

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Pedra Branca

UNIDOS NO TRABALHO E GUIADOS PELO COMPROMISSO

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES
ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA**

**VOLUME ÚNICO
PROJETO BÁSICO EXECUTIVO
MAIO/2026**

**JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL**

CREA-CE Nº 061563616-0

**José Ronisvan da Silva
CREA-CE 061563616**

Sumário

1 APRESENTAÇÃO.....	2
2 RESPONSABILIDADE TÉCNICA	4
3 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	5
3.1 DADOS GEOGRÁFICOS.....	5
3.2 CONDIÇÕES CLIMÁTICA.....	5
3.3 CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS.....	5
3.4 DADOS CENSITÁRIOS DO MUNICÍPIO.....	5
3.5 MAPA DO MUNICÍPIO	6
4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	7
4.1 GENERALIDADES.....	7
4.2 TERMOS E DEFINIÇÕES.....	7
4.3. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E RESPONSABILIDADES	8
4.4 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	16
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS.....	17
5.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	17
5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	19
5.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	20
5.4 PAREDES E GRADES	22
5.5 ESQUADRIAS E FERRAGENS.....	24
5.6 COBERTURA.....	25
5.7 IMPERMEABILIZAÇÃO	27
5.8 REVESTIMENTOS	29
5.9 SISTEMA DE PISOS.....	30
5.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	32
5.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	34
5.12 PINTURA.....	35
5.13 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	37
5.14 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	38
5.15 MUROS E FECHAMENTOS	40
5.16 SERVIÇOS DIVERSOS.....	41
6 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS.....	44
7 ORÇAMENTO	45


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CRLA-CE Nº 061563616-0

1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios técnicos, diretrizes, parâmetros de qualidade e procedimentos operacionais a serem adotados na execução de serviços de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA** nas unidades integrantes da rede pública de ensino vinculadas à Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca.

A presente contratação abrange intervenções em edificações existentes, contemplando, de forma não exaustiva, serviços de natureza civil, elétrica, hidrossanitária, cobertura, revestimentos, pintura, esquadrias, urbanização interna e demais atividades necessárias à preservação das condições de uso, segurança, funcionalidade e habitabilidade das unidades escolares.

Os serviços serão executados de forma **parcelada, contínua e sob demanda**, em função das necessidades identificadas pela Administração Municipal ao longo da vigência contratual, não havendo obrigatoriedade de execução integral do valor estimado contratado.

Considerando a multiplicidade de unidades escolares e a variabilidade das intervenções requeridas, não será possível a definição prévia e individualizada de todos os serviços. Dessa forma, cada demanda será formalizada por meio de **ordens de serviço específicas**, acompanhadas, quando necessário, de:

- levantamentos técnicos;
- memoriais complementares;
- croquis ou projetos simplificados;
- planilhas orçamentárias individualizadas.

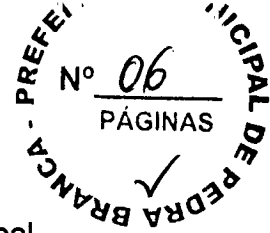
As intervenções poderão variar desde **serviços de pequeno porte**, tais como reparos localizados e manutenção corretiva, até **serviços de maior complexidade**, incluindo ampliações de ambientes, adequações funcionais e melhorias estruturais, sempre observando os limites legais e contratuais.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com:

- as normas técnicas da **ABNT** aplicáveis;
- as especificações da Tabela SEINFRA vigente e composições próprias;
- as boas práticas da engenharia;


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563816-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA – CE



- e as orientações da fiscalização designada pela Administração Municipal.

Deverá ainda ser observado que as intervenções ocorrerão, em sua maioria, em unidades em funcionamento, exigindo da contratada planejamento adequado, controle de riscos, organização do canteiro e adoção de medidas que minimizem interferências nas atividades escolares, garantindo a segurança de alunos, servidores e usuários.


JOSE RONISVANDA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA – CE

2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA




JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

3. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

3.1 DADOS GEOGRÁFICOS

- Os dados geográficos do município de PEDRA BRANCA são:

Área: 1.303,27km²

Altitude (Sede): 500,7m

Latitude (S): 05°27'15"

Longitude (W): 39°43'02"

- Os Limites são:

Norte: Quixeramobim, Boa Viagem e Independência.

Sul: Mombaça.

Leste: Mombaça, Senador Pompeu e Quixeramobim.

Oeste: Independência e Tauá.

3.2 CONDIÇÕES CLIMÁTICA

Pluviometria média anual observada: 1.238,2mm

- Temperaturas:

- Média das Máximas: 26°

- Média das Mínimas: 24°

3.3 CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS

O Município de **PEDRA BRANCA** possui um relevo com maciços residuais e depressão sertaneja.

Classes de Solo: Brunizem Avermelhados, Bruno não Cálcico, Solos Litólicos e Podzólico Vermelho-Amarelo.

3.4 DADOS CENSITÁRIOS DO MUNICÍPIO

População: 40.742 hab.

Taxa de Crescimento: 0,54%

Fonte IBGE (Contagem da população 2000).


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 001562816-0

Nº 09
 PÁGINAS
 ✓

[illegible]

6

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

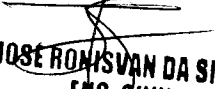
4.1 GENERALIDADES

As especificações contidas neste relatório se destinam a regulamentar as disposições deste objeto.

4.2 TERMOS E DEFINIÇÕES

Quando nas presentes especificações e em outros documentos do contrato figurarem as palavras, expressões ou abreviaturas abaixo, as mesmas deverão ser interpretadas como a seguir:

- **FISCALIZAÇÃO** – Composta pela equipe de fiscalização do município, que atuarão como fiscais para os propósitos do Contrato. Também poderá significar os representantes da Fiscalização responsáveis pelo controle direto do andamento das obras, no sentido de assegurar a sua execução em plena conformidade com o projeto e o contrato, de que tratam estas especificações.
- **CONSTRUTOR** - Pessoa, pessoas, firmas ou associação de firmas (consórcio) que subscreveram o contrato para execução e fornecimento de todos os trabalhos, materiais e equipamentos permanentes, a que se referem estas especificações.
- **CONTRATO** - Documento subscrito pela Prefeitura do município, pelo construtor e / ou consultor, de acordo com a legislação em vigor, e que define as obrigações de ambas as partes, com relação a elaboração do projeto, fiscalização, consultoria, assessoramento técnico e gerencial da obra e execução das obras a que se referem este contrato.
- **RESIDENTE DO CONSTRUTOR** - O representante credenciado do construtor, com função executiva no canteiro das obras, durante todo o decorrer dos trabalhos e autorizada a receber e cumprir as decisões da fiscalização.
- **ESPECIFICAÇÕES** - As instruções, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas quanto a maneira de execução dos trabalhos.
- **CAUSAS IMPREVISÍVEIS** - São cataclismos, tais como inundações, incêndios e transformações geológicas bruscas, de grande amplitude;


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

desastres e perturbações graves na ordem social, tais como motins e epidemias.

- **ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS** - Determinações contidas nos contratos, para início e execução de serviços contratuais.
- **CRONOGRAMA** - Organização e distribuição dos diversos prazos para execução das Obras e que será proposto pelo Concorrente.
- **CONCORRENTE** - Pessoa física ou jurídica que apresentam propostas à concorrência para execução das obras.
- **OBRAS** - Conjunto de estruturas de caráter permanente que o Construtor terá de executar de acordo com o Contrato.
- **DOCUMENTO DO CONTRATO** - Conjunto de todos os documentos que definem e regulamentam a execução das obras, compreendendo os editais de concorrência, especificações, o projeto executivo, a proposta do Construtor, o cronograma ou quaisquer outros documentos suplementares que se façam necessários à execução das obras de acordo com a presente.

4.3. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E RESPONSABILIDADES

- **GENERALIDADES** Em qualquer uma das etapas de implantação das obras, os trabalhos serão executados, pelo Consultor/Fiscalização e pelo Construtor (empresa ganhadora da licitação), que terão encargos e responsabilidades distintas. Estas atribuições são descritas e definidas nos contratos.
- **ENCARGOS E RESPONSABILIDADES** Os Encargos e Responsabilidades são aqueles contidos nos contratos de serviços.
- **ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO CONSULTOR / FISCALIZAÇÃO** A fiscalização terá sob seus cuidados tantos encargos técnicos como administrativos que deverão ser desempenhados de maneira rápida e diligente.

Estes encargos serão os seguintes:


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

- ENCARGOS ADMINISTRATIVOS

A Fiscalização ou Consultor, se houver, como órgão fiscalizador e supervisor das obras, deverá exigir o fiel cumprimento do contrato e seus aditivos pelo construtor e fornecedores. Verificar o fiel cumprimento pelo construtor das obrigações legais e sociais, das disciplinas nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público e de outras medidas necessárias a boa administração desta.

- ENCARGOS TÉCNICOS

Zelar pela fiel execução do projeto, como pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.

Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando materiais ou equipamentos, que estejam em desacordo com os padrões exigidos pelas especificações e outros documentos, que fazem parte do contrato;

Rejeitar materiais ou equipamentos, que não atendam às exigências de normas de fabricação e testes previstos nas especificações;

Autorizar a CONTRATADA a dar início a qualquer dos serviços contratados, se assim entender, cumpridas ou constatadas as condições preliminares exigidas nas Especificações Técnicas do Edital;

Paralisar ou suspender os serviços por impreterível interesse administrativos superior da CONTRATANTE;

Exigir da CONTRATADA o cumprimento do cronograma físico do contrato;

Assistir ao construtor na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia das obras.

Exigir do construtor a modificação de técnicas de execução inadequadas e a recomposição dos serviços não satisfatórios.

Revisar quando necessário, o projeto e as disposições técnicas adaptando-os a situações específicas do local e momento.

Executar todos os ensaios necessários ao controle de construção das obras e interpretá-los devidamente.


JOSE RONIVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 081563616-0

Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.

Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo construtor quanto a produtividade, exigindo deste acréscimo e melhorias necessárias a execução dos serviços dentro dos prazos previstos.

• **ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO CONSTRUTOR (Empresa Ganhadora da Licitação)**

Os encargos e responsabilidades do construtor serão aqueles que se encontram descritos a seguir.

• **CONHECIMENTO DAS OBRAS**

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais e tudo o mais que possa influir sobre estas. Sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão-de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidade e variações meteorológicas; vazões dos cursos d'água e suas flutuações de nível; conformação e condições do terreno; tipo dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções das obras; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras controladas.

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se encontram na superfície do solo e subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

De modo a facilitar o conhecimento das obras a serem construídas todos os relatórios que compõem o projeto se encontrará a disposição do construtor. Entretanto em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor, tornando por base o desconhecimento parcial ou total das obras a executar.


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

- **INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, ACAMPAMENTOS E ESTRADAS DE SERVIÇO E OPERAÇÃO.**

Caberá ao construtor, de acordo com os cronogramas físicos de implantação, a execução de todos os serviços relacionados com a construção e manutenção de todas as instalações do canteiro de obras, de alojamentos, depósitos, escritórios e outras obras indispensáveis a realização dos trabalhos. Ainda a seu encargo ficará a construção e conservação das estradas necessárias ao acesso e a exploração de empréstimos e de quaisquer outras estradas de serviços que se façam necessárias, assim como a conservação ou melhoramento das estradas já existentes.

Todos os canteiros e instalações deverão dispor de suficientes recursos materiais e técnicos, inclusive pessoal especializado, visando poder prestar assistência rápida e eficiente ao seu equipamento, de modo a não ficar prejudicado o bom andamento dos serviços. Além disto, todos os canteiros e equipamentos deverão permanecer em perfeitas condições de asseio e, após a conclusão dos trabalhos, deverão ser removidos todas as instalações, sucatas e detritos de modo a restabelecer o bom aspecto local.

As instalações do canteiro e métodos a serem empregados deverão ser submetidos a aprovação da fiscalização, cabendo ao construtor o transporte, montagem e desmontagem de todos os equipamentos, máquinas e ferramentas bem como as despesas diretas e indiretas relacionadas com a colocação e retirada do canteiro, de todos os elementos necessários ao bom andamento dos serviços.

A aprovação da fiscalização relativa a organização e as instalações dos canteiros propostos pelo construtor não eximirá, este último em caso de algum, de todas as responsabilidades inerentes a perfeita realização das obras no tempo previsto.

- **LOCAÇÃO DAS OBRAS**

A locação das obras será encargo do construtor.

- **EXECUÇÃO DAS OBRAS**


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

A execução das obras será responsabilidade do construtor que deverá, entre outras, se encarregar das seguintes tarefas:

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.

Controlar as águas durante a construção por meio de bombeamento ou quaisquer outras providências necessárias.

Construir todas as obras de acordo com estas especificações e projeto.

Adquirir, armazenar e colocar na obra todos os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

Adquirir e colocar na obra todos os materiais constantes das listas de material.

Permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o construtor das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, dos termos do artigo 1245 do código civil brasileiro.

A execução das obras seguirá em todos os seus pormenores as presentes especificações, bem como os desenhos do projeto técnico, que serão fornecidos em cópias ao construtor, em tempo hábil para a execução das obras, e que farão parte integrante do contrato.

Em caso de divergências entre os elementos do projeto, caberá à CONTRATADA comunicá-las à FISCALIZAÇÃO - única competente para as providências e correções cabíveis.

Todos os aspectos particulares do projeto, os casos omissos e ainda os de obras complementares, não consideradas no projeto, serão especificadas e detalhadas pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA fica obrigada a executá-los, pois são necessários à complementação técnica do projeto.

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 exclusivas as despesas decorrentes dessas providências.

JOSÉ ROBERTO DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

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

Todos os detalhes das obras, que constarem destas especificações sem estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constasse em ambos os documentos.

O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção, que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenhos, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização das obras em apreço, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

A CONTRATADA, mediante seu critério, poderá apresentar alternativas técnicas para substituição dos materiais construtivos das tubulações e conexões por outros diferentes daqueles constantes da planilha do Edital, desde que a CONTRATADA apresente alternativa, fornecendo as novas especificações, relatórios técnicos de inspeção de qualidade ou relatório setorial do Programa de Garantia de Qualidade de Tubulações de PVC do fornecedor, desenhos, custos, com memória de cálculo para submete-los a apreciação, análise e providências da FISCALIZAÇÃO, a qual emitirá parecer sobre o assunto. Estas alterações na trarão ônus para a CONTRATANTE.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE a mão-de-obra, se indicada, especificada e quantificada nos subprojetos.

• ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS

O construtor compromete-se a manter, em caráter permanente, a frente dos serviços, um engenheiro civil de reconhecida capacidade, e um substituto. O primeiro terá a posição de residente e representará o construtor, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo ao próprio construtor. Esses representantes, além de possuírem os conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem as presentes especificações. O


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da fiscalização.

O Construtor será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e particularmente:

Pelo cumprimento da legislação social em vigor no Brasil.

Pela proteção de seu pessoal contra acidentes de trabalho, adotando para tanto as medidas necessárias para prevenção dos mesmos.

Pelo afastamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado seu, cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente.

Pelo transporte ao local das obras, de seu pessoal;

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.

• RELACIONAMENTO CONTRATADA – FISCALIZAÇÃO

Não se admiti, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes;

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO;

A inspeção da obra não eximirá a CONTRATADA de quaisquer de suas obrigações no cumprimento do contrato. A obra defeituosa será corrigida e materiais inadequados poderão ser rejeitados, mesmo que tais obras e materiais tenham antes passado despercebido pela FISCALIZAÇÃO e sido aceitos. Se a obra ou qualquer parte desta se apresentar defeituosa, a qualquer tempo, antes

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

da aceitação final de toda obra, a CONTRATADA corrigirá imediatamente tal defeito, sem remuneração adicional, de maneira satisfatória, a critério da FISCALIZAÇÃO;

Todas as despesas com novos testes e reinspeção, que sejam necessárias, devido a materiais e/ou confecção defeituosa, correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA.

• **PROTEÇÃO DAS OBRAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS**

O construtor deverá, a todo o momento, proteger e conservar todas as instalações, equipamentos, maquinaria, instrumentos, provisões e materiais de qualquer natureza, assim como todas as obras executadas até sua aceitação final pela fiscalização.

O construtor responsabilizar-se á durante a vigência do contrato até a entrega definitiva das obras, por quaisquer danos pessoais ou materiais causados a terceiros por negligência ou imperícia na execução das obras.

O construtor deverá executar todas as obras provisórias e trabalhos necessários para drenar e proteger contra inundações as faixas de construções, fundações da obra, zonas de empréstimos e demais zonas onde a presença da água afete a qualidade da construção, ainda que elas não estejam indicadas nos desenhos nem tenham sido determinadas pela fiscalização.

Deverá também prover e manter nas obras, equipamentos suficientes para as emergências possíveis de ocorrer durante a execução das obras.

A aprovação pela fiscalização, do plano de trabalho e a autorização para que execute qualquer outro trabalho com o mesmo fim, não exime o construtor de sua responsabilidade quanto a este. Por conseguinte, deverá ter cuidado para executar as obras e trabalhos de controle da água, durante a construção, de modo a não causar danos nem prejuízos ao contratante, ou a terceiros, sendo considerado como único responsável pelos danos que se produzam em decorrência destes trabalhos.

• **REMOÇÃO DE TRABALHOS DEFEITUOSOS OU EM DESACORDO COM O PROJETO E/OU ESPECIFICAÇÕES**


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

Qualquer material ou trabalho executado, que não satisfaça as especificações ou que difira do indicado nos desenhos do projeto ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da fiscalização, será considerado como não aceitáveis ou não autorizados, devendo o construtor remover, reconstruir ou substituir o mesmo em qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, ou não autorizado, sem direito a qualquer pagamento extra.

Qualquer omissão ou falta por parte da fiscalização em rejeitar algum trabalho que não satisfaça as condições do projeto ou das especificações não eximirá o construtor da responsabilidade em relação a estes.

A negativa do construtor em cumprir prontamente as ordens da fiscalização, de construção e remoção dos referidos materiais e trabalho, implicará na permissão a Prefeitura para promover, por outros meios, a execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados e deduzidos de quaisquer quantias devidas ao construtor.

4.4 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizados pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço" e o estabelecido nestas especificações técnicas. Para efeito de pagamento ou liberação de recursos, a FISCALIZAÇÃO não incluirá a aquisição de materiais como serviço executado, apenas observará se estarão dentro das normas e especificações projetadas.

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

5.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Compreendem os serviços de demolição parcial ou total de elementos construtivos existentes nas unidades escolares do Município de Pedra Branca, necessários à execução de reparos, substituições, adequações ou ampliações prediais.

As demolições deverão ser executadas de forma controlada, criteriosa e segura, evitando danos às partes remanescentes da edificação, bem como riscos aos usuários e trabalhadores.

Os serviços de demolição compreendem a remoção parcial ou total de elementos construtivos existentes nas unidades escolares do Município de Pedra Branca, sendo executados sempre que necessários à viabilização de intervenções de manutenção, reparo, adequação ou ampliação das edificações. Tais serviços deverão ser realizados de forma criteriosa e controlada, com o objetivo de preservar a integridade das partes remanescentes da edificação, garantir a segurança dos usuários e trabalhadores, bem como assegurar condições adequadas para a execução dos serviços subsequentes.

Previamente ao início das atividades, deverá ser realizada vistoria técnica no local, com a finalidade de identificar as condições da edificação, a existência de interferências com instalações elétricas, hidrossanitárias ou estruturais, e a necessidade de adoção de medidas específicas de proteção. Sempre que aplicável, deverão ser providenciados o desligamento das redes existentes e o isolamento da área de intervenção, com sinalização adequada e controle de acesso, especialmente considerando que, em muitos casos, as unidades poderão estar em funcionamento durante a execução dos serviços.

As demolições deverão ser executadas preferencialmente por meios manuais ou com o uso de equipamentos de pequeno porte, de modo a evitar vibrações, impactos excessivos e danos às estruturas adjacentes. A remoção de alvenarias deverá ocorrer de forma progressiva, iniciando-se pelas partes superiores em direção às inferiores, com prévia retirada dos revestimentos, quando existentes, e atenção especial à preservação de elementos estruturais como vigas, pilares e lajes. Nos casos de remoção de revestimentos, como chapisco, emboço, reboco ou revestimentos cerâmicos, os serviços deverão ser

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 001563616-0

realizados com ferramentas adequadas, promovendo a retirada das partes deterioradas sem comprometer a base existente, que deverá permanecer íntegra para posterior recomposição.

A demolição de pisos e contrapisos deverá ser precedida, quando necessário, de cortes para delimitação das áreas de intervenção, sendo executada com ferramentas manuais ou marteletes leves até a completa remoção das camadas especificadas, garantindo-se posteriormente uma superfície minimamente regular para recebimento de novos acabamentos. Já a remoção de elementos em concreto simples, como calçadas, bases e pequenas estruturas não estruturais, deverá ser realizada com equipamentos apropriados, podendo envolver cortes prévios e fragmentação controlada, sempre com o devido cuidado para não afetar elementos vizinhos.

Nos serviços envolvendo coberturas, a desmontagem deverá ocorrer de forma sequencial, iniciando-se pela retirada das telhas, seguida dos elementos de fixação e, posteriormente, da estrutura de apoio, seja ela em madeira ou metálica, adotando-se todas as medidas necessárias para evitar quedas de materiais e acidentes. Da mesma forma, a remoção de esquadrias deverá contemplar a retirada cuidadosa de folhas, marcos e acessórios, com preservação dos vãos quando houver previsão de reaproveitamento ou substituição.

Todo o material resultante das demolições deverá ser devidamente acondicionado, carregado e transportado para locais apropriados, sendo sua destinação final realizada em conformidade com a legislação ambiental vigente. A obra deverá ser mantida limpa e organizada durante toda a execução, evitando acúmulo de entulho e garantindo condições adequadas de trabalho e circulação.

Durante a execução dos serviços, deverão ser adotadas medidas de controle de poeira, ruído e impactos ao ambiente escolar, tais como umedecimento das superfícies e planejamento das atividades em horários compatíveis com o funcionamento das unidades. Deverão ainda ser rigorosamente observadas as normas de segurança do trabalho aplicáveis, em especial as disposições da NR-18, garantindo a integridade física dos trabalhadores e de terceiros.

A medição dos serviços será realizada com base nas quantidades efetivamente executadas, conforme os critérios estabelecidos na Tabela

JOSE BONIFACIO DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 001563616-0

SEINFRA vigente, considerando as unidades pertinentes a cada tipo de serviço, podendo o transporte de entulho ser medido separadamente, quando previsto em planilha orçamentária.

5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os serviços de movimentação de terra compreendem todas as atividades necessárias à adequação do terreno para execução de fundações, implantação de novas edificações, regularização de áreas e demais intervenções previstas nas unidades escolares do Município de Pedra Branca. Incluem-se neste escopo escavações, cortes, aterros, reaterros, regularizações e compactações, executados conforme a necessidade de cada intervenção e de acordo com as condições específicas de cada local.

Previamente ao início dos serviços, deverá ser realizada vistoria técnica e levantamento das condições do terreno, com identificação de interferências existentes, tais como redes enterradas, estruturas adjacentes e características do solo. A execução deverá obedecer às cotas e níveis definidos em projeto ou, na ausência deste, às orientações da fiscalização, garantindo o correto posicionamento das futuras estruturas e o adequado escoamento das águas superficiais.

As escavações destinadas à execução de fundações, como sapatas, blocos ou vigas baldrame, deverão ser realizadas de forma manual ou mecanizada, conforme a dimensão e acessibilidade do local, respeitando-se as profundidades e geometrias necessárias. As paredes das escavações deverão apresentar estabilidade adequada, podendo ser adotadas inclinações ou escoramentos quando houver risco de desmoronamento. O fundo das cavas deverá ser regularizado e, quando necessário, compactado, removendo-se materiais orgânicos ou inadequados à boa execução da fundação.

Nos casos em que houver excesso de material proveniente das escavações, este deverá ser transportado e destinado a local apropriado, conforme orientação da fiscalização e legislação ambiental vigente. Quando o material escavado apresentar características adequadas, poderá ser reaproveitado em reaterros ou aterros, desde que não contenha matéria orgânica, detritos ou umidade excessiva.

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

Os serviços de aterro e reaterro deverão ser executados com material selecionado, isento de impurezas e com características adequadas de compactação. A execução deverá ocorrer em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento utilizado, sendo cada camada devidamente espalhada, umedecida quando necessário e compactada até atingir o grau de compactação especificado, normalmente não inferior a 95% do Proctor Normal, salvo orientação distinta da fiscalização.

Os aterros destinados à implantação de edificações deverão garantir a estabilidade da base e a uniformidade do suporte, evitando recalques diferenciais que possam comprometer o desempenho das estruturas. Em áreas internas ou destinadas a pisos, deverá ser assegurada adequada regularização e nivelamento, preparando a superfície para execução de contrapisos ou demais camadas subsequentes.

Durante a execução dos serviços, deverão ser adotadas medidas para controle de erosão, drenagem provisória e proteção das áreas adjacentes, especialmente em períodos chuvosos. Também deverão ser observadas condições de segurança, evitando riscos de soterramento, deslizamentos ou acidentes com trabalhadores e usuários das unidades escolares.

A medição dos serviços será realizada com base nos volumes efetivamente executados, em metros cúbicos (m³), conforme critérios estabelecidos na Tabela SEINFRA vigente, considerando escavações, cargas, transportes, aterros e compactações, podendo estes serviços ser medidos de forma individualizada conforme previsto em planilha orçamentária.

5.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Os serviços de fundações e estruturas compreendem a execução, reforço ou adequação dos elementos responsáveis pela sustentação e estabilidade das edificações existentes e das ampliações a serem realizadas nas unidades escolares do Município de Pedra Branca. Tais serviços deverão obedecer rigorosamente às boas práticas da engenharia, às normas técnicas da ABNT e às orientações da fiscalização, garantindo segurança estrutural, durabilidade e desempenho adequado das edificações.


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

As fundações serão executadas conforme as características do solo e as cargas atuantes, podendo consistir, de forma geral, em sapatas isoladas, blocos de fundação ou vigas baldrame. As escavações deverão seguir as dimensões e profundidades necessárias, com fundo devidamente regularizado e, quando necessário, compactado. Antes da concretagem, deverá ser realizada a limpeza da cava, removendo materiais soltos, água ou matéria orgânica. Quando previsto, será executado lastro de concreto magro para regularização e apoio da armadura.

As armaduras deverão ser confeccionadas e posicionadas conforme detalhamento técnico, garantindo cobertura adequado e correta amarração. A concretagem deverá ser realizada com concreto com resistência característica compatível com o projeto, sendo devidamente lançado, adensado e curado, de modo a evitar falhas como segregação, vazios ou fissuração precoce. Após a execução, os elementos de fundação poderão receber reaterro com material selecionado, devidamente compactado em camadas.

No que se refere às estruturas em concreto armado, compreendem a execução de pilares, vigas e lajes, bem como eventuais reforços estruturais. As formas deverão ser montadas de modo a garantir alinhamento, prumo e dimensões corretas dos elementos, sendo estanques e suficientemente resistentes para suportar as cargas durante a concretagem. As armaduras deverão seguir rigorosamente o posicionamento e detalhamento definidos, com espaçamentos, bitolas e ancoragens adequadas. O concreto deverá ser lançado de forma contínua, com adensamento mecânico, e submetido a processo de cura adequado para garantir o desempenho esperado.

Para ampliações ou adequações, deverá ser assegurada a correta ligação entre estruturas novas e existentes, podendo envolver chumbadores, barras de espera ou outros dispositivos de ancoragem, de modo a garantir o comportamento conjunto da estrutura.

No âmbito das coberturas de quadras e demais estruturas de maior porte, poderão ser executadas estruturas metálicas, compostas por pilares, treliças, vigas e elementos de contraventamento. A fabricação das peças metálicas deverá seguir projeto específico, com cortes, furações e soldagens executados em conformidade com normas técnicas aplicáveis, garantindo precisão dimensional e qualidade das ligações. As superfícies metálicas deverão receber

tratamento anticorrosivo, podendo incluir limpeza, aplicação de primer e pintura de acabamento.

A montagem das estruturas metálicas deverá ser realizada por equipe especializada, com uso de equipamentos adequados de içamento e posicionamento, garantindo o correto alinhamento, nivelamento e fixação dos elementos. As ligações poderão ser executadas por meio de parafusos de alta resistência ou soldas, conforme especificado, devendo ser inspecionadas quanto à sua integridade e desempenho. Deverá ser garantida a estabilidade global da estrutura, incluindo a execução de sistemas de contraventamento, especialmente em coberturas de grandes vãos, como quadras poliesportivas.

Durante a execução dos serviços estruturais, deverão ser adotadas todas as medidas de segurança necessárias, especialmente em atividades em altura e movimentação de cargas, bem como cuidados para evitar interferências nas atividades escolares. A fiscalização deverá acompanhar todas as etapas críticas, desde a preparação das fundações até a conclusão da estrutura.

A medição dos serviços será realizada conforme as unidades estabelecidas na Tabela SEINFRA vigente, considerando volumes de concreto (m³), peso de armadura (kg), área de formas (m²) e peso de estruturas metálicas (kg), conforme o tipo de serviço executado e previsto em planilha orçamentária.

5.4 PAREDES E GRADES

Os serviços de execução de paredes, painéis e elementos de fechamento compreendem a construção, recomposição e adequação dos sistemas de vedação vertical das edificações, bem como a implantação de estruturas de fechamento e proteção, como alambrados e grades, especialmente em áreas destinadas à prática esportiva nas unidades escolares do Município de Pedra Branca.

As paredes em alvenaria serão executadas com blocos cerâmicos ou de concreto, conforme especificação, devendo ser assentadas com argamassa adequada, em fiadas niveladas e alinhadas, respeitando prumo, esquadro e dimensões definidas. As juntas deverão possuir espessura uniforme, sendo devidamente preenchidas para garantir a estanqueidade e o bom desempenho do elemento. Durante a execução, deverão ser previstas amarrações com

elementos estruturais, como pilares e vigas, bem como a execução de vergas e contravergas nos vãos de portas e janelas, de modo a evitar fissurações e garantir estabilidade.

Nos casos de painéis de vedação, estes poderão ser executados em diferentes sistemas construtivos, conforme a necessidade da intervenção, podendo incluir painéis em alvenaria, placas cimentícias, divisórias leves ou outros materiais compatíveis com o uso escolar. A execução deverá assegurar adequada fixação, alinhamento e acabamento, bem como resistência às solicitações de uso e durabilidade ao longo do tempo.

Para áreas externas e, especialmente, em quadras poliesportivas, serão executados fechamentos em alambrado e grades metálicas, com a finalidade de proteção, segurança e delimitação dos espaços. Os alambrados deverão ser constituídos por mourões metálicos ou de concreto, devidamente fixados ao solo por meio de blocos de fundação ou chumbamento, garantindo estabilidade e resistência aos esforços atuantes. Sobre os mourões, deverá ser instalada tela metálica tipo malha losangular (arame galvanizado), devidamente esticada e fixada com arames, grampos ou dispositivos apropriados, assegurando tensionamento adequado e uniformidade do conjunto.

As estruturas poderão incluir ainda elementos complementares, como travessas horizontais, esticadores e cabos de aço, com o objetivo de reforçar a rigidez e evitar deformações ao longo do tempo. Em ambientes esportivos, a altura do alambrado deverá ser compatível com a finalidade da quadra, garantindo contenção de bolas e segurança dos usuários.

As grades metálicas, quando previstas, poderão ser utilizadas em fechamentos frontais, portões ou áreas específicas, sendo executadas com perfis metálicos soldados, devidamente alinhados e fixados em bases de concreto ou elementos estruturais existentes. Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo, com limpeza prévia e aplicação de pintura adequada, garantindo maior durabilidade, especialmente em ambientes externos.

Durante a execução, deverão ser observadas condições de segurança, estabilidade e acabamento, evitando arestas cortantes, falhas de fixação ou desalinhamentos que possam comprometer o uso ou a integridade dos usuários.

JOSE RONSIVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 881563616-0

Também deverá ser garantida a compatibilidade com os demais elementos construtivos, como pisos, estruturas e coberturas.

A medição dos serviços será realizada conforme os critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada (m²) para alvenarias e painéis, e área ou comprimento (m² ou m) para alambrados e grades, incluindo todos os materiais, mão de obra e encargos necessários à completa execução dos serviços.

5.5 ESQUADRIAS E FERRAGENS

Os serviços de esquadrias e ferragens compreendem o fornecimento, fabricação, instalação, substituição, ajuste e manutenção de portas, janelas, portões, grades móveis e demais elementos de fechamento das edificações, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, nas unidades escolares do Município de Pedra Branca.

As esquadrias poderão ser executadas em madeira, alumínio, aço ou outros materiais compatíveis com a finalidade de uso, devendo atender aos requisitos de resistência, durabilidade, segurança e facilidade de manutenção. Antes da instalação, deverão ser verificadas as dimensões dos vãos, condições de nivelamento, prumo e esquadro, sendo realizados os ajustes necessários para garantir o perfeito encaixe e funcionamento das peças.

No caso de portas e janelas, a instalação deverá assegurar adequado alinhamento e vedação, evitando folgas excessivas, empenamentos ou interferências no uso. Os marcos ou caixilhos deverão ser fixados de forma firme e estável, por meio de chumbadores, parafusos ou outros dispositivos adequados, garantindo sua perfeita ancoragem à alvenaria ou estrutura existente. Quando necessário, deverão ser executados arremates com argamassa ou outros materiais para vedação dos vãos entre esquadria e parede.

As folhas deverão ser instaladas com dobradiças compatíveis com seu peso e dimensão, assegurando abertura e fechamento suaves, sem atritos ou desalinhamentos. No caso de esquadrias metálicas, as peças deverão ser previamente fabricadas com precisão dimensional, incluindo cortes, soldas e acabamentos adequados, sendo submetidas a tratamento anticorrosivo, com aplicação de fundo preparador e pintura de acabamento.

As ferragens compreendem todos os elementos necessários ao funcionamento e segurança das esquadrias, tais como fechaduras, dobradiças, trincos, ferrolhos, puxadores, molas, barras antipânico e demais dispositivos. Esses componentes deverão ser de boa qualidade, compatíveis com o tipo de esquadria e adequados ao uso intensivo típico de edificações escolares. A instalação deverá ser realizada de forma precisa, garantindo o correto funcionamento dos mecanismos e a segurança dos usuários.

Nos casos de portões metálicos ou grades móveis, deverá ser assegurada adequada fixação às estruturas de apoio, bem como o correto funcionamento de sistemas de abertura, podendo incluir dobradiças reforçadas, trilhos ou roldanas, conforme o tipo de peça. Deverão ser observadas condições de segurança, evitando folgas excessivas, travamentos ou riscos de acidentes.

Quando se tratar de substituição ou manutenção, deverá ser realizada a remoção cuidadosa dos elementos existentes, preservando os vãos e estruturas adjacentes sempre que possível. Poderá ainda ser previsto o reaproveitamento de peças em bom estado, mediante avaliação da fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados com adequado padrão de acabamento, garantindo estética compatível com o ambiente escolar, ausência de arestas cortantes e perfeito funcionamento dos elementos instalados. Em ambientes externos, deverá ser dada especial atenção à proteção contra corrosão e intempéries, visando maior vida útil dos componentes.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, podendo ser considerada por unidade, metro quadrado ou conjunto instalado, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra e todos os insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.6 COBERTURA

Os serviços de cobertura compreendem a execução, recuperação, substituição e manutenção de sistemas de cobertura das edificações escolares, incluindo estruturas de apoio, elementos de vedação, dispositivos de escoamento de águas pluviais e demais componentes necessários ao adequado desempenho do conjunto, nas unidades do Município de Pedra Branca. As intervenções poderão envolver coberturas convencionais com estrutura de

madeira e telhas cerâmicas, coberturas metálicas, bem como serviços de retelhamento em edificações existentes.

Nas coberturas convencionais, compostas por estrutura de madeira e telhas de barro, a execução deverá iniciar-se com a verificação das condições da estrutura existente ou com a implantação de nova estrutura, conforme o caso. As peças de madeira, tais como terças, caibros e ripas, deverão ser de boa qualidade, isentas de defeitos, empenamentos ou deterioração, e devidamente tratadas contra ataque de agentes biológicos. A montagem deverá garantir alinhamento, nivelamento e espaçamento adequados entre os elementos, de forma a proporcionar apoio uniforme às telhas. As telhas cerâmicas deverão ser assentadas de baixo para cima, respeitando o caimento mínimo necessário ao correto escoamento das águas pluviais, com sobreposição adequada entre peças e fixação quando necessário, especialmente em regiões sujeitas a ventos mais intensos. Deverão ser executados arremates em cumeeiras, espigões e encontros com paredes, garantindo estanqueidade e bom acabamento.

Os serviços de retelhamento consistem na recuperação de coberturas existentes, com reaproveitamento total ou parcial das telhas, quando em bom estado. Inicialmente, deverá ser realizada a retirada das telhas, com seleção entre peças reaproveitáveis e descartáveis. Em seguida, deverá ser feita a revisão completa da estrutura de apoio, com substituição de peças de madeira comprometidas, correção de desalinhamentos e reforço, quando necessário. Após essa etapa, as telhas reaproveitáveis deverão ser reinstaladas juntamente com novas peças para reposição, garantindo uniformidade, adequado encaixe e estanqueidade da cobertura. Todo o processo deverá ser conduzido de forma a evitar quebras excessivas e perdas desnecessárias de material.

Nas coberturas metálicas, incluindo aquelas destinadas a quadras poliesportivas e áreas de maior vão, o sistema será composto por estrutura metálica e telhamento em chapas metálicas, podendo ser do tipo ondulada, trapezoidal ou termoacústica, conforme especificação. A estrutura deverá ser previamente fabricada conforme projeto, com cortes, furações e soldagens executados com precisão, recebendo tratamento anticorrosivo adequado. A montagem deverá ser realizada com uso de equipamentos apropriados, garantindo alinhamento, nivelamento e correta fixação dos elementos estruturais. As telhas metálicas deverão ser instaladas com parafusos e

elementos de vedação apropriados, respeitando as sobreposições longitudinais e transversais, bem como o caimento necessário para o escoamento das águas. Deverão ser previstos elementos complementares, como cumeeiras, rufos, calhas e condutores, assegurando a estanqueidade do sistema e a adequada drenagem pluvial.

Em todos os tipos de cobertura, deverá ser garantido o correto escoamento das águas pluviais, evitando pontos de infiltração, acúmulo de água ou sobrecarga indevida sobre a estrutura. Também deverão ser observadas as condições de ventilação, dilatação dos materiais e compatibilidade entre os diversos elementos do sistema.

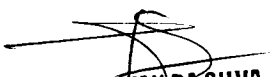
Durante a execução, deverão ser adotadas rigorosas medidas de segurança, especialmente em trabalhos em altura, com uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, além de planejamento das atividades de modo a minimizar interferências no funcionamento das unidades escolares.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada em metros quadrados (m²) para coberturas e retelhamentos, e peso (kg) para estruturas metálicas, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.7 IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços de impermeabilização compreendem a execução, recuperação e manutenção de sistemas destinados a impedir a percolação de água e a proteger os elementos construtivos contra a ação da umidade, abrangendo áreas como jardineiras, caixas d'água, calhas, lajes, áreas molhadas e demais superfícies sujeitas à infiltração nas unidades escolares do Município de Pedra Branca. Tais serviços são fundamentais para garantir a durabilidade das estruturas, o conforto dos usuários e a integridade dos acabamentos.

Antes da aplicação de qualquer sistema impermeabilizante, a superfície deverá ser devidamente preparada, compreendendo limpeza, remoção de partículas soltas, regularização com argamassa quando necessário e correção de falhas, trincas ou descontinuidades. As superfícies deverão apresentar-se


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

secas, íntegras e com caimento adequado para escoamento das águas, evitando empoçamentos que comprometam o desempenho do sistema.

Nas jardineiras, a impermeabilização deverá ser executada de forma contínua, abrangendo fundo e paredes laterais, com subida mínima nas bordas, garantindo total estanqueidade do compartimento. Poderão ser utilizados sistemas à base de argamassas poliméricas, mantas asfálticas ou outros materiais apropriados, devendo ser prevista camada de proteção mecânica para evitar danos decorrentes do contato com o solo e raízes. Deverá ainda ser considerada a execução de sistema de drenagem adequado, com camada filtrante e dispositivos de escoamento, de modo a evitar acúmulo excessivo de água.

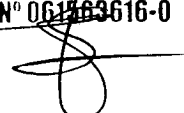
Para caixas d'água, a impermeabilização deverá assegurar total vedação, evitando vazamentos e contaminação da água armazenada. A aplicação deverá ser realizada com materiais compatíveis com uso em reservatórios, atóxicos e adequados para contato com água potável, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à preparação da superfície, número de demãos e tempo de cura. Após a execução, deverão ser realizados testes de estanqueidade antes da liberação para uso.

Nas calhas e elementos de drenagem pluvial, a impermeabilização deverá garantir a vedação das superfícies e juntas, prevenindo infiltrações e perdas de água ao longo do sistema. A aplicação poderá ser realizada com mantas, selantes ou revestimentos específicos, devendo ser dada especial atenção aos pontos críticos, como emendas, ralos e conexões com outros elementos da cobertura.

Em lajes, áreas molhadas e superfícies expostas à ação direta da água, a impermeabilização deverá ser executada com sistema compatível com as condições de uso, podendo incluir argamassas poliméricas, membranas moldadas no local ou mantas pré-fabricadas. Após a aplicação, deverá ser prevista proteção mecânica quando necessário, como contrapiso ou revestimento, garantindo a integridade do sistema ao longo do tempo.

Durante a execução, deverão ser respeitadas as condições ambientais adequadas, evitando aplicação sob chuva ou em superfícies excessivamente úmidas, bem como observados os tempos de cura e secagem entre etapas. A

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0



mão de obra deverá ser especializada, garantindo a correta aplicação dos materiais e o desempenho esperado do sistema impermeabilizante.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada em metros quadrados (m²) ou volume/capacidade no caso de reservatórios, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

3.8 REVESTIMENTOS

Os serviços de revestimentos compreendem a execução, recuperação e acabamento das superfícies verticais e horizontais das edificações, com a finalidade de proteção, regularização, vedação e melhoria estética, abrangendo chapisco, emboço, reboco, revestimentos cerâmicos e outros sistemas compatíveis com o uso nas unidades escolares do Município de Pedra Branca.

Inicialmente, as superfícies deverão ser devidamente preparadas, com limpeza, remoção de poeira, óleos, partes soltas ou quaisquer materiais que prejudiquem a aderência. Quando necessário, deverão ser realizadas correções de irregularidades mais significativas, garantindo condições adequadas para aplicação das camadas subsequentes.

O chapisco será aplicado como camada de aderência entre a base (alvenaria ou concreto) e o revestimento, utilizando argamassa de cimento e areia com consistência fluida, lançada de forma a proporcionar superfície rugosa e uniforme. Sua execução deverá cobrir integralmente a área, assegurando boa ancoragem para as camadas posteriores.

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia, ou conforme especificação, com a finalidade de regularizar a superfície, corrigindo imperfeições e proporcionando alinhamento, prumo e nivelamento adequados. A aplicação deverá ser feita em espessura compatível, com sarrafeamento e desempenho, respeitando o tempo de pega da argamassa e garantindo superfície homogênea.

O reboco constituirá a camada de acabamento fino, aplicada sobre o emboço, com argamassa mais refinada, devidamente desempenada ou alisada, conforme o padrão desejado. Esta camada deverá apresentar superfície lisa,

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

sem fissuras, ondulações ou falhas, pronta para receber pintura ou outro tipo de acabamento.

Nos casos de revestimentos cerâmicos, a base deverá estar devidamente regularizada, limpa e curada. O assentamento será realizado com argamassa colante apropriada, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo espessura uniforme e adequada aderência das peças. As placas cerâmicas deverão ser posicionadas com alinhamento e espaçamento regulares, utilizando espaçadores quando necessário. Após o período de cura da argamassa colante, deverá ser realizado o rejuntamento com material apropriado, assegurando vedação, acabamento e durabilidade do revestimento. Ao final, deverá ser realizada a limpeza das superfícies, removendo resíduos de argamassa e rejunte.

Poderão ainda ser empregados outros tipos de revestimentos, conforme a necessidade da intervenção, tais como argamassas decorativas, revestimentos cimentícios, pastilhas ou similares, sempre observando as recomendações dos fabricantes e as boas práticas de execução.

Em serviços de recuperação, deverão ser removidas previamente as partes deterioradas, soltas ou comprometidas, com posterior recomposição das camadas, garantindo aderência e compatibilidade entre os materiais novos e existentes.

Durante a execução, deverão ser observadas as condições ambientais, evitando aplicação sob incidência direta de sol intenso, ventos fortes ou chuva, bem como respeitados os tempos de cura entre as etapas. A mão de obra deverá ser qualificada, garantindo padrão adequado de acabamento, durabilidade e desempenho dos revestimentos.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada em metros quadrados (m²) para cada tipo de revestimento, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.4 SISTEMA DE PISOS

Os serviços relativos ao sistema de pisos compreendem a execução, recuperação e substituição de pavimentações internas e externas das

edificações escolares, incluindo todas as camadas constituintes, tais como a regularização de base, contrapiso, revestimento e acabamento final, de modo a garantir resistência mecânica, durabilidade, segurança e adequado desempenho funcional nas unidades do Município de Pedra Branca.

Previamente à execução, a base deverá ser avaliada quanto à sua capacidade de suporte, nivelamento e condições gerais, sendo realizados os serviços de regularização necessários, inclusive com remoção de materiais inadequados, compactação do subleito e execução de lastros, quando aplicável. Nos casos de áreas internas ou sobre lajes, deverá ser executado contrapiso com argamassa de cimento e areia, devidamente nivelado e desempenado, respeitando-se as cotas e caimentos definidos, especialmente em áreas molhadas.

Os pisos cimentados deverão ser executados com argamassa de cimento e areia, lançada, sarrafeada e desempenada, podendo receber acabamento liso, desempenado ou vassourado, conforme a finalidade do ambiente. Deverão ser previstas juntas de retração, quando necessário, para evitar fissurações, bem como adequada cura úmida para garantir resistência e durabilidade.

Os pisos cerâmicos deverão ser assentados sobre base previamente regularizada e curada, utilizando argamassa colante apropriada, aplicada com desempenadeira dentada para garantir uniformidade na espessura e adequada aderência. As peças deverão ser posicionadas com alinhamento, nivelamento e espaçamento regulares, com utilização de espaçadores quando necessário. Após a cura da argamassa colante, deverá ser realizado o rejuntamento com material adequado, assegurando vedação, acabamento e resistência ao uso. Em áreas molhadas, deverá ser observado o correto caimento em direção aos ralos, evitando acúmulo de água.

Os pisos industriais, quando previstos, deverão ser executados em concreto com resistência adequada ao uso, podendo incluir aditivos, endurecedores superficiais ou acabamento polido, conforme especificação. A execução deverá contemplar lançamento, adensamento, nivelamento e acabamento mecânico, garantindo superfície uniforme, resistente ao desgaste e adequada para ambientes de maior solicitação, como pátios, áreas de circulação intensa e espaços multiuso. Deverão ser previstas juntas de dilatação e retração, devidamente posicionadas e tratadas.


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

Poderão ainda ser executados outros tipos de pisos, como intertravados, pisos táteis, revestimentos emborrachados ou similares, conforme necessidade da intervenção e especificações do projeto ou da fiscalização, sempre observando as recomendações técnicas dos fabricantes e as condições de uso de cada ambiente.

Nos serviços de recuperação, deverá ser realizada a remoção das partes deterioradas ou comprometidas, seguida da recomposição das camadas necessárias, garantindo compatibilidade entre os materiais existentes e os novos, bem como uniformidade de acabamento.

Durante a execução, deverão ser observadas as condições ambientais e de uso das unidades, evitando a liberação precoce das áreas antes da cura adequada dos materiais, bem como adotando medidas de proteção das superfícies recém-executadas.

A medição dos serviços será realizada conforme os critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando a área efetivamente executada em metros quadrados (m²), incluindo todas as etapas necessárias, como preparo da base, fornecimento de materiais, assentamento e acabamento final.

5.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os serviços de instalações hidrossanitárias compreendem a execução, manutenção, adequação e ampliação dos sistemas de abastecimento de água fria, esgotamento sanitário e drenagem pluvial das edificações escolares do Município de Pedra Branca, garantindo condições adequadas de higiene, salubridade, funcionamento e durabilidade das instalações.

Antes do início dos serviços, deverá ser realizada vistoria técnica para identificação das condições das instalações existentes, verificação de interferências e definição das intervenções necessárias. Sempre que aplicável, os sistemas deverão ser previamente isolados, com interrupção do fornecimento de água ou uso dos equipamentos, de modo a permitir a execução segura dos serviços.

As instalações de água fria deverão ser executadas com tubulações e conexões em materiais adequados, tais como PVC, PPR ou similar, devidamente dimensionados para atender às demandas de consumo. As

tubulações deverão ser instaladas de forma embutida ou aparente, conforme o caso, garantindo alinhamento, fixação adequada e proteção contra danos mecânicos. As conexões deverão ser executadas conforme o tipo de material, utilizando soldagem, termofusão ou sistemas roscáveis, assegurando estanqueidade. Deverão ser previstos registros de gaveta ou pressão em pontos estratégicos, permitindo o controle e manutenção do sistema.

Nos sistemas de esgotamento sanitário, as tubulações deverão ser executadas com declividade adequada, garantindo o escoamento eficiente dos efluentes. Deverão ser utilizados tubos e conexões apropriados, com juntas devidamente vedadas, evitando vazamentos e infiltrações. O sistema poderá incluir caixas de inspeção, caixas de gordura e dispositivos de ventilação, conforme necessidade, sendo todos executados de forma a permitir fácil acesso para manutenção e limpeza.

A drenagem pluvial deverá contemplar a coleta e condução das águas provenientes de coberturas e áreas externas, por meio de calhas, condutores verticais e tubulações enterradas, conduzindo-as até pontos adequados de descarte. As calhas deverão apresentar caimento suficiente para evitar acúmulo de água, e as conexões deverão ser estanques, prevenindo infiltrações nas edificações.

Os serviços incluem ainda a instalação e substituição de louças e metais sanitários, tais como vasos sanitários, lavatórios, pias, torneiras, chuveiros e acessórios, que deverão ser fixados de forma adequada, garantindo estabilidade, funcionamento e vedação. Todos os equipamentos deverão ser compatíveis com o uso escolar, resistentes e de fácil manutenção.

Após a execução das instalações, deverão ser realizados testes de funcionamento e estanqueidade, verificando-se a ausência de vazamentos, o correto escoamento dos efluentes e o adequado funcionamento dos dispositivos instalados. Somente após a aprovação nesses testes as instalações poderão ser liberadas para uso.

Durante a execução, deverão ser observadas as normas técnicas aplicáveis, especialmente as relativas a instalações prediais de água e esgoto, bem como as condições de segurança e higiene no ambiente escolar. A execução deverá ser realizada por mão de obra qualificada, garantindo qualidade e durabilidade dos serviços.


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, podendo ser considerada por metro linear (m) para tubulações, por unidade (un) para peças e equipamentos, ou por conjunto instalado, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.1.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços de instalações elétricas compreendem a execução, manutenção, adequação e ampliação dos sistemas elétricos das edificações escolares do Município de Pedra Branca, abrangendo alimentação, distribuição, proteção, comando e utilização de energia elétrica, de modo a garantir segurança, eficiência e adequado funcionamento das unidades.

Previamente ao início dos serviços, deverá ser realizada vistoria técnica para avaliação das condições das instalações existentes, identificação de cargas instaladas, verificação de conformidade e levantamento das intervenções necessárias. Sempre que houver atuação em sistemas existentes, deverá ser providenciada a desenergização dos circuitos envolvidos, assegurando condições seguras para execução dos serviços.

As instalações deverão ser executadas em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial a NBR 5410, utilizando materiais certificados e adequados às condições de uso. Os condutores elétricos deverão possuir seção compatível com a carga e o sistema de proteção adotado, sendo instalados em eletrodutos rígidos ou flexíveis, embutidos ou aparentes, conforme a necessidade, garantindo proteção mecânica e organização do sistema.

Os quadros de distribuição deverão ser dimensionados conforme a carga da edificação, contendo dispositivos de proteção adequados, tais como disjuntores termomagnéticos e dispositivos diferenciais residuais (DR), quando aplicável. Os circuitos deverão ser devidamente identificados, permitindo fácil operação e manutenção do sistema.

As instalações contemplam ainda a execução e substituição de pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico, interruptores e demais dispositivos, que deverão ser posicionados de forma funcional e segura, respeitando as alturas e distâncias recomendadas. As luminárias deverão ser

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

instaladas de forma firme e alinhada, podendo incluir tecnologias mais eficientes, conforme especificação, garantindo níveis adequados de iluminação para ambientes escolares.

Quando necessário, poderão ser executados serviços de adequação da entrada de energia, incluindo padrões de medição, ramais de ligação e aterramento, em conformidade com as exigências da concessionária local. O sistema de aterramento deverá ser executado de forma a garantir a proteção dos usuários e equipamentos, com resistência adequada e interligação de massas metálicas.

As conexões elétricas deverão ser realizadas com o uso de dispositivos apropriados, assegurando bom contato elétrico e evitando aquecimento excessivo. Não será permitido o uso de emendas improvisadas ou fora dos padrões técnicos. Todas as caixas de passagem e derivações deverão permanecer acessíveis para inspeção e manutenção.

Ao final dos serviços, deverão ser realizados testes de continuidade, isolamento e funcionamento dos circuitos, verificando-se o correto desempenho do sistema e a atuação dos dispositivos de proteção. Somente após a verificação e aprovação pela fiscalização as instalações poderão ser energizadas e liberadas para uso.

Durante a execução, deverão ser observadas as condições de segurança do trabalho, especialmente no que se refere a serviços com eletricidade, bem como cuidados para minimizar interferências nas atividades escolares. A mão de obra deverá ser qualificada, garantindo a correta execução e a durabilidade das instalações.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, podendo ser considerada por ponto instalado, metro linear (m) de eletrodutos e cabos, unidade (un) de equipamentos ou por conjunto, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.12 PINTURA

Os serviços de pintura compreendem a execução, recuperação e acabamento de superfícies internas e externas das edificações, bem como de

JOSE RONTIVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

elementos metálicos e de madeira, com a finalidade de proteção, conservação e melhoria estética das unidades escolares do Município de Pedra Branca.

Antes da aplicação de qualquer tipo de pintura, as superfícies deverão ser devidamente preparadas, garantindo condições adequadas de aderência e durabilidade. Essa preparação inclui limpeza, remoção de poeira, graxas, mofo, partes soltas ou deterioradas, além de correção de imperfeições com aplicação de massas apropriadas, lixamento e regularização. Em superfícies novas, deverá ser respeitado o tempo de cura dos revestimentos antes do início da pintura.

Nas superfícies em alvenaria ou concreto, deverá ser aplicada inicialmente uma demão de selador acrílico ou preparador de superfície, com o objetivo de uniformizar a absorção e melhorar a aderência da tinta. Em seguida, será aplicada tinta apropriada ao ambiente, podendo ser látex acrílico ou PVA, em número de demãos suficientes para garantir cobertura uniforme, acabamento adequado e resistência ao uso, respeitando-se os intervalos de secagem entre as aplicações.

Nos elementos metálicos, como grades, portões e estruturas em ferro, deverá ser realizada limpeza rigorosa da superfície, com remoção de ferrugem, carepas, poeira e resíduos, por meio de escovação manual ou mecânica. Após a limpeza, deverá ser aplicado fundo anticorrosivo apropriado, seguido de pintura de acabamento com esmalte sintético ou tinta específica para metais, em demãos suficientes para garantir proteção contra corrosão e bom acabamento visual.

Para portas e esquadrias de madeira, a superfície deverá ser lixada, limpa e, quando necessário, corrigida com massa para madeira. Em seguida, deverá ser aplicado fundo preparador ou selador específico, seguido de pintura com esmalte sintético, verniz ou outro acabamento adequado, conforme especificação, garantindo proteção contra umidade, desgaste e ação do tempo, além de proporcionar acabamento uniforme e esteticamente adequado.

Nos serviços de manutenção, deverá ser realizada a remoção de pinturas deterioradas ou descascadas, com posterior recomposição das camadas necessárias, assegurando compatibilidade entre os materiais existentes e os novos. Sempre que possível, deverão ser mantidos os padrões de cores definidos pela Administração.

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

Durante a execução, deverão ser observadas as condições ambientais, evitando aplicação sob chuva, alta umidade ou incidência direta de sol intenso, bem como garantindo ventilação adequada dos ambientes. Também deverão ser adotadas medidas de proteção das áreas adjacentes, evitando respingos e danos a outros elementos da edificação.

A mão de obra deverá ser qualificada, garantindo padrão uniforme de acabamento, sem manchas, escorrimentos ou falhas de cobertura. Ao final dos serviços, deverá ser realizada limpeza geral das superfícies e do ambiente.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada em metros quadrados (m²) para pinturas em superfícies e elementos, ou por unidade, quando aplicável, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.1.3 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

Os serviços de pavimentação externa compreendem a execução, recuperação e adequação de áreas de circulação e convivência nas unidades escolares do Município de Pedra Branca, incluindo calçadas, acessos, pátios e demais superfícies externas, utilizando sistemas como piso intertravado em blocos de concreto, pavimentação cimentada, meios-fios e outros elementos complementares, com o objetivo de proporcionar durabilidade, segurança, acessibilidade e adequado escoamento das águas pluviais.

Previamente à execução, deverá ser realizada a preparação do terreno, com limpeza da área, remoção de materiais inadequados, regularização e, quando necessário, escavação até a cota definida. O subleito deverá ser devidamente compactado, garantindo capacidade de suporte adequada. Em seguida, poderá ser executada camada de sub-base e/ou base com material granular, devidamente espalhado, nivelado e compactado, de modo a proporcionar estabilidade e uniformidade ao pavimento.

Nos sistemas de pavimentação com blocos intertravados, após a preparação da base, deverá ser executada camada de assentamento com areia média ou fina, devidamente nivelada, sobre a qual serão assentados os blocos de concreto. O assentamento deverá ser realizado de forma manual, com as

peças devidamente encaixadas, alinhadas e niveladas, respeitando o padrão de paginação definido. Após o assentamento, deverá ser realizada a vibração da superfície com placa vibratória, seguida da aplicação de areia fina para preenchimento das juntas, garantindo o travamento do conjunto e sua estabilidade.

As áreas pavimentadas deverão possuir contenção lateral adequada, por meio de meios-fios, guias ou outros dispositivos, devidamente assentados e fixados, evitando o deslocamento das peças e garantindo a integridade do pavimento ao longo do tempo. Deverão ainda ser previstos caimentos adequados para o escoamento das águas pluviais, evitando acúmulo de água e contribuindo para a durabilidade do sistema.

Nos casos de calçadas cimentadas, a execução deverá incluir preparo da base, lançamento de concreto ou argamassa, sarrafeamento e acabamento superficial, podendo ser desempenado ou vassourado, conforme a finalidade. Deverão ser previstas juntas de dilatação, quando necessário, para evitar fissuração, bem como caimento adequado em direção às áreas de drenagem.

Poderão ainda ser executados outros tipos de pavimentação externa, conforme a necessidade da intervenção, incluindo pisos táteis para acessibilidade, rampas de acesso e adequações conforme normas vigentes, garantindo segurança e inclusão de todos os usuários.

Durante a execução, deverão ser observadas as condições de tráfego e uso das áreas, com isolamento e sinalização adequados, evitando riscos aos usuários. Após a conclusão, a área deverá ser liberada somente após a estabilização do pavimento, garantindo seu adequado desempenho.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada em metros quadrados (m²) para pavimentações, comprimento (m) para meios-fios e elementos lineares, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.14 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

Os serviços de urbanização e paisagismo compreendem a execução, recuperação e adequação de áreas externas das unidades escolares do

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 081563616-0

Município de Pedra Branca, com o objetivo de proporcionar ambientes organizados, funcionais, seguros e esteticamente agradáveis, favorecendo o convívio social, o conforto ambiental e a integração dos espaços.

As intervenções poderão incluir a implantação e melhoria de áreas verdes, jardins, canteiros, arborização, bem como a execução de elementos complementares como bancos, lixeiras, pergolados, cercamentos, sinalização e demais componentes de mobiliário urbano. Inicialmente, deverá ser realizada a limpeza e preparação das áreas, com remoção de entulhos, vegetação indesejada e regularização do terreno, garantindo condições adequadas para a implantação dos serviços.

Nos serviços de paisagismo, o preparo do solo deverá incluir escarificação, adubação e correção, conforme necessário, de modo a proporcionar condições favoráveis ao desenvolvimento das espécies vegetais. O plantio de gramas poderá ser realizado por meio de placas, tapetes ou sementeira, devendo garantir cobertura uniforme e adequada fixação ao solo. As mudas de plantas ornamentais, arbustos e árvores deverão ser selecionadas de acordo com as condições climáticas locais e a finalidade do espaço, sendo implantadas com espaçamento adequado, tutoramento quando necessário e irrigação inicial para seu estabelecimento.

As jardineiras e canteiros deverão ser executados com dimensões e materiais compatíveis com o projeto, podendo incluir bordas em alvenaria, concreto ou outros elementos de contenção, além de camadas drenantes para evitar acúmulo de água. Deverá ser garantida a compatibilidade entre os sistemas de paisagismo e impermeabilização, quando aplicável.

Os elementos de mobiliário urbano, como bancos e lixeiras, deverão ser instalados de forma firme e segura, com fixação adequada ao solo ou base estrutural, garantindo resistência ao uso e durabilidade. Poderão ser utilizados materiais como concreto, madeira tratada, metal ou materiais pré-moldados, conforme especificação.

Deverão ainda ser observadas as condições de acessibilidade, prevendo-se a execução de caminhos acessíveis, rampas, sinalização e demais dispositivos que atendam às normas vigentes, garantindo o uso seguro por todos os usuários.


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas de proteção das áreas já concluídas, bem como planejamento adequado para minimizar interferências nas atividades escolares. Após a implantação, deverá ser assegurada a limpeza geral da área e, quando aplicável, orientações básicas para manutenção das áreas verdes.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, podendo considerar área (m²) para gramados e jardins, unidade (un) para mudas e mobiliários, ou outros critérios específicos conforme o tipo de serviço, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução das atividades.

5.15 MUROS E FECHAMENTOS

Os serviços de muros e fechamentos compreendem a execução, recuperação, reforço e adequação de elementos destinados à delimitação, proteção e segurança das unidades escolares do Município de Pedra Branca, incluindo muros em alvenaria, fechamentos mistos, cercamentos e demais soluções compatíveis com as necessidades de cada local.

A execução dos muros deverá ser precedida da locação da área e definição do alinhamento, níveis e limites, conforme orientação da fiscalização. As fundações deverão ser executadas de acordo com as condições do solo e as características da estrutura, podendo consistir em sapatas corridas, blocos ou vigas baldrame, garantindo estabilidade e adequado suporte ao conjunto. Após a execução das fundações, deverão ser erguidos os elementos verticais, normalmente compostos por pilares em concreto armado, devidamente espaçados, que servirão de apoio à alvenaria ou demais elementos de fechamento.

A alvenaria de vedação deverá ser executada com blocos cerâmicos ou de concreto, assentados com argamassa apropriada, respeitando prumo, alinhamento e nivelamento. Deverão ser previstas amarrações adequadas entre pilares e alvenaria, bem como a execução de cintas de amarração quando necessário, garantindo maior rigidez e estabilidade ao conjunto. Após a elevação, o muro poderá receber revestimento com chapisco, emboço e reboco,

JOSE BONTISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

ou permanecer aparente, conforme especificação, devendo sempre apresentar acabamento uniforme e adequado.

Em situações específicas, poderão ser adotados fechamentos mistos, combinando alvenaria na parte inferior com elementos vazados, grades metálicas ou alambrados na parte superior, proporcionando ventilação, visibilidade e segurança. Nesses casos, a fixação dos elementos metálicos deverá ser realizada de forma firme, por meio de chumbadores, soldas ou parafusos, garantindo estabilidade e durabilidade.

Os cercamentos em alambrado deverão seguir os mesmos princípios de execução já descritos para áreas esportivas, com implantação de mourões devidamente fixados em fundações, instalação de telas metálicas galvanizadas, esticamento adequado e fixação com dispositivos apropriados. Quando aplicável, poderão ser utilizados fios de arame farpado ou concertinas na parte superior, conforme orientação da Administração, visando reforço na segurança.

Os portões de acesso deverão ser executados em material compatível com o fechamento adotado, podendo ser metálicos ou em outros materiais, garantindo resistência, durabilidade e segurança. A instalação deverá prever dispositivos adequados de abertura e fechamento, como dobradiças reforçadas, trilhos ou sistemas deslizantes, além de ferragens compatíveis com o uso.

Durante a execução, deverão ser observadas as condições de segurança, estabilidade e alinhamento, bem como a integração com os demais elementos da edificação e do entorno. Também deverão ser adotadas medidas para evitar interferências nas atividades escolares, com isolamento das áreas de trabalho e sinalização adequada.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, considerando área executada em metros quadrados (m²) para muros e fechamentos, comprimento (m) para cercamentos lineares, ou unidade (un) para portões e elementos específicos, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

5.16 SERVIÇOS DIVERSOS

Os serviços diversos compreendem um conjunto de atividades complementares necessárias à adequada execução, finalização e manutenção

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENQ. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

das intervenções realizadas nas unidades escolares do Município de Pedra Branca, englobando serviços não contemplados especificamente nos demais itens, mas indispensáveis ao pleno funcionamento, segurança e entrega das obras.

Dentre estes serviços, destaca-se a limpeza geral das áreas de intervenção, que deverá ser realizada de forma contínua ao longo da execução e, obrigatoriamente, ao final dos serviços. A limpeza deverá incluir a remoção de resíduos de materiais, poeira, sobras de argamassa, embalagens e quaisquer detritos provenientes das atividades executadas, garantindo que os ambientes sejam entregues em condições adequadas de uso, higiene e segurança. Em áreas internas, deverá ser realizada limpeza fina, enquanto nas áreas externas deverá ser assegurada a retirada completa de entulhos e materiais remanescentes.

Os serviços de guarda-corpo compreendem a execução e instalação de elementos de proteção em áreas com desnível, escadas, rampas, varandas e demais locais que ofereçam risco de queda. Esses elementos poderão ser confeccionados em metal, concreto ou outros materiais adequados, devendo apresentar resistência mecânica compatível com sua função, além de altura e espaçamento que atendam às normas de segurança. A fixação deverá ser firme e estável, garantindo durabilidade e proteção aos usuários.

O transporte de entulho gerado durante a execução dos serviços deverá ser realizado de forma adequada e contínua, evitando acúmulo de resíduos nas áreas de trabalho. O material deverá ser acondicionado, carregado e transportado por meios apropriados até locais de destinação final devidamente licenciados, em conformidade com a legislação ambiental vigente. Deverá ser mantido o controle e organização do canteiro, assegurando boas condições de trabalho e circulação.

Poderão ainda ser executados outros serviços complementares, conforme a necessidade de cada intervenção, tais como pequenos reparos não previstos inicialmente, ajustes finais em elementos construtivos, adequações para acessibilidade, instalação de sinalizações, entre outros, sempre mediante orientação e aprovação da fiscalização.

Durante a execução dos serviços diversos, deverão ser observadas as condições de segurança do trabalho, organização do ambiente e compatibilidade

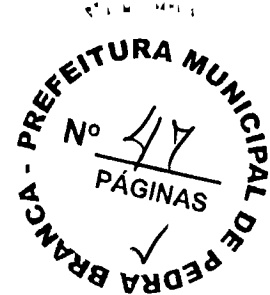
com as atividades escolares, adotando-se medidas para minimizar interferências e garantir a integridade de todos os usuários.

A medição dos serviços será realizada conforme critérios da Tabela SEINFRA vigente, podendo ser considerada por metro quadrado (m^2), metro cúbico (m^3), unidade (un) ou conforme a natureza específica do serviço executado, incluindo todos os materiais, mão de obra e insumos necessários à sua completa realização.


JOSÉ RORTSVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA – CE

6 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS




JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA – CE

7 ORÇAMENTO



Documento assinado digitalmente
go.br JOSE RONISVAN DA SILVA
Data: 06/05/2026 16:04:35-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

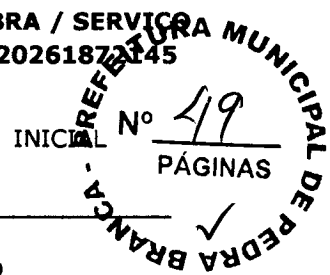


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261872145

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

JOSE RONISVAN DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0615636160**

Registro: **323618CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA

Complemento:

Cidade: **PEDRA BRANCA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

Nº: **10**

CEP: **63630000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA

Complemento:

Cidade: **PEDRA BRANCA**

Data de início: **05/05/2026**

Previsão de término: **31/12/2028**

Coordenadas Geográficas: **-5.463266, -39.715209**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**

Nº: **10**

CEP: **63630000**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

4. Atividade Técnica

1 - Assessoria

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

23,00

un

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

5. Observações

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Zyzy
 Impresso em: 11/05/2026 às 08:39:53 por: ip: 45.188.27.205

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



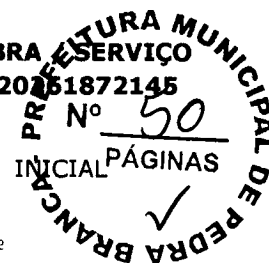


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261872145



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

JOSE RONISVAN DA SILVA

RNP: 0615636160

Data: 11/05/2026 08:39:53

JOSE RONISVAN DA SILVA - CPF: 036.249.163-19

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CNPJ: 07.726.540/0001-04

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **07/05/2026** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **8218825842**


JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Zyzy
 Impresso em: 11/05/2026 às 08:39:53 por: , ip: 45.188.27.205

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI : 25.83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	FONTE SEINFRA PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
		HORA 84,00 0,00%	
		Nº 54 0007 PÁGINAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		REFORMAS					R\$ 6.673.650,85
1.1		REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO DE PINHO					R\$ 215.011,65
1.1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 7.246,72
1.1.1.1	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,92	R\$ 51,84
1.1.1.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 9,29	R\$ 464,50
1.1.1.3	C1076	DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS	SEINFRA	M	2,50	R\$ 34,15	R\$ 85,38
1.1.1.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 18,38	R\$ 5.514,00
1.1.1.5	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 7,54	R\$ 1.131,00
1.1.2		REPAROS					R\$ 25.449,91
1.1.2.1	PB_EDU_00010	RECUPERAÇÃO DE REBOCO MEDIANAMENTE DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	500,00	R\$ 20,22	R\$ 10.110,00
	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	300,00	R\$ 14,48	R\$ 4.344,00
1.1.2.3	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	20,00	R\$ 422,45	R\$ 8.449,00
1.1.2.4	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.1.2.5	PB_EDU_00005	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	8,00	R\$ 234,01	R\$ 1.872,08
1.1.3		SISTEMA DE PISOS					R\$ 62.424,00
1.1.3.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 66,20	R\$ 19.860,00
1.1.3.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 129,76	R\$ 38.928,00
1.1.3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 12,12	R\$ 3.636,00
1.1.4		ALVENARIAS E FECHAMENTOS					R\$ 1.188,75
1.1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 79,25	R\$ 1.188,75
		REVESTIMENTOS					R\$ 1.678,50
1.1.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 9,34	R\$ 280,20
1.1.5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 46,61	R\$ 1.398,30
1.1.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 8.106,00
1.1.6.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 162,12	R\$ 8.106,00
1.1.7		ESQUADRIAS					R\$ 8.785,13
1.1.7.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.261,84	R\$ 1.261,84
1.1.7.2	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 7.127,82	R\$ 7.127,82
1.1.7.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	2,50	R\$ 119,84	R\$ 299,60
1.1.7.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	0,80	R\$ 119,84	R\$ 95,87
1.1.8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 1.678,94
1.1.8.1	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 839,47	R\$ 1.678,94
1.1.9		COBERTURA					R\$ 66.853,70
1.1.9.1	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	60,00	R\$ 82,07	R\$ 4.924,20
1.1.9.2	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 22m	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 272,33	R\$ 40.849,50
1.1.9.3	COM-40148264	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE AÇO	PRÓPRIA	KG	1.000,00	R\$ 21,08	R\$ 21.080,00
1.1.10		PINTURA					R\$ 28.792,60

JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	DI : 25,83%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.10.1	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	450,00	R\$ 14,28	R\$ 6.426,00
1.1.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	500,00	R\$ 26,51	R\$ 13.255,00
1.1.10.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 31,00	R\$ 1.041,60
1.1.10.4	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	500,00	R\$ 16,14	R\$ 8.070,00
1.1.11	LIMPEZA						R\$ 2.807,40
1.1.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 1,74	R\$ 522,00
1.1.11.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	30,00	R\$ 35,70	R\$ 1.071,00
1.1.11.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	30,00	R\$ 40,48	R\$ 1.214,40
1.2	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ PAULINO						R\$ 71.997,98
1.2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 323,66
1.2.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 21,01	R\$ 252,12
1.2.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,25	R\$ 78,81	R\$ 19,70
1.2.1.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,92	R\$ 51,84
1.2.2	REPAROS						R\$ 12.524,10
1.2.2.1	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	208,00	R\$ 14,48	R\$ 3.011,84
1.2.2.2	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	2,00	R\$ 422,45	R\$ 844,90
1.2.2.3	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	624,00	R\$ 13,89	R\$ 8.667,36
1.2.3	SISTEMA DE PISOS						R\$ 948,28
1.2.3.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	2,56	R\$ 370,42	R\$ 948,28
1.2.4	ESQUADRIAS						R\$ 7.087,32
1.2.4.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.183,75	R\$ 4.735,00
1.2.4.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.176,16	R\$ 2.352,32
1.2.5	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 19.642,21
1.2.5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	239,20	R\$ 64,35	R\$ 15.392,52
1.2.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	24,96	R\$ 37,87	R\$ 945,24
1.2.5.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	45,76	R\$ 17,49	R\$ 800,34
1.2.5.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	62,40	R\$ 40,13	R\$ 2.504,11
1.2.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 1.664,86
1.2.6.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 832,43	R\$ 1.664,86
1.2.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 3.728,76
1.2.7.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 162,12	R\$ 3.728,76
1.2.8	PINTURA						R\$ 20.963,24
1.2.8.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	312,00	R\$ 28,75	R\$ 8.970,00
1.2.8.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	420,00	R\$ 26,51	R\$ 11.134,20
1.2.8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	18,48	R\$ 31,00	R\$ 572,88
1.2.8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	5,12	R\$ 55,89	R\$ 286,16
1.2.9	LIMPEZA GERAL						R\$ 5.115,55
1.2.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	208,00	R\$ 1,74	R\$ 361,92
1.2.9.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	62,40	R\$ 35,70	R\$ 2.227,68
1.2.9.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	62,40	R\$ 40,48	R\$ 2.525,95
1.3	REFORMA DA ESCOLA ALZIRA ALVES DANTAS						R\$ 166.097,59

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 067563616-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE
Pedra Branca**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
LOCAL:	PEDRA BRANCA
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

DATA : 13/04/2026

BDI : 25,83%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

PRÓPRIA

ORÇ. Nº

MÊS

24,44%

47,40%

0,00%

R\$ 1.000,00

PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
							R\$ 4.219,90
1.3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.3.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 21,01	R\$ 126,06
1.3.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	4,20	R\$ 78,81	R\$ 331,00
1.3.1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 36,78	R\$ 588,48
1.3.1.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 25,92	R\$ 311,04
1.3.1.5	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	60,00	R\$ 43,97	R\$ 2.638,20
1.3.1.6	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	21,00	R\$ 10,72	R\$ 225,12
							R\$ 10.410,39
1.3.2	REPAROS						
1.3.2.1	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	280,00	R\$ 14,48	R\$ 4.054,40
1.3.2.2	PB_EDU_00005	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	2,00	R\$ 234,01	R\$ 468,02
1.3.2.3	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	1,00	R\$ 422,45	R\$ 422,45
1.3.2.4	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	24,00	R\$ 227,73	R\$ 5.465,52
							R\$ 3.521,05
1.3.3	SISTEMA DE PISOS						
1.3.3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	2,40	R\$ 136,37	R\$ 327,29
1.3.3.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 57,73	R\$ 923,68
1.3.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 129,76	R\$ 2.076,16
1.3.3.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 12,12	R\$ 193,92
							R\$ 47.017,08
1.3.4	ESQUADRIAS						
1.3.4.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	66,00	R\$ 392,53	R\$ 25.906,98
1.3.4.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	66,00	R\$ 319,85	R\$ 21.110,10
							R\$ 26.441,43
1.3.5	SISTEMA DE COBERTURA						
1.3.5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	322,00	R\$ 64,35	R\$ 20.720,70
1.3.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	33,60	R\$ 37,87	R\$ 1.272,43
1.3.5.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	61,60	R\$ 17,49	R\$ 1.077,38
1.3.5.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	84,00	R\$ 40,13	R\$ 3.370,92
							R\$ 8.120,41
1.3.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
1.3.6.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 832,43	R\$ 5.827,01
1.3.6.2	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 458,68	R\$ 2.293,40
							R\$ 16.862,42
1.3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
1.3.7.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 629,00	R\$ 15.725,00
1.3.7.2	COMP-15883062	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO PÚBLICO COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGO NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO) - (BASE PARA COEFICIENTES - SINAPI 104476) PARA A INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADOS	PRÓPRIA	PT	2,00	R\$ 568,71	R\$ 1.137,42
							R\$ 42.618,59
1.3.8	PINTURA						
1.3.8.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	560,00	R\$ 28,75	R\$ 16.100,00

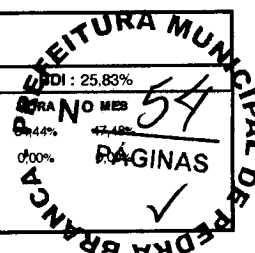
JOSE RONISIAN DA SILVA
ENC. CIVIL

CREA-CE Nº 061563616-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE
Pedra Branca**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
LOCAL:	PEDRA BRANCA
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

DATA :	13/04/2026
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA



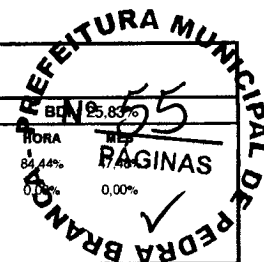
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.3.8.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	840,00	R\$ 26,51	R\$ 22.268,40
1.3.8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	23,52	R\$ 31,00	R\$ 729,12
1.3.8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	63,00	R\$ 55,89	R\$ 3.521,07
1.3.9	LIMPEZA GERAL						R\$ 6.886,32
1.3.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	280,00	R\$ 1,74	R\$ 487,20
1.3.9.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	84,00	R\$ 35,70	R\$ 2.998,80
1.3.9.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	84,00	R\$ 40,48	R\$ 3.400,32
1.4	REFORMA DA ESCOLA SABINO VIEIRA						R\$ 1.391.814,44
1.4.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 73.542,57
1.4.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	234,88	R\$ 21,01	R\$ 4.934,83
1.4.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,50	R\$ 78,81	R\$ 118,22
1.4.1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 36,78	R\$ 1.324,08
1.4.1.4	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	576,00	R\$ 19,70	R\$ 11.347,20
1.4.1.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	140,00	R\$ 35,19	R\$ 4.926,60
1.4.1.6	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	60,00	R\$ 4,89	R\$ 293,40
1.4.1.7	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 25,92	R\$ 207,36
1.4.1.8	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	441,00	R\$ 69,92	R\$ 30.834,72
1.4.1.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 65,67	R\$ 7.092,36
1.4.1.10	COM-98656497	DEMOLIÇÃO DE PISO INTERTRAVADO	PRÓPRIA	M2	72,00	R\$ 23,23	R\$ 1.672,56
1.4.1.11	COM-28658634	RETIRADA DE ALAMBRADO	PRÓPRIA	M2	324,00	R\$ 15,36	R\$ 4.976,64
1.4.1.12	C3954	CAPINA MANUAL	SEINFRA	M2	4.500,00	R\$ 0,89	R\$ 4.005,00
1.4.1.13	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 7,54	R\$ 1.809,60
1.4.2	REPAROS						R\$ 94.970,15
1.4.2.1	PB_EDU_HIDO 3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	36,00	R\$ 227,73	R\$ 8.198,28
1.4.2.2	PB_EDU_0000 2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	1.200,00	R\$ 14,48	R\$ 17.376,00
1.4.2.3	PB_EDU_0000 5	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	12,00	R\$ 234,01	R\$ 2.808,12
1.4.2.4	PB_EDU_0000 7	SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL)	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 489,91	R\$ 5.878,92
1.4.2.5	PB_EDU_0000 3	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	3.600,00	R\$ 13,89	R\$ 50.004,00
1.4.2.6	COM-87408533	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 1.108,40	R\$ 6.650,40
1.4.2.7	PB_EDU_HIDO 1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	8,00	R\$ 422,45	R\$ 3.379,60
1.4.2.8	PB_EDU_HIDO 2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.4.3	SISTEMA DE PISOS						R\$ 120.629,24
1.4.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 57,73	R\$ 2.078,28
1.4.3.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 129,76	R\$ 4.671,36
1.4.3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 12,12	R\$ 436,32
1.4.3.4	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 66,20	R\$ 9.930,00

JOSÉ HONORATO DA SILVA

ENC. CIVIL

CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	



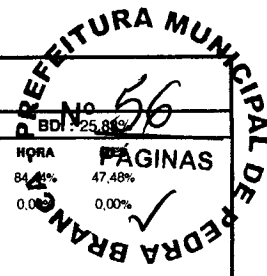
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	44,10	R\$ 813,44	R\$ 35.872,70
1.4.3.6	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	441,00	R\$ 15,23	R\$ 6.716,43
1.4.3.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	441,00	R\$ 138,15	R\$ 60.924,15
1.4.4	ESQUADRIAS						R\$ 184.250,76
1.4.4.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 1.183,75	R\$ 18.940,00
1.4.4.2	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 579,81	R\$ 5.798,10
1.4.4.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	215,00	R\$ 392,53	R\$ 84.393,95
1.4.4.4	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	215,00	R\$ 319,85	R\$ 68.767,75
1.4.4.5	I8437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 793,87	R\$ 6.350,96
1.4.5	ALVENARIAS E FECHAMENTOS						R\$ 133.272,96
1.4.5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	328,00	R\$ 406,32	R\$ 133.272,96
1.4.6	REVESTIMENTO						R\$ 22.876,56
1.4.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 9,34	R\$ 1.008,72
1.4.6.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 54,16	R\$ 5.849,28
1.4.6.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 136,20	R\$ 14.709,60
1.4.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 12,12	R\$ 1.308,96
1.4.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 225.407,78
1.4.7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.380,00	R\$ 64,35	R\$ 88.803,00
1.4.7.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	144,00	R\$ 37,87	R\$ 5.453,28
1.4.7.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	120,00	R\$ 82,07	R\$ 9.848,40
1.4.7.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	360,00	R\$ 40,13	R\$ 14.446,80
1.4.7.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	264,00	R\$ 17,49	R\$ 4.617,36
1.4.7.6	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	36,00	R\$ 182,72	R\$ 6.577,92
1.4.7.7	COMP-03657579	REMADEIRAMENTO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO	PRÓPRIA	M2	140,00	R\$ 40,86	R\$ 5.720,40
1.4.7.8	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA, AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	67,00	R\$ 52,26	R\$ 3.501,42
1.4.7.9	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 22m	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 272,33	R\$ 65.359,20
1.4.7.10	COM-40148264	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE AÇO	PRÓPRIA	KG	1.000,00	R\$ 21,08	R\$ 21.080,00
1.4.8	FORRO						R\$ 44.622,96
1.4.8.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	60,00	R\$ 87,50	R\$ 5.250,00
1.4.8.2	PB_EDU_00004	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE FORRO COM ATÉ 20% NOOV	PRÓPRIA	M2	528,00	R\$ 74,57	R\$ 39.372,96
1.4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 250.560,38
1.4.9.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	83,00	R\$ 629,00	R\$ 52.207,00
1.4.9.2	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 48.980,60	R\$ 48.980,60
1.4.9.3	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	400,00	R\$ 101,02	R\$ 40.408,00
1.4.9.4	C1156	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X20)mm	SEINFRA	M	300,00	R\$ 60,39	R\$ 18.117,00
1.4.9.5	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 562,12	R\$ 2.248,48
1.4.9.6	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 17,19	R\$ 6.876,00

JOSE ROBERTO DA SILVA

ENG. CIVIL

CREA-CE Nº 001563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA : 13/04/2026	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FORTE	VERSÃO
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.9.7	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 23,43	R\$ 9.372,00
1.4.9.8	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 31,63	R\$ 12.652,00
1.4.9.9	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 42,29	R\$ 16.916,00
1.4.9.10	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 60,86	R\$ 24.344,00
1.4.9.11	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 352,42	R\$ 3.524,20
1.4.9.12	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 30,27	R\$ 605,40
1.4.9.13	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 30,27	R\$ 302,70
1.4.9.14	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 30,27	R\$ 151,35
1.4.9.15	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 39,72	R\$ 278,04
1.4.9.16	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.4.9.17	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 124,65	R\$ 373,95
1.4.9.18	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 139,36	R\$ 139,36
1.4.9.19	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 180,96	R\$ 180,96
1.4.9.20	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 180,96	R\$ 180,96
1.4.9.21	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	50,00	R\$ 33,28	R\$ 1.664,00
1.4.9.22	COM-63423680	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 20.000LM	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 602,21	R\$ 10.839,78
1.4.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 24.150,54
1.4.10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 832,43	R\$ 6.659,44
1.4.10.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,63	R\$ 33,26
1.4.10.3	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 682,14	R\$ 6.139,26
1.4.10.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5.659,29	R\$ 11.318,58
1.4.11	DRENAGEM						R\$ 11.026,90
1.4.11.1	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.974,67	R\$ 2.974,67
1.4.11.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 230,14	R\$ 230,14
1.4.11.3	C2614	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA SOLD.	SEINFRA	M	26,00	R\$ 157,20	R\$ 4.087,20
1.4.11.4	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	18,00	R\$ 82,03	R\$ 1.476,54
1.4.11.5	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	7,20	R\$ 313,66	R\$ 2.258,35
1.4.12	PINTURA						R\$ 170.246,36
1.4.12.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.400,00	R\$ 28,75	R\$ 69.000,00
1.4.12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.400,00	R\$ 26,51	R\$ 63.624,00
1.4.12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	53,76	R\$ 31,00	R\$ 1.666,56
1.4.12.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO. 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	489,00	R\$ 28,01	R\$ 13.696,89
1.4.12.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	61,32	R\$ 55,89	R\$ 3.427,17
1.4.12.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	53,76	R\$ 22,40	R\$ 1.204,22
1.4.12.7	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	784,00	R\$ 14,28	R\$ 11.195,52
1.4.12.8	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	150,00	R\$ 42,88	R\$ 6.432,00
1.4.13	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 25.027,68
1.4.13.1	COM-37949484	BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTAMENTO EM CONCRETO, L=60CM, SEM ENCOSTO	PRÓPRIA	M	48,00	R\$ 521,41	R\$ 25.027,68
1.4.14	LIMPEZA GERAL						R\$ 11.229,60
1.4.14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.200,00	R\$ 1,74	R\$ 2.088,00
1.4.14.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	120,00	R\$ 35,70	R\$ 4.284,00
1.4.14.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	120,00	R\$ 40,48	R\$ 4.857,60

JOSE ROY/JOÃO DA SILVA

ENG. CIVIL

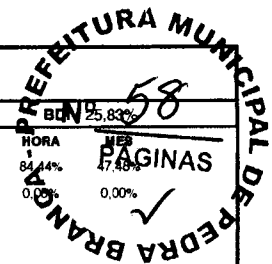
CREA-CE Nº 001563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA: 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		IDI: 25,83% Nº MES: 57 47,88% 0,00% 0,00% PÁGINAS: 57
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MENDES DA SILVA						R\$ 485.174,95
1.5.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 5.503,71
1.5.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	21,84	R\$ 21,01	R\$ 458,86
1.5.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,60	R\$ 78,81	R\$ 126,10
1.5.1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	41,00	R\$ 36,78	R\$ 1.507,98
1.5.1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	45,38	R\$ 13,14	R\$ 596,29
1.5.1.5	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 43,97	R\$ 2.198,50
1.5.1.6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	9,38	R\$ 65,67	R\$ 615,98
1.5.2	RECUPERAÇÕES						R\$ 32.153,24
1.5.2.1	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	36,00	R\$ 227,73	R\$ 8.198,28
1.5.2.2	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.600,00	R\$ 13,89	R\$ 22.224,00
1.5.2.3	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	2,50	R\$ 422,45	R\$ 1.056,13
1.5.2.4	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.5.3	SISTEMA DE PISO						R\$ 42.365,49
1.5.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	41,00	R\$ 57,73	R\$ 2.366,93
1.5.3.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	41,00	R\$ 129,76	R\$ 5.320,16
1.5.3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	41,00	R\$ 12,12	R\$ 496,92
1.5.3.4	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	100,00	R\$ 66,20	R\$ 6.620,00
1.5.3.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	305,00	R\$ 69,91	R\$ 21.322,55
1.5.3.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICÃO	SEINFRA	M3	45,75	R\$ 136,37	R\$ 6.238,93
1.5.4	REVESTIMENTOS						R\$ 3.078,91
1.5.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	45,38	R\$ 9,34	R\$ 423,85
1.5.4.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 59,64	R\$ 2.147,04
1.5.4.3	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	9,38	R\$ 54,16	R\$ 508,02
1.5.5	FORRO						R\$ 38.062,50
1.5.5.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	435,00	R\$ 87,50	R\$ 38.062,50
1.5.6	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 88.280,41
1.5.6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	920,00	R\$ 64,35	R\$ 59.202,00
1.5.6.2	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	176,00	R\$ 17,49	R\$ 3.078,24
1.5.6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	176,00	R\$ 37,87	R\$ 6.665,12
1.5.6.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	240,00	R\$ 40,13	R\$ 9.631,20
1.5.6.5	C0041	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	SEINFRA	M	240,00	R\$ 35,22	R\$ 8.452,80
1.5.6.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	15,00	R\$ 82,07	R\$ 1.231,05
1.5.7	ESQUADRIAS						R\$ 56.805,85
1.5.7.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 1.183,75	R\$ 15.388,75
1.5.7.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 392,53	R\$ 19.626,50
1.5.7.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 319,85	R\$ 15.992,50
1.5.7.4	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 579,81	R\$ 5.798,10

JOSE RUISSON DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061503616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE SEINFRA PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 117.648,87
1.5.8.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 269,92	R\$ 269,92
1.5.8.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 395,50	R\$ 395,50
1.5.8.3	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 562,12	R\$ 1.686,36
1.5.8.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,27	R\$ 60,54
1.5.8.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 30,27	R\$ 211,89
1.5.8.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 30,27	R\$ 211,89
1.5.8.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,27	R\$ 60,54
1.5.8.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.5.8.9	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.5.8.10	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 124,65	R\$ 249,30
1.5.8.11	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 124,65	R\$ 124,65
1.5.8.12	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 180,96	R\$ 180,96
1.5.8.13	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 352,42	R\$ 2.466,94
1.5.8.14	C4804		SEINFRA	UN	42,00	R\$ 629,00	R\$ 26.418,00
1.5.8.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 22,05	R\$ 264,60
1.5.8.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
1.5.8.17	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 54,90	R\$ 329,40
1.5.8.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 35,86	R\$ 1.362,68
1.5.8.19	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 23,19	R\$ 185,52
1.5.8.20	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	174,10	R\$ 8,96	R\$ 1.559,94
1.5.8.21	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,98	R\$ 14,04	R\$ 27,80
1.5.8.22	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,92	R\$ 20,33	R\$ 59,36
1.5.8.23	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	174,10	R\$ 6,95	R\$ 1.210,00
1.5.8.24	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,98	R\$ 9,76	R\$ 19,32
1.5.8.25	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,92	R\$ 15,49	R\$ 45,23
1.5.8.26	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	423,51	R\$ 22,02	R\$ 9.325,69
1.5.8.27	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	10,00	R\$ 22,65	R\$ 226,50
1.5.8.28	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	20,00	R\$ 34,38	R\$ 687,60
1.5.8.29	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 40,38	R\$ 1.211,40
1.5.8.30	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 61,73	R\$ 925,95
1.5.8.31	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.231,10	R\$ 8,69	R\$ 19.388,26
1.5.8.32	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	513,30	R\$ 11,02	R\$ 5.656,57
1.5.8.33	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	540,00	R\$ 12,42	R\$ 6.706,80
1.5.8.34	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	150,00	R\$ 19,59	R\$ 2.938,50
1.5.8.35	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	70,00	R\$ 23,30	R\$ 1.631,00
1.5.8.36	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	70,00	R\$ 31,56	R\$ 2.209,20
1.5.8.37	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	SEINFRA	M	130,00	R\$ 59,87	R\$ 7.783,10
1.5.8.38	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	80,00	R\$ 67,92	R\$ 5.433,60
1.5.8.39	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	SEINFRA	M	60,00	R\$ 88,99	R\$ 5.339,40
1.5.8.40	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	15,00	R\$ 101,02	R\$ 1.515,30

JOSE RONISVAN DA SILVA

ENR. CIVIL

CREA-CENº 001563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	BDI : 25.83% HORA: 8.45 0.00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PÁGINAS: 59 0.00

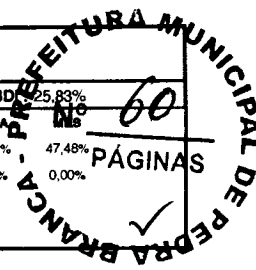
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.8.41	COM-18687849	SUPORTE PARA ELETROCALHA FIXADO EM TELHADO	PRÓPRIA	M	155,00	R\$ 56,74	R\$ 8.794,70
1.5.9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 23.188,28
1.5.9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 832,43	R\$ 7.491,87
1.5.9.2	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.659,29	R\$ 5.659,29
1.5.9.3	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 313,66	R\$ 10.037,12
1.5.10	PINTURA						R\$ 70.621,29
1.5.10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.200,00	R\$ 28,75	R\$ 34.500,00
1.5.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.200,00	R\$ 26,51	R\$ 31.812,00
1.5.10.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	45,00	R\$ 55,89	R\$ 2.515,05
1.5.10.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 22,40	R\$ 752,64
1.5.10.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 31,00	R\$ 1.041,60
1.5.11	LIMPEZA						R\$ 7.486,40
1.5.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	800,00	R\$ 1,74	R\$ 1.392,00
1.5.11.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 35,70	R\$ 2.856,00
1.5.11.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 40,48	R\$ 3.238,40
1.6	REFORMA DA ESCOLA SOL NASCENTE						R\$ 262.389,22
1.6.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 5.308,43
1.6.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	26,88	R\$ 21,01	R\$ 564,75
1.6.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	3,31	R\$ 78,81	R\$ 260,86
1.6.1.3	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	100,50	R\$ 19,70	R\$ 1.979,85
1.6.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	24,22	R\$ 36,78	R\$ 890,81
1.6.1.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	23,76	R\$ 65,67	R\$ 1.560,32
1.6.1.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,92	R\$ 51,84
1.6.2	REPAROS						R\$ 40.822,62
1.6.2.1	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	450,00	R\$ 14,48	R\$ 6.516,00
1.6.2.2	PB_EDU_00005	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	7,00	R\$ 234,01	R\$ 1.638,07
1.6.2.3	PB_EDU_00007	SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL)	PRÓPRIA	UN	7,00	R\$ 489,91	R\$ 3.429,37
1.6.2.4	PB_EDU_00010	RECUPERAÇÃO DE REBOCO MEDIANAMENTE DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.350,00	R\$ 20,22	R\$ 27.297,00
1.6.2.5	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.6.2.6	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	3,00	R\$ 422,45	R\$ 1.267,35
1.6.3	ALVENARIAS E FECHAMENTOS						R\$ 12.826,11
1.6.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	89,85	R\$ 79,25	R\$ 7.120,61
1.6.3.2	COMP-33568639	PILAR DE CONCRETO ARMADO PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIA (SEÇÃO 10X20)	PRÓPRIA	M	13,00	R\$ 148,91	R\$ 1.935,83
1.6.3.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,60	R\$ 684,40	R\$ 2.463,84
1.6.3.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	1,80	R\$ 725,46	R\$ 1.305,83
1.6.4	SISTEMA DE PISOS						R\$ 5.329,58
1.6.4.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	3,63	R\$ 136,37	R\$ 495,02
1.6.4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	24,22	R\$ 57,73	R\$ 1.398,22

JOSE BOMFIM DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 001903616-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BD: 25,83%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44% 47,48%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.4.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	24,22	R\$ 129,76	R\$ 3.142,79
1.6.4.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	24,22	R\$ 12,12	R\$ 293,55
1.6.5	ESQUADRIAS						R\$ 18.909,64
1.6.5.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 1.183,75	R\$ 14.205,00
1.6.5.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.176,16	R\$ 4.704,64
1.6.6	FORRO						R\$ 10.193,75
1.6.6.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	116,50	R\$ 87,50	R\$ 10.193,75
1.6.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 58.780,27
1.6.7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	517,50	R\$ 64,35	R\$ 33.301,13
1.6.7.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	54,00	R\$ 37,87	R\$ 2.044,98
1.6.7.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	99,00	R\$ 17,49	R\$ 1.731,51
1.6.7.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	135,00	R\$ 40,13	R\$ 5.417,55
1.6.7.5	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 136,42	R\$ 4.092,60
1.6.7.6	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 88,47	R\$ 2.654,10
1.6.7.7	C0659	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	40,00	R\$ 238,46	R\$ 9.538,40
1.6.8	REVESTIMENTO						R\$ 13.878,56
1.6.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	227,22	R\$ 9,34	R\$ 2.122,23
1.6.8.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	179,70	R\$ 59,64	R\$ 10.717,31
1.6.8.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	23,76	R\$ 43,73	R\$ 1.039,02
1.6.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 26.418,00
1.6.9.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 629,00	R\$ 26.418,00
1.6.10	PINTURA						R\$ 65.025,54
1.6.10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	900,00	R\$ 28,75	R\$ 25.875,00
1.6.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.350,00	R\$ 26,51	R\$ 35.788,50
1.6.10.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	50,40	R\$ 31,00	R\$ 1.562,40
1.6.10.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 55,89	R\$ 670,68
1.6.10.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	50,40	R\$ 22,40	R\$ 1.128,96
1.6.11	LIMPEZA GERAL						R\$ 4.896,72
1.6.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	450,00	R\$ 1,74	R\$ 783,00
1.6.11.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	54,00	R\$ 35,70	R\$ 1.927,80
1.6.11.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	54,00	R\$ 40,48	R\$ 2.185,92
1.7	REFORMA DA ESCOLA HENRIQUE ALVES PEREIRA						R\$ 339.543,06
1.7.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 7.897,39
1.7.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	11,68	R\$ 21,01	R\$ 245,40
1.7.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	4,04	R\$ 78,81	R\$ 318,39
1.7.1.3	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 19,70	R\$ 1.576,00
1.7.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 36,78	R\$ 2.942,40
1.7.1.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 35,19	R\$ 2.815,20
1.7.2	RECUPERAÇÕES						R\$ 43.232,75

JOSE RONIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

BR - 25/10/2016

ORA - MES

44% 47,48%

00% 0,00%

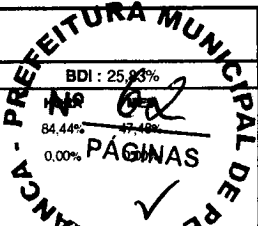
PÁGINAS

✓

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BIM : 25/04/2026
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.2.1	COM-87408533	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 1.108,40	R\$ 5.542,00
1.7.2.2	PB_EDU_HIDO3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	80,00	R\$ 227,73	R\$ 18.218,40
1.7.2.3	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	845,25	R\$ 16,42	R\$ 13.879,01
1.7.2.4	COM-88797938	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE CONCRETO ARMADO PARA ESTRUTURAS SIMPLES EXECUTADAS EM PANOS DE FACHADAS DE ESCOLAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS	PRÓPRIA	M3	1,32	R\$ 4.237,38	R\$ 5.593,33
1.7.3	SISTEMA DE PISO						R\$ 25.970,14
1.7.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 57,73	R\$ 4.618,40
1.7.3.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 129,76	R\$ 10.380,80
1.7.3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 12,12	R\$ 969,60
1.7.3.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	27,00	R\$ 370,42	R\$ 10.001,34
1.7.4	REVESTIMENTOS						R\$ 5.596,48
1.7.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	48,00	R\$ 9,34	R\$ 448,32
1.7.4.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 54,16	R\$ 866,56
1.7.4.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 136,20	R\$ 2.179,20
1.7.4.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 12,12	R\$ 193,92
1.7.4.5	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 59,64	R\$ 1.908,48
1.7.5	FORRO						R\$ 13.482,80
1.7.5.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 87,50	R\$ 10.500,00
1.7.5.2	PB_EDU_00004	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE FORRO COM ATÉ 20% NOOV	PRÓPRIA	M2	40,00	R\$ 74,57	R\$ 2.982,80
1.7.6	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 15.351,15
1.7.6.1	COM-06687175	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE 70%, P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	PRÓPRIA	M2	40,00	R\$ 77,65	R\$ 3.106,00
1.7.6.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 64,35	R\$ 5.148,00
1.7.6.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	32,00	R\$ 17,49	R\$ 559,68
1.7.6.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	16,00	R\$ 37,87	R\$ 605,92
1.7.6.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	50,00	R\$ 40,13	R\$ 2.006,50
1.7.6.6	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	30,00	R\$ 89,80	R\$ 2.694,00
1.7.6.7	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	15,00	R\$ 82,07	R\$ 1.231,05
1.7.7	ESQUADRIAS						R\$ 5.814,23
1.7.7.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.183,75	R\$ 1.183,75
1.7.7.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,50	R\$ 392,53	R\$ 2.551,45
1.7.7.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,50	R\$ 319,85	R\$ 2.079,03
1.7.8	ALVENARIAS E FECHAMENTOS						R\$ 7.235,16
1.7.8.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 79,25	R\$ 1.902,00
1.7.8.2	C0734	CERCA C/ MOURÕES PM - CONCRETO E ARAME LISO - 6 FIOS	SEINFRA	M	28,00	R\$ 190,47	R\$ 5.333,16
1.7.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 140.466,00
1.7.9.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 269,92	R\$ 269,92

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	BDI : 25,83% 84,44% 0,00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PÁGINAS: 1 

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.9.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 395,50	R\$ 395,50
1.7.9.3	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 562,12	R\$ 1.686,36
1.7.9.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,27	R\$ 60,54
1.7.9.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 30,27	R\$ 211,89
1.7.9.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 30,27	R\$ 211,89
1.7.9.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,27	R\$ 60,54
1.7.9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.7.9.9	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.7.9.10	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 124,65	R\$ 249,30
1.7.9.11	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 124,65	R\$ 124,65
1.7.9.12	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 180,96	R\$ 180,96
1.7.9.13	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 352,42	R\$ 2.466,94
1.7.9.14	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	76,00	R\$ 629,00	R\$ 47.804,00
1.7.9.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 22,05	R\$ 264,60
1.7.9.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
1.7.9.17	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 54,90	R\$ 329,40
1.7.9.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 35,86	R\$ 1.362,68
1.7.9.19	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 23,19	R\$ 185,52
1.7.9.20	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	174,10	R\$ 8,96	R\$ 1.559,94
1.7.9.21	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,98	R\$ 14,04	R\$ 27,80
1.7.9.22	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,92	R\$ 20,33	R\$ 59,36
1.7.9.23	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	174,10	R\$ 6,95	R\$ 1.210,00
1.7.9.24	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,98	R\$ 9,76	R\$ 19,32
1.7.9.25	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,92	R\$ 15,49	R\$ 45,23
1.7.9.26	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	423,51	R\$ 22,02	R\$ 9.325,51
1.7.9.27	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	6,94	R\$ 22,65	R\$ 157,19
1.7.9.28	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	20,41	R\$ 34,38	R\$ 701,70
1.7.9.29	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	31,44	R\$ 40,38	R\$ 1.269,55
1.7.9.30	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	14,22	R\$ 61,73	R\$ 877,80
1.7.9.31	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.231,10	R\$ 8,69	R\$ 19.388,26
1.7.9.32	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	513,30	R\$ 11,02	R\$ 5.656,57
1.7.9.33	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	558,30	R\$ 12,42	R\$ 6.934,09
1.7.9.34	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	155,90	R\$ 19,59	R\$ 3.054,08
1.7.9.35	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	68,15	R\$ 23,30	R\$ 1.587,90
1.7.9.36	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	68,50	R\$ 31,56	R\$ 2.161,86
1.7.9.37	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	SEINFRA	M	129,10	R\$ 59,87	R\$ 7.729,22
1.7.9.38	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	87,23	R\$ 67,92	R\$ 5.924,66
1.7.9.39	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	SEINFRA	M	62,93	R\$ 88,99	R\$ 5.600,14
1.7.9.40	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	14,68	R\$ 101,02	R\$ 1.482,97
1.7.9.41	COM-18687849	SUPORTE PARA ELETROCALHA FIXADO EM TELHADO	PRÓPRIA	M	164,84	R\$ 56,74	R\$ 9.353,02
1.7.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 6.247,55

JOSÉ RONISOM DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CEN 0619 16-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA:	13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI:	25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
 Nº 003
 81,44% 47,38%
 0,00%
 PÁGINAS
 ✓

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.10.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 97,87	R\$ 195,74
1.7.10.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	10,00	R\$ 30,24	R\$ 302,40
1.7.10.3	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 163,48	R\$ 2.615,68
1.7.10.4	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.974,67	R\$ 2.974,67
1.7.10.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	3,00	R\$ 53,02	R\$ 159,06
1.7.11	PINTURA						R\$ 61.371,28
1.7.11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.102,50	R\$ 28,75	R\$ 31.696,88
1.7.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.102,50	R\$ 26,51	R\$ 29.227,28
1.7.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 55,89	R\$ 447,12
1.7.12	LIMPEZA						R\$ 6.878,13
1.7.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	735,00	R\$ 1,74	R\$ 1.278,90
1.7.12.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	73,50	R\$ 35,70	R\$ 2.623,95
1.7.12.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	73,50	R\$ 40,48	R\$ 2.975,28
1.8	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE MELO						R\$ 577.031,29
1.8.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 11.938,86
1.8.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	137,60	R\$ 21,01	R\$ 2.890,98
1.8.1.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	246,00	R\$ 36,78	R\$ 9.047,88
1.8.2	REPAROS						R\$ 47.607,20
1.8.2.1	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	M2	30,00	R\$ 227,73	R\$ 6.831,90
1.8.2.2	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	853,00	R\$ 14,48	R\$ 12.351,44
1.8.2.3	PB_EDU_00005	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	11,00	R\$ 234,01	R\$ 2.574,11
1.8.2.4	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.706,00	R\$ 13,89	R\$ 23.696,34
1.8.2.5	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.8.2.6	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	M2	3,50	R\$ 422,45	R\$ 1.478,58
1.8.3	SISTEMA DE PISOS						R\$ 72.822,45
1.8.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	246,00	R\$ 57,73	R\$ 14.201,58
1.8.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	22,20	R\$ 136,37	R\$ 3.027,41
1.8.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	246,00	R\$ 129,76	R\$ 31.920,96
1.8.3.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	246,00	R\$ 12,12	R\$ 2.981,52
1.8.3.5	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	138,60	R\$ 66,20	R\$ 9.175,32
1.8.3.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	23,00	R\$ 370,42	R\$ 8.519,66
1.8.3.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	25,00	R\$ 119,84	R\$ 2.996,00
1.8.4	ESQUADRIAS						R\$ 100.844,69
1.8.4.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 1.183,75	R\$ 21.307,50
1.8.4.2	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 579,81	R\$ 2.899,05
1.8.4.3	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.275,31	R\$ 2.550,62

JOSE BONISIO DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		DI: 25,83% DI: 4,44% DI: 0,00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		04 PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$
1.8.4.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	104,00	R\$ 392,53	R\$ 40.823,12
1.8.4.5	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	104,00	R\$ 319,85	R\$ 33.264,40
1.8.5	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 110.941,63
1.8.5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.202,90	R\$ 64,35	R\$ 77.406,62
1.8.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	102,36	R\$ 37,87	R\$ 3.876,37
1.8.5.3	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	255,90	R\$ 40,13	R\$ 10.269,27
1.8.5.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	187,66	R\$ 17,49	R\$ 3.282,17
1.8.5.5	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	980,95	R\$ 16,42	R\$ 16.107,20
1.8.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 97.720,02
1.8.6.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	87,00	R\$ 629,00	R\$ 54.723,00
1.8.6.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 480,87	R\$ 480,87
1.8.6.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 161,19	R\$ 161,19
1.8.6.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.8.6.5	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 39,72	R\$ 397,20
1.8.6.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 30,27	R\$ 151,35
1.8.6.7	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	2.000,00	R\$ 12,42	R\$ 24.840,00
1.8.6.8	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 19,59	R\$ 5.877,00
1.8.6.9	C1155	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	100,00	R\$ 101,02	R\$ 10.102,00
1.8.6.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	16,50	R\$ 40,38	R\$ 666,27
1.8.6.11	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 11,14	R\$ 122,54
1.8.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 4.021,40
1.8.7.1	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 582,82	R\$ 3.496,92
1.8.7.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 524,48	R\$ 524,48
1.8.8	ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 14.143,90
1.8.8.1	C2907	POÇO DE VISITA, C/ ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 1.085,07	R\$ 5.425,35
1.8.8.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	1,08	R\$ 230,14	R\$ 248,55
1.8.8.3	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	100,00	R\$ 84,70	R\$ 8.470,00
1.8.9	PINTURA						R\$ 109.008,77
1.8.9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.706,00	R\$ 28,75	R\$ 49.047,50
1.8.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.706,00	R\$ 26,51	R\$ 45.226,06
1.8.9.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	67,20	R\$ 31,00	R\$ 2.083,20
1.8.9.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO. 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	275,60	R\$ 28,01	R\$ 7.719,56
1.8.9.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	61,32	R\$ 55,89	R\$ 3.427,17
1.8.9.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	67,20	R\$ 22,40	R\$ 1.505,28
1.8.10	LIMPEZA GERAL						R\$ 7.982,37
1.8.10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	853,00	R\$ 1,74	R\$ 1.484,22
1.8.10.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	85,30	R\$ 40,48	R\$ 3.452,94
1.8.10.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	85,30	R\$ 35,70	R\$ 3.045,21
1.9	REFORMA DA QUADRA DA ESCOLA JOSEFA MARIA						R\$ 317.584,30
1.9.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 35.928,09
1.9.1.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	430,81	R\$ 69,92	R\$ 30.122,24

JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	VERSÃO 84,44% 0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
 Nº 65
 84,44%
 0,00%
 PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.9.1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	117,12	R\$ 13,14	R\$ 1.538,96
1.9.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,94	R\$ 78,81	R\$ 74,08
1.9.1.4	COMP-59797270	REMOÇÃO DE CABEAMENTO ELÉTRICO COM REAPROVEITAMENTO DE CABOS	PRÓPRIA	M	187,30	R\$ 2,73	R\$ 511,33
1.9.1.5	COM-28658634	RETIRADA DE ALAMBRADO	PRÓPRIA	M2	239,68	R\$ 15,36	R\$ 3.681,48
1.9.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 8.803,92
1.9.2.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	43,32	R\$ 203,23	R\$ 8.803,92
1.9.3	SISTEMA DE PISOS						R\$ 128.323,30
1.9.3.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	43,32	R\$ 813,44	R\$ 35.238,22
1.9.3.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	433,25	R\$ 15,23	R\$ 6.598,40
1.9.3.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	430,81	R\$ 138,15	R\$ 59.516,40
1.9.3.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	72,81	R\$ 370,42	R\$ 26.970,28
1.9.4	REVESTIMENTOS						R\$ 5.776,38
1.9.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	83,74	R\$ 9,34	R\$ 782,13
1.9.4.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	83,74	R\$ 59,64	R\$ 4.994,25
1.9.5	ALAMBRADOS						R\$ 108.524,01
1.9.5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	267,09	R\$ 406,32	R\$ 108.524,01
1.9.6	PINTURA						R\$ 19.376,78
1.9.6.1	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	490,47	R\$ 28,01	R\$ 13.738,06
1.9.6.2	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	131,50	R\$ 42,88	R\$ 5.638,72
1.9.7	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 5.602,79
1.9.7.1	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.602,79	R\$ 5.602,79
1.9.8	LIMPEZA FINAL						R\$ 5.249,03
1.9.8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	503,62	R\$ 1,74	R\$ 876,30
1.9.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	57,40	R\$ 35,70	R\$ 2.049,18
1.9.8.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	57,40	R\$ 40,48	R\$ 2.323,55
1.10	REFORMA DA ESCOLA SIMPLÍCIO RODRIGUES						R\$ 772.992,97
1.10.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 31.035,35
1.10.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	35,28	R\$ 21,01	R\$ 741,23
1.10.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	48,00	R\$ 78,81	R\$ 3.782,88
1.10.1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	238,00	R\$ 36,78	R\$ 8.753,64
1.10.1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 13,14	R\$ 2.628,00
1.10.1.5	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	768,00	R\$ 19,70	R\$ 15.129,60
1.10.2	REPAROS						R\$ 56.401,07
1.10.2.1	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	1.000,00	R\$ 14,48	R\$ 14.480,00
1.10.2.2	PB_EDU_00005	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	13,00	R\$ 234,01	R\$ 3.042,13
1.10.2.3	PB_EDU_00007	SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL)	PRÓPRIA	UN	13,00	R\$ 489,91	R\$ 6.368,83
1.10.2.4	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.000,00	R\$ 13,89	R\$ 13.890,00
1.10.2.5	COM-87408533	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 1.108,40	R\$ 11.084,00

JOSE RONISIAN DA SILVA

ENR CIVIL

CREA-CE-006156316-0

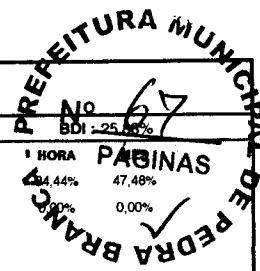
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA: 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE: SEINFRA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
 Nº 66
 PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.10.2.6	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (METERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	M2	4,56	R\$ 422,45	R\$ 1.926,37
1.10.2.7	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (METERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	M2	21,67	R\$ 227,73	R\$ 4.934,91
1.10.2.8	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (METERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.10.3	SISTEMA DE PISOS						R\$ 51.141,07
1.10.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	114,00	R\$ 57,73	R\$ 6.581,22
1.10.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	23,80	R\$ 136,37	R\$ 3.245,61
1.10.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	238,00	R\$ 129,76	R\$ 30.882,88
1.10.3.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	238,00	R\$ 12,12	R\$ 2.884,56
1.10.3.5	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	114,00	R\$ 66,20	R\$ 7.546,80
1.10.4	ESQUADRIAS						R\$ 28.917,42
1.10.4.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	SEINFRA	UN	21,00	R\$ 1.183,75	R\$ 24.858,75
1.10.4.2	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	7,00	R\$ 579,81	R\$ 4.058,67
1.10.5	ALVENARIAS						R\$ 117.305,60
1.10.5.1	C4912	MURO CONTO RNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	320,00	R\$ 366,58	R\$ 117.305,60
1.10.6	REVESTIMENTO						R\$ 42.364,00
1.10.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 9,34	R\$ 1.868,00
1.10.6.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 54,16	R\$ 10.832,00
1.10.6.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 136,20	R\$ 27.240,00
1.10.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 12,12	R\$ 2.424,00
1.10.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 219.563,40
1.10.7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.150,00	R\$ 64,35	R\$ 74.002,50
1.10.7.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	120,00	R\$ 37,87	R\$ 4.544,40
1.10.7.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	178,16	R\$ 82,07	R\$ 14.621,59
1.10.7.4	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	10,35	R\$ 136,42	R\$ 1.411,95
1.10.7.5	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	10,35	R\$ 88,47	R\$ 915,66
1.10.7.6	COM-06687175	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE 70%, P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	PRÓPRIA	M2	1.150,00	R\$ 77,65	R\$ 89.297,50
1.10.7.7	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	300,00	R\$ 40,13	R\$ 12.039,00
1.10.7.8	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	220,00	R\$ 17,49	R\$ 3.847,80
1.10.7.9	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	1.150,00	R\$ 16,42	R\$ 18.883,00
1.10.8	FORRO						R\$ 57.269,76
1.10.8.1	PB_EDU_00004	SERVIÇO RE RECUPERAÇÃO DE FORRO COM ATÉ 20% NOVO	PRÓPRIA	M2	768,00	R\$ 74,57	R\$ 57.269,76
1.10.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 35.224,00
1.10.9.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	56,00	R\$ 629,00	R\$ 35.224,00
1.10.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 5.027,84
1.10.10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 832,43	R\$ 4.994,58

JOSÉ ROSSIAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE 061563616-0

 Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			DATA : 13/04/2026 Nº 67 BDI : 25,44%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			
			HORA 4,44% 47,48% 0,00%		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.10.10.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,63	R\$ 33,26
1.10.11	PINTURA						R\$ 120.908,21
1.10.11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.000,00	R\$ 28,75	R\$ 57.500,00
1.10.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.000,00	R\$ 26,51	R\$ 53.020,00
1.10.11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	70,56	R\$ 31,00	R\$ 2.187,36
1.10.11.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	114,00	R\$ 28,01	R\$ 3.193,14
1.10.11.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	61,32	R\$ 55,89	R\$ 3.427,17
1.10.11.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	70,56	R\$ 22,40	R\$ 1.580,54
1.10.12	LIMPEZA GERAL						R\$ 7.834,40
1.10.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.000,00	R\$ 1,74	R\$ 1.740,00
1.10.12.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 35,70	R\$ 2.856,00
1.10.12.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 40,48	R\$ 3.238,40
1.11	REFORMA DA ESCOLA ELVIRA PINTO DE MESQUITA						R\$ 297.690,44
1.11.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 1.465,30
1.11.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	46,00	R\$ 21,01	R\$ 966,46
1.11.1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,35	R\$ 341,49	R\$ 461,01
1.11.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,48	R\$ 78,81	R\$ 37,83
1.11.2	REPAROS						R\$ 59.038,89
1.11.2.1	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	593,87	R\$ 14,48	R\$ 8.599,24
1.11.2.2	PB_EDU_00005	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	7,00	R\$ 234,01	R\$ 1.638,07
1.11.2.3	PB_EDU_00007	SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL)	PRÓPRIA	UN	7,00	R\$ 489,91	R\$ 3.429,37
1.11.2.4	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.781,61	R\$ 13,89	R\$ 24.746,56
1.11.2.5	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 313,66	R\$ 7.527,84
1.11.2.6	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	M2	10,00	R\$ 422,45	R\$ 4.224,50
1.11.2.7	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.11.2.8	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUCAS)	PRÓPRIA	M2	36,00	R\$ 227,73	R\$ 8.198,28
1.11.3	SISTEMA DE PISOS						R\$ 25.870,97
1.11.3.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	43,20	R\$ 203,23	R\$ 8.779,54
1.11.3.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	350,00	R\$ 27,17	R\$ 9.509,50
1.11.3.3	C0368	BANQUETA/ MEIO FIO DE TIJOLO MACIÇO	SEINFRA	M	48,00	R\$ 45,00	R\$ 2.160,00
1.11.3.4	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	60,00	R\$ 69,91	R\$ 4.194,60
1.11.3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICÃO	SEINFRA	M3	9,00	R\$ 136,37	R\$ 1.227,33
1.11.4	ESQUADRIAS						R\$ 36.592,96
1.11.4.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 1.183,75	R\$ 29.593,75
1.11.4.2	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	7,00	R\$ 579,81	R\$ 4.058,67
1.11.4.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 392,53	R\$ 1.570,12
1.11.4.4	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 319,85	R\$ 1.279,40

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CEN 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA : 13/04/2026		Nº BD: 66,98%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	PÁGINAS
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,14%	84,14%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.11.4.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 2.275,51	R\$ 91,02
1.11.5	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 55.957,09
1.11.5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	682,95	R\$ 64,35	R\$ 43.947,83
1.11.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	71,26	R\$ 37,87	R\$ 2.698,62
1.11.5.3	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	178,16	R\$ 52,26	R\$ 9.310,64
1.11.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 5.124,82
1.11.6.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 832,43	R\$ 2.497,29
1.11.6.2	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 582,82	R\$ 582,82
1.11.6.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 91,60	R\$ 183,20
1.11.6.4	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 524,48	R\$ 524,48
1.11.6.5	C0729	CASA DE BOMBAS (1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.336,83	R\$ 1.336,83
1.11.7	PINTURA						R\$ 108.083,71
1.11.7.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.781,61	R\$ 28,75	R\$ 51.221,29
1.11.7.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.781,61	R\$ 26,51	R\$ 47.230,48
1.11.7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 31,00	R\$ 2.604,00
1.11.7.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	60,00	R\$ 28,01	R\$ 1.680,60
1.11.7.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	62,00	R\$ 55,89	R\$ 3.465,18
1.11.7.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 22,40	R\$ 1.881,60
1.11.8	LIMPEZA GERAL						R\$ 5.557,66
1.11.8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	593,87	R\$ 1,74	R\$ 1.033,33
1.11.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	59,39	R\$ 35,70	R\$ 2.120,22
1.11.8.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	59,39	R\$ 40,48	R\$ 2.404,11
1.12	REFORMA DA ESCOLA CÍCERO MACIEL						R\$ 386.836,57
1.12.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 5.709,93
1.12.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	30,24	R\$ 21,01	R\$ 635,34
1.12.1.2	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	48,00	R\$ 65,67	R\$ 3.152,16
1.12.1.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 25,92	R\$ 285,12
1.12.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	13,96	R\$ 36,78	R\$ 513,45
1.12.1.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	38,55	R\$ 13,14	R\$ 506,55
1.12.1.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,75	R\$ 341,49	R\$ 597,61
1.12.1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,25	R\$ 78,81	R\$ 19,70
1.12.2	REPAROS						R\$ 46.699,76
1.12.2.1	PB_EDU_0000 2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	572,83	R\$ 14,48	R\$ 8.294,58
1.12.2.2	PB_EDU_0000 3	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.718,49	R\$ 13,89	R\$ 23.869,83
1.12.2.3	PB_EDU_0000 5	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	11,00	R\$ 234,01	R\$ 2.574,11
1.12.2.4	PB_EDU_0000 7	SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL)	PRÓPRIA	UN	11,00	R\$ 489,91	R\$ 5.389,01
1.12.2.5	PB_EDU_HIDO 1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	13,96	R\$ 422,45	R\$ 5.897,40
1.12.2.6	PB_EDU_HIDO 2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.12.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 11.398,55

JOSE RUISSVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 861563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		Nº 57 : 5,83% 8 PÁGINAS 0,00% 0,00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.12.3.1	COM-88797938	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE CONCRETO ARMADO PARA ESTRUTURAS SIMPLES EXECUTADAS EM PANOS DE FACHADAS DE ESCOLAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS	PRÓPRIA	M3	2,69	R\$ 4.237,38	R\$ 11.398,55
1.12.4	REVESTIMENTOS						R\$ 25.772,05
1.12.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	113,35	R\$ 9,34	R\$ 1.058,69
1.12.4.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	86,55	R\$ 54,16	R\$ 4.687,55
1.12.4.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	86,55	R\$ 136,20	R\$ 11.788,11
1.12.4.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	108,95	R\$ 12,12	R\$ 1.320,47
1.12.4.5	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	74,80	R\$ 59,64	R\$ 4.461,07
1.12.4.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	22,40	R\$ 109,65	R\$ 2.456,16
1.	SISTEMA DE PISOS						R\$ 47.510,85
1.12.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	34,98	R\$ 57,73	R\$ 2.019,40
1.12.5.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	34,98	R\$ 129,76	R\$ 4.539,00
1.12.5.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	34,98	R\$ 12,12	R\$ 423,96
1.12.5.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	100,00	R\$ 370,42	R\$ 37.042,00
1.12.5.5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	128,32	R\$ 27,17	R\$ 3.486,45
1.12.6	ALVENARIAS						R\$ 10.878,54
1.12.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	59,80	R\$ 79,25	R\$ 4.739,15
1.12.6.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	44,80	R\$ 137,04	R\$ 6.139,39
1.12.7	ESQUADRIAS						R\$ 15.340,49
1.12.7.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 1.183,75	R\$ 13.021,25
1.12.7.2	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 579,81	R\$ 2.319,24
1.12.8	FORROS						R\$ 1.312,50
1.12.8.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 87,50	R\$ 1.312,50
1.12.9	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 56.556,00
1.12.9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	658,75	R\$ 64,35	R\$ 42.390,56
1.12.9.2	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	126,02	R\$ 17,49	R\$ 2.204,09
1.12.9.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	68,74	R\$ 37,87	R\$ 2.603,18
1.12.9.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	171,85	R\$ 40,13	R\$ 6.896,34
1.12.9.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	30,00	R\$ 82,07	R\$ 2.462,10
1.12.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 34.032,75
1.12.10.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 629,00	R\$ 21.386,00
1.12.10.2	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 20,95	R\$ 209,50
1.12.10.3	C3781	MEDICAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.712,89	R\$ 3.712,89
1.12.10.4	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 727,03	R\$ 8.724,36
1.12.11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 11.642,52
1.12.11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 832,43	R\$ 4.162,15
1.12.11.2	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 737,48	R\$ 5.162,36

JOSE RONISVAL DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
DATA:	13/04/2026
BDI:	25.83%
DESCRÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
FONTE:	SEINFRA
VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	PEDRA BRANCA
PRÓPRIA:	PRÓPRIA
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.12.11.3	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 851,16	R\$ 1.702,32
1.12.11.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R\$ 299,53	R\$ 599,06
1.12.11.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 16,63	R\$ 16,63
1.12.12	PINTURA						R\$ 99.177,67
1.12.12.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.718,49	R\$ 28,75	R\$ 49.406,59
1.12.12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.718,49	R\$ 26,51	R\$ 45.557,17
1.12.12.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	47,04	R\$ 22,40	R\$ 1.053,70
1.12.12.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	47,04	R\$ 31,00	R\$ 1.458,24
1.12.12.5	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	44,80	R\$ 28,01	R\$ 1.254,85
1.12.12.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 55,89	R\$ 447,12
1.12.13	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 15.444,42
1.12.13.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	11,00	R\$ 456,02	R\$ 5.016,22
1.12.13.2	COM-37949484	BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTAMENTO EM CONCRETO, L=60CM, SEM ENCOSTO	PRÓPRIA	M	20,00	R\$ 521,41	R\$ 10.428,20
1.12.14	LIMPEZA GERAL						R\$ 5.360,31
1.12.14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	572,83	R\$ 1,74	R\$ 996,72
1.12.14.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	57,28	R\$ 35,70	R\$ 2.044,90
1.12.14.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	57,28	R\$ 40,48	R\$ 2.318,69
1.13	REFORMA ESCOLA FRANCISCO ANTÔNIO APOLÔNIO						R\$ 155.689,57
1.13.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 3.455,97
1.13.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	21,12	R\$ 21,01	R\$ 443,73
1.13.1.2	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 65,67	R\$ 1.576,08
1.13.1.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 25,92	R\$ 259,20
1.13.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 36,78	R\$ 1.176,96
1.13.2	REPAROS						R\$ 27.785,75
1.13.2.1	PB_EDU_0000 2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	396,42	R\$ 14,48	R\$ 5.740,16
1.13.2.2	PB_EDU_0000 3	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	915,32	R\$ 13,89	R\$ 12.711,16
1.13.2.3	COM-87408533	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.108,40	R\$ 1.108,40
1.13.2.4	PB_EDU_0000 5	EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM	PRÓPRIA	PT	4,00	R\$ 234,01	R\$ 936,04
1.13.2.5	PB_EDU_HIDO 3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	32,00	R\$ 227,73	R\$ 7.287,36
1.13.3	REVESTIMENTOS						R\$ 5.083,68
1.13.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 9,34	R\$ 224,16
1.13.3.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 54,16	R\$ 1.299,84
1.13.3.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 136,20	R\$ 3.268,80
1.13.3.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 12,12	R\$ 290,88
1.13.4	SISTEMA DE PISOS						R\$ 6.387,52
1.13.4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 57,73	R\$ 1.847,36
1.13.4.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 129,76	R\$ 4.152,32

JOSE ROQUE VAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE 1061563616-0



Nº : 25.631
 HORA : 14:44
 84,44%
 0,00%
 0,00%
 PÁGINAS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA

~~JOSE RONISODAN DA SILVA~~
~~ENG. CIVIL~~
~~0558 05 000 1563616-0~~

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE SEINFRA PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		NO BDI: 25,83% HORA: 84,14% 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.14.2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	7,59	R\$ 341,49	R\$ 2.591,91
1.14.2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 25,92	R\$ 233,28
1.14.2.6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	10,62	R\$ 65,67	R\$ 697,42
1.14.2.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	43,50	R\$ 43,97	R\$ 1.912,70
1.14.3	RECUPERAÇÕES						R\$ 29.312,33
1.14.3.1	COM-87408533	SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 1.108,40	R\$ 4.433,60
1.14.3.2	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.217,15	R\$ 13,89	R\$ 16.906,21
1.14.3.3	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	30,00	R\$ 227,73	R\$ 6.831,90
1.14.3.4	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	2,70	R\$ 422,45	R\$ 1.140,62
1.14.4	SISTEMA DE PISO						R\$ 4.267,67
1.14.4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	21,38	R\$ 57,73	R\$ 1.234,27
1.14.4.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	21,38	R\$ 129,76	R\$ 2.774,27
1.14.4.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	21,38	R\$ 12,12	R\$ 259,13
1.14.5	REVESTIMENTOS						R\$ 2.249,52
1.14.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,62	R\$ 9,34	R\$ 99,19
1.14.5.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	10,62	R\$ 54,16	R\$ 575,18
1.14.5.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,62	R\$ 136,20	R\$ 1.446,44
1.14.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	10,62	R\$ 12,12	R\$ 128,71
1.14.6	FORRO						R\$ 29.382,50
1.14.6.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	335,80	R\$ 87,50	R\$ 29.382,50
1.14.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 91.659,21
1.14.7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.142,67	R\$ 64,35	R\$ 73.530,81
1.14.7.2	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	187,56	R\$ 17,49	R\$ 3.280,42
1.14.7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	109,61	R\$ 37,87	R\$ 4.150,93
1.14.7.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	266,56	R\$ 40,13	R\$ 10.697,05
1.14.8	ESQUADRIAS						R\$ 61.351,20
1.14.8.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 1.183,75	R\$ 14.205,00
1.14.8.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.176,16	R\$ 1.176,16
1.14.8.3	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.275,31	R\$ 2.550,62
1.14.8.4	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 579,81	R\$ 4.638,48
1.14.8.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	46,78	R\$ 392,53	R\$ 18.362,55
1.14.8.6	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	46,78	R\$ 319,85	R\$ 14.962,58
1.14.8.7	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.455,81	R\$ 5.455,81
1.14.9	ALVENARIAS E FECHAMENTOS						R\$ 19.069,81
1.14.9.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	26,00	R\$ 79,25	R\$ 2.060,50
1.14.9.2	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	46,40	R\$ 366,58	R\$ 17.009,31

JOSE ROMAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	HORA 026.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.14.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 148.994,65
1.14.10.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 269,92	R\$ 269,92
1.14.10.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 395,50	R\$ 395,50
1.14.10.3	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 562,12	R\$ 1.686,36
1.14.10.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,27	R\$ 60,54
1.14.10.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 30,27	R\$ 211,89
1.14.10.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 30,27	R\$ 211,89
1.14.10.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,27	R\$ 60,54
1.14.10.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.14.10.9	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 39,72	R\$ 198,60
1.14.10.10	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 124,65	R\$ 249,30
1.14.10.11	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 124,65	R\$ 124,65
1.14.10.12	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 180,96	R\$ 180,96
1.14.10.13	COM-47579676	UNIDADE DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM POSTE DE CONCRETO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 5.383,65	R\$ 5.383,65
1.14.10.14	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 352,42	R\$ 2.466,94
1.14.10.15	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	81,00	R\$ 629,00	R\$ 50.949,00
1.14.10.16	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 22,05	R\$ 264,60
1.14.10.17	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
1.14.10.18	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 54,90	R\$ 329,40
1.14.10.19	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 35,86	R\$ 1.362,68
1.14.10.20	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 23,19	R\$ 185,52
1.14.10.21	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	174,10	R\$ 8,96	R\$ 1.559,94
1.14.10.22	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,98	R\$ 14,04	R\$ 27,80
1.14.10.23	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,92	R\$ 20,33	R\$ 59,36
1.14.10.24	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	174,10	R\$ 6,95	R\$ 1.210,00
1.14.10.25	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,98	R\$ 9,76	R\$ 19,32
1.14.10.26	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	2,92	R\$ 15,49	R\$ 45,23
1.14.10.27	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	423,51	R\$ 22,02	R\$ 9.325,69
1.14.10.28	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	6,94	R\$ 22,65	R\$ 157,19
1.14.10.29	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	20,41	R\$ 34,38	R\$ 701,70
1.14.10.30	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	31,44	R\$ 40,38	R\$ 1.269,55
1.14.10.31	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	14,22	R\$ 61,73	R\$ 877,80
1.14.10.32	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²	SEINFRA	M	2.231,10	R\$ 8,69	R\$ 19.388,26
1.14.10.33	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²	SEINFRA	M	513,30	R\$ 11,02	R\$ 5.656,57
1.14.10.34	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM²	SEINFRA	M	558,30	R\$ 12,42	R\$ 6.934,09
1.14.10.35	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM²	SEINFRA	M	155,90	R\$ 19,59	R\$ 3.054,08
1.14.10.36	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM²	SEINFRA	M	68,15	R\$ 23,30	R\$ 1.587,90
1.14.10.37	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM²	SEINFRA	M	68,50	R\$ 31,56	R\$ 2.161,86
1.14.10.38	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM²	SEINFRA	M	129,10	R\$ 59,87	R\$ 7.729,22
1.14.10.39	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	87,23	R\$ 67,92	R\$ 5.924,66
1.14.10.40	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	SEINFRA	M	62,93	R\$ 88,99	R\$ 5.600,14

JOSE ROSSVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-RN 01563016-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,88%
		DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO
		LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA

HORA: 8h30%
 MEB: 47,48%
 No 74
 PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.14.10.41	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	14,68	R\$ 101,02	R\$ 1.482,97
1.14.10.42	COM-18687849	SUORTE PARA ELETROCALHA FIXADO EM TELHADO	PRÓPRIA	M	164,84	R\$ 56,74	R\$ 9.353,02
1.14.11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 7.873,43
1.14.11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 832,43	R\$ 5.827,01
1.14.11.2	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPÊNSA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 737,48	R\$ 737,48
1.14.11.3	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 686,69	R\$ 686,69
1.14.11.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 322,72	R\$ 322,72
1.14.11.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 299,53	R\$ 299,53
1.14.12	PINTURA						R\$ 52.032,93
1.14.12.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	784,80	R\$ 28,75	R\$ 22.563,00
1.14.12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	803,91	R\$ 26,51	R\$ 21.311,65
1.14.12.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	51,24	R\$ 22,40	R\$ 1.147,78
1.14.12.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	51,24	R\$ 31,00	R\$ 1.588,44
1.14.12.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 55,89	R\$ 2.459,16
1.14.12.6	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	105,78	R\$ 28,01	R\$ 2.962,90
1.14.13	LIMPEZA						R\$ 10.693,34
1.14.13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.142,67	R\$ 1,74	R\$ 1.988,25
1.14.13.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	114,27	R\$ 35,70	R\$ 4.079,44
1.14.13.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	114,27	R\$ 40,48	R\$ 4.625,65
1.15	REFORMA DA ESCOLA ARMANDO LINS						R\$ 121.994,41
1.15.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 2.622,87
1.15.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 43,97	R\$ 31,66
1.15.1.2	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,92	R\$ 25,92
1.15.1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	141,10	R\$ 13,14	R\$ 1.854,05
1.15.1.4	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	76,56	R\$ 9,29	R\$ 711,24
1.15.2	REPAROS						R\$ 23.878,92
1.15.2.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 20,95	R\$ 62,85
1.15.2.2	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 1.253,12	R\$ 1.253,12
1.15.2.3	C4637	RETIRADA COM SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE POR TIPO ALAVANCA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 166,51	R\$ 166,51
1.15.2.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 322,72	R\$ 322,72
1.15.2.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 299,53	R\$ 299,53
1.15.2.6	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	387,33	R\$ 14,48	R\$ 5.608,54
1.15.2.7	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	528,26	R\$ 13,89	R\$ 7.337,53
1.15.2.8	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	19,30	R\$ 422,45	R\$ 8.153,29
1.15.2.9	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 674,83	R\$ 674,83
1.15.3	REVESTIMENTOS						R\$ 30.273,07
1.15.3.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	141,10	R\$ 136,20	R\$ 19.217,82
1.15.3.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	141,10	R\$ 12,12	R\$ 1.710,13
1.15.3.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	141,10	R\$ 9,34	R\$ 1.317,87

JOSÉ BONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	BDI: 25,83% HONORÁRIOS: 14% MEB: 47,48% 0,00% Nº 75 PÁGINAS
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.15.3.4	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	141,10	R\$ 54,16	R\$ 7.641,98
1.15.3.5	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	6,46	R\$ 59,64	R\$ 385,27
1.15.4	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO						R\$ 670,20
1.15.4.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,10	R\$ 341,49	R\$ 34,15
1.15.4.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,44	R\$ 68,06	R\$ 29,95
1.15.4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	2,22	R\$ 137,04	R\$ 304,23
1.15.4.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,11	R\$ 79,25	R\$ 87,97
1.15.4.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,22	R\$ 9,34	R\$ 20,73
1.15.4.6	C1470	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	2,22	R\$ 69,34	R\$ 153,93
1.15.4.7	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	2,06	R\$ 19,05	R\$ 39,24
1.15.5	PINTURA						R\$ 32.937,48
1.15.5.1	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	91,52	R\$ 161,54	R\$ 14.784,14
1.15.5.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	202,97	R\$ 26,51	R\$ 5.380,73
1.15.5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	325,29	R\$ 28,75	R\$ 9.352,09
1.15.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 55,89	R\$ 307,40
1.15.5.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	51,74	R\$ 31,00	R\$ 1.603,94
1.15.5.6	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	53,88	R\$ 28,01	R\$ 1.509,18
1.15.6	COBERTURA						R\$ 26.999,70
1.15.6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	324,13	R\$ 64,35	R\$ 20.857,77
1.15.6.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	16,79	R\$ 105,84	R\$ 1.777,05
1.15.6.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	48,68	R\$ 17,49	R\$ 851,41
1.15.6.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	70,33	R\$ 40,13	R\$ 2.822,34
1.15.6.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	18,25	R\$ 37,87	R\$ 691,13
1.15.7	ESQUADRIAS						R\$ 512,91
1.15.7.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 392,53	R\$ 282,62
1.15.7.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 319,85	R\$ 230,29
1.15.8	ALVENARIAS E FECHAMENTOS						R\$ 474,86
1.15.8.1	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	2,64	R\$ 179,87	R\$ 474,86
1.15.9	LIMPEZA						R\$ 3.624,40
1.15.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	387,33	R\$ 1,74	R\$ 673,95
1.15.9.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,73	R\$ 35,70	R\$ 1.382,66
1.15.9.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	38,73	R\$ 40,48	R\$ 1.567,79
1.16	REFORMA DA CRECHE ANA TERESA						R\$ 418.779,17
1.16.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 41.260,67
1.16.1.1	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	83,78	R\$ 10,72	R\$ 898,12
1.16.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	11,25	R\$ 78,81	R\$ 886,61
1.16.1.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	54,72	R\$ 21,01	R\$ 1.149,67
1.16.1.4	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	167,88	R\$ 9,29	R\$ 1.559,61
1.16.1.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	559,87	R\$ 65,67	R\$ 36.766,66
1.16.2	REPAROS						R\$ 89.725,52

JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061963616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	VERSAO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	BDI 25,83% 84,44% 47,48% 0,00% 0,00% Nº 76 PÁGINAS
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.16.2.1	PB_EDU_00002	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES)	PRÓPRIA	M2	1.300,00	R\$ 14,48	R\$ 18.824,00
1.16.2.2	PB_EDU_00003	RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO	PRÓPRIA	M2	1.118,93	R\$ 13,89	R\$ 15.541,94
1.16.2.3	PB_EDU_HID01	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	69,04	R\$ 422,45	R\$ 29.165,95
1.16.2.4	PB_EDU_HID02	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	UND	3,00	R\$ 674,83	R\$ 2.024,49
1.16.2.5	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 36,87	R\$ 184,35
1.16.2.6	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 157,60	R\$ 788,00
1.16.2.7	PB_EDU_HID03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS)	PRÓPRIA	M2	25,00	R\$ 227,73	R\$ 5.693,25
1.16.2.8	COM-67232199	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE FISSURAS EM ALVENARIAS	PRÓPRIA	M	11,31	R\$ 75,62	R\$ 855,26
1.16.2.9	C0222	ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO)	SEINFRA	M2	26,25	R\$ 634,22	R\$ 16.648,28
1.16.3	ESQUADRIAS						R\$ 30.621,31
1.16.3.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.183,75	R\$ 4.735,00
1.16.3.2	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 579,81	R\$ 17.394,30
1.16.3.3	C4637	RETIRADA COM SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE POR TIPO ALAVANCA	SEINFRA	UN	51,00	R\$ 166,51	R\$ 8.492,01
1.16.4	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 9.325,98
1.16.4.1	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 524,48	R\$ 1.573,44
1.16.4.2	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	46,00	R\$ 157,60	R\$ 7.249,60
1.16.4.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 91,60	R\$ 366,40
1.16.4.4	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 136,54	R\$ 136,54
1.16.5	SISTEMA DE PISO						R\$ 1.688,10
1.16.5.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	25,50	R\$ 66,20	R\$ 1.688,10
1.16.6	ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 5.171,42
1.16.6.1	C2907	POÇO DE VISITA, C/ ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.085,07	R\$ 2.170,14
1.16.6.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 84,70	R\$ 2.541,00
1.16.6.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 230,14	R\$ 460,28
1.16.7	IMPERMEABILIZAÇÕES						R\$ 8.012,50
1.16.7.1	C5014	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	83,10	R\$ 96,42	R\$ 8.012,50
1.16.8	GRADES E FECHAMENTOS						R\$ 41.753,14
1.16.8.1	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	59,78	R\$ 379,73	R\$ 22.700,26
1.16.8.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 793,87	R\$ 19.052,88
1.16.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 6.290,00
1.16.9.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 629,00	R\$ 6.290,00
1.16.10	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 88.783,94
1.16.10.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.097,00	R\$ 64,35	R\$ 70.591,95

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENR. CIVIL
 CREA-CE 061563616-0

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,00% 47,48%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

PRECATORIO MUNICIPAL
 Nº 77
 PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.16.10.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	131,64	R\$ 37,97	R\$ 4.985,21
1.16.10.3	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	329,10	R\$ 40,13	R\$ 13.206,78
1.16.11	PINTURA						R\$ 85.880,86
1.16.11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.146,45	R\$ 28,75	R\$ 32.960,44
1.16.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.628,46	R\$ 26,51	R\$ 43.170,47
1.16.11.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	121,79	R\$ 20,45	R\$ 2.490,61
1.16.11.4	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	101,99	R\$ 16,14	R\$ 1.646,12
1.16.11.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	13,44	R\$ 22,40	R\$ 301,06
1.16.11.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	171,36	R\$ 31,00	R\$ 5.312,16
1.16.12	LIMPEZA						R\$ 10.265,73
1.16.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.097,00	R\$ 1,74	R\$ 1.908,78
1.16.12.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	109,70	R\$ 35,70	R\$ 3.916,29
1.16.12.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	109,70	R\$ 40,48	R\$ 4.440,66
1.17	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						R\$ 225.443,00
1.17.1	ADM_EDUC_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 2.254,43	R\$ 225.443,00
2	AMPLIAÇÕES						R\$ 1.922.012,04
2.1	CONSTRUÇÃO DE COBERTA NA QUADRA DA ESCOLA JOSEFA MARIA						R\$ 478.131,75
2.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.769,36
2.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 230,78	R\$ 2.769,36
2.1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 980,06
2.1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,40	R\$ 68,06	R\$ 980,06
2.1.3	FUNDAÇÕES						R\$ 38.852,27
2.1.3.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,34	R\$ 670,67	R\$ 10.288,08
2.1.3.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	15,34	R\$ 200,17	R\$ 3.070,61
2.1.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	57,60	R\$ 97,57	R\$ 5.620,03
2.1.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.227,52	R\$ 16,19	R\$ 19.873,55
	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 404.508,22
2.1.4.1	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	8.958,50	R\$ 22,25	R\$ 199.326,63
2.1.4.2	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 22m	SEINFRA	M2	753,43	R\$ 272,33	R\$ 205.181,59
2.1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 31.021,84
2.1.5.1	COM-63423680	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 20.000LM	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 602,21	R\$ 10.839,78
2.1.5.2	COMP-44836379	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO EM QUADA ESPORTICA (INCLUSO ELETRODUTO RÍGIDO D=25 E CABOS)	PRÓPRIA	PT	18,00	R\$ 527,76	R\$ 9.499,68
2.1.5.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, CBARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 269,92	R\$ 269,92
2.1.5.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 30,27	R\$ 90,81
2.1.5.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30,27	R\$ 30,27
2.1.5.6	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 124,65	R\$ 124,65
2.1.5.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 414,97	R\$ 414,97
2.1.5.8	COMP-26455482	EXECUÇÃO DE CABEAMENTO ELÉTRICO COM CABOS REAPROVEITADOS	PRÓPRIA	M	100,00	R\$ 7,61	R\$ 761,00
2.1.5.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 352,42	R\$ 2.819,36
2.1.5.10	COMP-65725791	TOMADA INSTALADA EM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA E TAMPA PARAFUSADA (INCLUSIVE TOMADA, CABOS E ELETRODUTOS)	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 247,10	R\$ 247,10

JOSÉ RODRIGUES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 001563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
Pedra Branca

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

LOCAL: PEDRA BRANCA

CLIENTE: MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

DATA : 13/04/2026

BDI : 25,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,00%

47,48%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

Nº 78

PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.1.5.11	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	187,30	R\$ 31,63	R\$ 5.924,30
2.2	FECHAMENTO DE PLAYGROUND COM CERCA NYLOFOR NA CRECHE ALZIRA ALVES DANTAS						R\$ 19.398,45
2.2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 369,63
2.2.1.1	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	28,13	R\$ 13,14	R\$ 369,63
2.2.2	CONSTRUÇÃO DE MURETA						R\$ 3.673,28
2.2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	4,50	R\$ 68,06	R\$ 306,27
2.2.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	14,07	R\$ 137,04	R\$ 1.928,15
2.2.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	17,16	R\$ 9,34	R\$ 160,27
2.2.2.4	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	17,16	R\$ 49,34	R\$ 846,67
2.2.2.5	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,44	R\$ 981,64	R\$ 431,92
2.2.3	FECHAMENTO						R\$ 15.034,06
2.2.3.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	26,63	R\$ 475,12	R\$ 12.652,45
2.2.3.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 793,87	R\$ 2.381,61
2.2.4	LIMPEZA FINAL						R\$ 321,48
2.2.4.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 35,70	R\$ 150,65
2.2.4.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 40,48	R\$ 170,83
2.3	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SABINO VIEIRA						R\$ 700.123,97
2.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 4.407,36
2.3.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 230,78	R\$ 2.769,36
2.3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	182,00	R\$ 9,00	R\$ 1.638,00
2.3.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 11.825,14
2.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	59,20	R\$ 68,06	R\$ 4.029,15
2.3.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	112,80	R\$ 39,49	R\$ 4.454,47
2.3.2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	72,80	R\$ 45,90	R\$ 3.341,52
2.3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 155.601,94
2.3.3.1	C0842	CONCRETO P/VIÉR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	28,80	R\$ 657,56	R\$ 18.937,73
2.3.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	15,84	R\$ 337,83	R\$ 5.351,23
2.3.3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	12,96	R\$ 200,17	R\$ 2.594,20
2.3.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.304,00	R\$ 16,19	R\$ 37.301,76
2.3.3.5	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	345,60	R\$ 190,36	R\$ 65.788,42
2.3.3.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	20,40	R\$ 50,56	R\$ 1.031,42
2.3.3.7	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 149,54	R\$ 17.944,80
2.3.3.8	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	42,00	R\$ 158,39	R\$ 6.652,38
2.3.4	ALVENARIAS						R\$ 107.471,53
2.3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	333,00	R\$ 79,25	R\$ 26.390,25
2.3.4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	509,60	R\$ 137,04	R\$ 69.835,58
2.3.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,71	R\$ 2.275,51	R\$ 1.615,61
2.3.4.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	16,20	R\$ 594,45	R\$ 9.630,09
2.3.5	REVESTIMENTO						R\$ 60.214,88

JOSE RODRIGUES DA SILVA

ENG. CIVIL

CREA-CE Nº 06563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 4,00%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,00%	47,48%
		0,00%	00,00%
		PÁGINAS 79	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.3.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	858,00	R\$ 9,34	R\$ 8.013,72
2.3.5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	616,00	R\$ 59,64	R\$ 36.738,24
2.3.5.3	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	42,00	R\$ 18,17	R\$ 763,14
2.3.5.4	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:4 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	42,00	R\$ 37,93	R\$ 1.593,06
2.3.5.5	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	242,00	R\$ 54,16	R\$ 13.106,72
2.3.6	SISTEMA DE PISOS						R\$ 54.109,18
2.3.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	182,00	R\$ 57,73	R\$ 10.506,86
2.3.6.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	182,00	R\$ 129,76	R\$ 23.616,32
2.3.6.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	48,00	R\$ 370,42	R\$ 17.780,16
2.3.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	182,00	R\$ 12,12	R\$ 2.205,84
2.3.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 115.440,43
2.3.7.1	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	M2	42,00	R\$ 48,91	R\$ 2.054,22
2.3.7.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	42,00	R\$ 86,38	R\$ 3.627,96
2.3.7.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	35,00	R\$ 82,07	R\$ 2.872,45
2.3.7.4	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	3.500,00	R\$ 22,25	R\$ 77.875,00
2.3.7.5	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	140,00	R\$ 207,22	R\$ 29.010,80
2.3.8	FORRO						R\$ 15.657,60
2.3.8.1	C4469	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	140,00	R\$ 111,84	R\$ 15.657,60
2.3.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 29.091,93
2.3.9.1	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 629,00	R\$ 13.838,00
2.3.9.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM²	SEINFRA	M	200,00	R\$ 12,42	R\$ 2.484,00
2.3.9.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²	SEINFRA	M	135,00	R\$ 8,69	R\$ 1.173,15
2.3.9.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM²	SEINFRA	M	150,00	R\$ 19,59	R\$ 2.938,50
2.3.9.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 34,38	R\$ 1.031,40
2.3.9.6	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 40,38	R\$ 1.211,40
2.3.9.7	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	14,00	R\$ 101,02	R\$ 1.414,28
2.3.9.8	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	60,00	R\$ 67,92	R\$ 4.075,20
2.3.9.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 35,86	R\$ 717,20
2.3.9.10	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 54,90	R\$ 164,70
2.3.9.11	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 22,05	R\$ 44,10
2.3.10	ESQUADRIAS						R\$ 42.219,42
2.3.10.1	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PUBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 579,81	R\$ 3.478,86
2.3.10.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.183,75	R\$ 2.367,50
2.3.10.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 392,53	R\$ 11.775,90
2.3.10.4	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 319,85	R\$ 9.595,50
2.3.10.5	C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 7.873,84	R\$ 7.873,84
2.3.10.6	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 7.127,82	R\$ 7.127,82
2.3.11	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						R\$ 17.898,80

JOSÉ ROBERTO DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,02%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

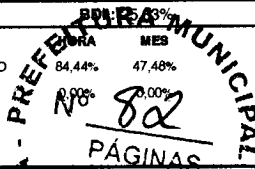
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.3.11.1	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.659,29	R\$ 5.659,29
2.3.11.2	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.197,65	R\$ 3.592,95
2.3.11.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 322,72	R\$ 3.872,64
2.3.11.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 299,53	R\$ 3.594,36
2.3.11.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 16,63	R\$ 66,52
2.3.11.6	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 97,87	R\$ 195,74
2.3.11.7	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 136,54	R\$ 546,16
2.3.11.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	7,00	R\$ 53,02	R\$ 371,14
2.3.12	ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 29.618,62
2.3.12.1	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 1.085,07	R\$ 10.850,70
2.3.12.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 53,02	R\$ 636,24
2.3.12.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 45,34	R\$ 544,08
2.3.12.4	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	150,00	R\$ 84,70	R\$ 12.705,00
2.3.12.5	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	24,00	R\$ 68,06	R\$ 1.633,44
2.3.12.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	24,00	R\$ 39,49	R\$ 947,76
2.3.12.7	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 230,14	R\$ 2.301,40
2.3.13	DIVERSOS						R\$ 23.713,04
2.3.13.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	52,00	R\$ 456,02	R\$ 23.713,04
2.3.14	PINTURA						R\$ 31.913,78
2.3.14.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	308,00	R\$ 26,51	R\$ 8.165,08
2.3.14.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	308,00	R\$ 28,75	R\$ 8.855,00
2.3.14.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	13,44	R\$ 31,00	R\$ 416,64
2.3.14.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	13,44	R\$ 22,40	R\$ 301,06
2.3.14.5	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	308,00	R\$ 20,45	R\$ 6.298,60
2.3.14.6	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	308,00	R\$ 16,14	R\$ 4.971,12
2.3.14.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	52,00	R\$ 55,89	R\$ 2.906,28
2.3.15	LIMPEZA FINAL						R\$ 940,32
2.3.15.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	142,00	R\$ 1,74	R\$ 247,08
2.3.15.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	9,10	R\$ 35,70	R\$ 324,87
2.3.15.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	9,10	R\$ 40,48	R\$ 368,37
2.4	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SOL NASCENTE						R\$ 46.604,15
2.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.769,36
2.4.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 230,78	R\$ 2.769,36
2.4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 1.053,09
2.4.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,15	R\$ 68,06	R\$ 486,63
2.4.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	5,72	R\$ 39,49	R\$ 225,88
2.4.2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	7,42	R\$ 45,90	R\$ 340,58
2.4.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 9.635,45
2.4.3.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,16	R\$ 657,56	R\$ 1.420,33
2.4.3.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,97	R\$ 200,17	R\$ 194,16
2.4.3.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	172,80	R\$ 16,19	R\$ 2.797,63
2.4.3.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	25,92	R\$ 190,36	R\$ 4.934,13
2.4.3.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	5,72	R\$ 50,56	R\$ 289,20

JOSÉ HONÉVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	BDI: 33,84% MEB: 47,48% No 01
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.4.4	ALVENARIAS						R\$ 4.388,50
2.4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	42,90	R\$ 79,25	R\$ 3.399,83
2.4.4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	5,72	R\$ 137,04	R\$ 783,87
2.4.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,09	R\$ 2.275,51	R\$ 204,80
2.4.5	REVESTIMENTO						R\$ 7.761,12
2.4.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	85,80	R\$ 9,34	R\$ 801,37
2.4.5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	72,90	R\$ 59,64	R\$ 4.347,76
2.4.5.3	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	12,90	R\$ 54,16	R\$ 698,66
2.4.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	12,90	R\$ 136,20	R\$ 1.756,98
2.4.5.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	12,90	R\$ 12,12	R\$ 156,35
2.4.6	SISTEMA DE PISOS						R\$ 3.592,98
2.4.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 57,73	R\$ 1.039,14
2.4.6.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 129,76	R\$ 2.335,68
2.4.6.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 12,12	R\$ 218,16
2.4.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 5.560,86
2.4.7.1	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	20,70	R\$ 191,71	R\$ 3.968,40
2.4.7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 88,47	R\$ 1.592,46
2.4.8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 4.213,66
2.4.8.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	7,00	R\$ 332,38	R\$ 2.326,66
2.4.8.2	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 629,00	R\$ 1.887,00
2.4.9	ESQUADRIAS						R\$ 5.210,28
2.4.9.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.261,84	R\$ 3.785,52
2.4.9.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 392,53	R\$ 785,06
2.4.9.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 319,85	R\$ 639,70
2.4.10	PINTURA						R\$ 2.387,53
2.4.10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 26,51	R\$ 795,30
2.4.10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	42,90	R\$ 28,75	R\$ 1.233,38
2.4.10.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 31,00	R\$ 208,32
2.4.10.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 22,40	R\$ 150,53
2.4.11	LIMPEZA FINAL						R\$ 31,32
2.4.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 1,74	R\$ 31,32
2.5	CONSTRUÇÃO DE SALAS E VESTIÁRIO NA ESCOLA SIMPLÍCIO VICENTE ALVES DE MELO						R\$ 264.165,07
2.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.769,36
2.5.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 230,78	R\$ 2.769,36
2.5.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 4.176,03
2.5.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	18,62	R\$ 68,06	R\$ 1.267,28
2.5.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	28,56	R\$ 39,49	R\$ 1.127,83

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		VERSIÃO SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.5.2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	38,80	R\$ 45,90	R\$ 1.780,92
2.5.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 49.978,84
2.5.3.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,60	R\$ 657,56	R\$ 6.312,58
2.5.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,28	R\$ 337,83	R\$ 1.783,74
2.5.3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,32	R\$ 200,17	R\$ 864,73
2.5.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	768,00	R\$ 16,19	R\$ 12.433,92
2.5.3.5	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	115,20	R\$ 190,36	R\$ 21.929,47
2.5.3.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 50,56	R\$ 1.516,80
2.5.3.7	I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VAO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 64,22	R\$ 5.137,60
2.5.4	ALVENARIAS						R\$ 44.240,20
2.5.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	180,00	R\$ 79,25	R\$ 14.265,00
2.5.4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	5,76	R\$ 137,04	R\$ 789,35
2.5.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,25	R\$ 2.275,51	R\$ 568,88
2.5.4.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 109,65	R\$ 14.473,80
2.5.4.5	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 34,19	R\$ 4.513,08
2.5.4.6	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	16,20	R\$ 594,45	R\$ 9.630,09
2.5.5	REVESTIMENTO						R\$ 29.320,80
2.5.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	360,00	R\$ 9,34	R\$ 3.362,40
2.5.5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	360,00	R\$ 59,64	R\$ 21.470,40
2.5.5.3	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 18,17	R\$ 1.453,60
2.5.5.4	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 37,93	R\$ 3.034,40
2.5.6	SISTEMA DE PISOS						R\$ 25.747,89
2.5.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 57,73	R\$ 4.618,40
2.5.6.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 129,76	R\$ 10.380,80
2.5.6.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	26,40	R\$ 370,42	R\$ 9.779,09
2.5.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 12,12	R\$ 969,60
2.5.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 28.646,15
2.5.7.1	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	92,00	R\$ 191,71	R\$ 17.637,32
2.5.7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	92,00	R\$ 88,47	R\$ 8.139,24
2.5.7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	13,50	R\$ 37,87	R\$ 511,25
2.5.7.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	27,00	R\$ 17,49	R\$ 472,23
2.5.7.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	47,00	R\$ 40,13	R\$ 1.886,11
2.5.8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 18.178,84
2.5.8.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	R\$ 332,38	R\$ 5.982,84
2.5.8.2	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 629,00	R\$ 5.032,00
2.5.8.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 12,42	R\$ 3.726,00
2.5.8.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	100,00	R\$ 34,38	R\$ 3.438,00
2.5.9	ESQUADRIAS						R\$ 16.762,42


JOSÉ RUYSSAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA Nº 83 PÁGINAS
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.5.9.1	COM-35682243	PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA)	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 579,81	R\$ 3.478,86
2.5.9.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.183,75	R\$ 4.735,00
2.5.9.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 392,53	R\$ 4.710,36
2.5.9.4	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 319,85	R\$ 3.838,20
2.5.10	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						R\$ 20.834,20
2.5.10.1	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.659,29	R\$ 5.659,29
2.5.10.2	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.197,65	R\$ 3.592,95
2.5.10.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 322,72	R\$ 3.872,64
2.5.10.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 299,53	R\$ 3.594,36
2.5.10.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 16,63	R\$ 99,78
2.5.10.6	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.235,00	R\$ 2.470,00
2.5.10.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 97,87	R\$ 195,74
2.5.10.8	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 136,54	R\$ 819,24
2.5.10.9	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	10,00	R\$ 53,02	R\$ 530,20
2.5.11	PINTURA						R\$ 22.761,70
2.5.11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 26,51	R\$ 6.362,40
2.5.11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 28,75	R\$ 6.900,00
2.5.11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	13,44	R\$ 31,00	R\$ 416,64
2.5.11.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	13,44	R\$ 22,40	R\$ 301,06
2.5.11.5	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 20,45	R\$ 4.908,00
2.5.11.6	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 16,14	R\$ 3.873,60
2.5.12	LIMPEZA FINAL						R\$ 748,64
2.5.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 1,74	R\$ 139,20
2.5.12.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,00	R\$ 35,70	R\$ 285,60
2.5.12.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,00	R\$ 40,48	R\$ 323,84
CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO E DEPÓSITO NA ESCOLA CÍCERO MACIEL							R\$ 102.896,87
2.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.769,36
2.6.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 230,78	R\$ 2.769,36
2.6.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 2.372,22
2.6.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,54	R\$ 68,06	R\$ 581,23
2.6.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	15,40	R\$ 39,49	R\$ 608,15
2.6.2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	25,77	R\$ 45,90	R\$ 1.182,84
2.6.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 35.979,74
2.6.3.1	C0842	CONCRETO P/VIABR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,80	R\$ 657,56	R\$ 5.128,97
2.6.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,29	R\$ 337,83	R\$ 1.449,29
2.6.3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,51	R\$ 200,17	R\$ 702,60
2.6.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	624,00	R\$ 16,19	R\$ 10.102,56
2.6.3.5	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	93,60	R\$ 190,36	R\$ 17.817,70
2.6.3.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	15,40	R\$ 50,56	R\$ 778,62
2.6.4	ALVENARIAS						R\$ 1.795,69
2.6.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	19,50	R\$ 79,25	R\$ 1.545,38
2.6.4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,11	R\$ 2.275,51	R\$ 250,31

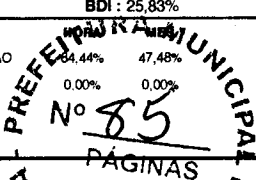
JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		BDI: 17,93% MEB: 44,44% 47,48% 0,00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		Nº 84 PÁGINAS

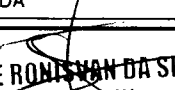
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.6.5	REVESTIMENTO						R\$ 2.690,22
2.6.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	39,00	R\$ 9,34	R\$ 364,26
2.6.5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	39,00	R\$ 59,64	R\$ 2.325,96
2.6.6	SISTEMA DE PISOS						R\$ 16.530,68
2.6.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	65,00	R\$ 57,73	R\$ 3.752,45
2.6.6.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	65,00	R\$ 129,76	R\$ 8.434,40
2.6.6.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	9,60	R\$ 370,42	R\$ 3.556,03
2.6.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	65,00	R\$ 12,12	R\$ 787,80
2.6.7	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 25.231,62
2.6.7.1	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	74,75	R\$ 191,71	R\$ 14.330,32
2.6.7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	74,75	R\$ 88,47	R\$ 6.613,13
2.6.7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	8,85	R\$ 37,87	R\$ 335,15
2.6.7.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	17,70	R\$ 17,49	R\$ 309,57
2.6.7.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	11,00	R\$ 53,02	R\$ 583,22
2.6.7.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 45,34	R\$ 362,72
2.6.7.7	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	23,60	R\$ 40,13	R\$ 947,07
2.6.7.8	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	8,85	R\$ 197,79	R\$ 1.750,44
2.6.8	FORRO						R\$ 1.312,50
2.6.8.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 87,50	R\$ 1.312,50
2.6.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 8.391,56
2.6.9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 332,38	R\$ 3.988,56
2.6.9.2	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 629,00	R\$ 4.403,00
2.6.10	ESQUADRIAS						R\$ 4.033,27
2.6.10.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.183,75	R\$ 1.183,75
2.6.10.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 392,53	R\$ 1.570,12
2.6.10.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 319,85	R\$ 1.279,40
2.6.11	PINTURA						R\$ 1.181,74
2.6.11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	19,50	R\$ 26,51	R\$ 516,95
2.6.11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	19,50	R\$ 28,75	R\$ 560,63
2.6.11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 31,00	R\$ 104,16
2.6.12	LIMPEZA FINAL						R\$ 608,27
2.6.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	65,00	R\$ 1,74	R\$ 113,10
2.6.12.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	6,50	R\$ 35,70	R\$ 232,05
2.6.12.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	6,50	R\$ 40,48	R\$ 263,12
2.7	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E SALA DE AULA NA ESCOLA MARIA CLEONOR HOLANDA						R\$ 245.998,78
2.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.025,49
2.7.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 230,78	R\$ 2.769,36
2.7.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,50	R\$ 34,15	R\$ 256,13
2.7.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 2.383,23

JOSE RODRIGUES DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA


 Nº 85
 PÁGINAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.7.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,98	R\$ 66,86	R\$ 1.019,54
2.7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	18,26	R\$ 39,49	R\$ 721,09
2.7.2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	14,00	R\$ 45,90	R\$ 642,60
2.7.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 50.717,70
2.7.3.1	C0842	CONCRETO P/VIABR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,09	R\$ 657,56	R\$ 5.319,66
2.7.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,34	R\$ 337,83	R\$ 790,52
2.7.3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,75	R\$ 200,17	R\$ 1.150,98
2.7.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	584,91	R\$ 16,19	R\$ 9.469,69
2.7.3.5	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	114,28	R\$ 190,36	R\$ 21.754,34
2.7.3.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	60,13	R\$ 50,56	R\$ 3.040,17
2.7.3.7	COMP-33568639	PILAR DE CONCRETO ARMADO PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIA (SEÇÃO 10X20)	PRÓPRIA	M	15,00	R\$ 148,91	R\$ 2.233,65
2.7.3.8	COM-61235316	ANEL DE CONCRETO ARMADO PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIA (SEÇÃO 10X20) EXECUTADA NO RESPALDO DA ALVENARIA	PRÓPRIA	M	20,05	R\$ 149,81	R\$ 3.003,69
2.7.3.9	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	24,97	R\$ 158,39	R\$ 3.955,00
2.7.4	ALVENARIAS						R\$ 20.180,46
2.7.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	151,23	R\$ 79,25	R\$ 11.984,98
2.7.4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,31	R\$ 2.275,51	R\$ 705,41
2.7.4.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	12,60	R\$ 594,45	R\$ 7.490,07
2.7.5	REVESTIMENTO						R\$ 22.252,11
2.7.5.1	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2	25,45	R\$ 17,53	R\$ 446,14
2.7.5.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	25,45	R\$ 49,09	R\$ 1.249,34
2.7.5.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	302,47	R\$ 9,34	R\$ 2.825,07
2.7.5.4	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	56,16	R\$ 54,16	R\$ 3.041,63
2.7.5.5	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	246,31	R\$ 59,64	R\$ 14.689,93
2.7.6	ACABAMENTOS						R\$ 12.942,40
2.7.6.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	87,26	R\$ 136,20	R\$ 11.884,81
2.7.6.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	87,26	R\$ 12,12	R\$ 1.057,59
2.7.7	SISTEMA DE PISOS						R\$ 32.608,54
2.7.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	68,20	R\$ 57,73	R\$ 3.937,19
2.7.7.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	68,20	R\$ 129,76	R\$ 8.849,63
2.7.7.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	51,28	R\$ 370,42	R\$ 18.995,14
2.7.7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	68,20	R\$ 12,12	R\$ 826,58
2.7.8	SISTEMA DE COBERTURA						R\$ 16.757,68
2.7.8.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	48,77	R\$ 136,42	R\$ 6.653,20
2.7.8.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	48,77	R\$ 88,47	R\$ 4.314,68
2.7.8.3	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	M2	15,80	R\$ 48,91	R\$ 772,78
2.7.8.4	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	15,80	R\$ 66,69	R\$ 1.053,70
2.7.8.5	C5016	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	9,05	R\$ 101,65	R\$ 919,93
2.7.8.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	6,15	R\$ 82,07	R\$ 504,73
2.7.8.7	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	5,21	R\$ 37,87	R\$ 197,30


 JOSÉ RONIVAN DA SILVA
 ENR. CIVIL
 CREA-CE Nº 001563616-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
LOCAL:	PEDRA BRANCA
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA
DATA : 13/04/2026 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO VERSÃO: 0.00% PRÓPRIA: 84,44% PROPRIA: 47,48% PÁGINAS: 86	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.7.8.8	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	11,07	R\$ 17,49	R\$ 193,61
2.7.8.9	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	16,95	R\$ 48,07	R\$ 814,79
2.7.8.10	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	5,50	R\$ 53,02	R\$ 291,61
2.7.8.11	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 45,34	R\$ 181,36
2.7.8.12	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	21,43	R\$ 40,13	R\$ 859,99
2.7.9	FORRO						R\$ 3.740,63
2.7.9.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	42,75	R\$ 87,50	R\$ 3.740,63
2.7.10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 12.612,77
2.7.10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	R\$ 332,38	R\$ 4.985,70
2.7.10.2	COMP-15883062	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO PÚBLICO COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO) - (BASE PARA COEFICIENTES - SINAPI 104476) PARA A INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADOS	PRÓPRIA	PT	1,00	R\$ 568,71	R\$ 568,71
2.7.10.3	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 139,36	R\$ 139,36
2.7.10.4	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 629,00	R\$ 6.919,00
2.7.11	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						R\$ 44.014,84
2.7.11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 832,43	R\$ 4.162,15
2.7.11.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 682,14	R\$ 3.410,70
2.7.11.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 16,63	R\$ 66,52
2.7.11.4	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 686,69	R\$ 1.373,38
2.7.11.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	42,50	R\$ 30,24	R\$ 1.285,20
2.7.11.6	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	4,34	R\$ 57,49	R\$ 249,51
2.7.11.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	76,10	R\$ 53,02	R\$ 4.034,82
2.7.11.8	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,23	R\$ 22,61	R\$ 140,86
2.7.11.9	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	22,39	R\$ 31,18	R\$ 698,12
2.7.11.10	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PCX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 53,65	R\$ 321,90
2.7.11.11	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PCX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 26,06	R\$ 52,12
2.7.11.12	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 136,54	R\$ 546,16
2.7.11.13	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 402,79	R\$ 2.416,74
2.7.11.14	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 97,87	R\$ 293,61
2.7.11.15	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.197,65	R\$ 9.581,20
2.7.11.16	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.659,29	R\$ 5.659,29
2.7.11.17	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	18,48	R\$ 68,06	R\$ 1.257,75
2.7.11.18	C1605	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	18,48	R\$ 209,82	R\$ 3.877,47
2.7.11.19	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	SEINFRA	M3	18,48	R\$ 58,07	R\$ 1.073,13
2.7.11.20	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 24,73	R\$ 123,65
2.7.11.21	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 27,13	R\$ 217,04
2.7.11.22	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 41,80	R\$ 668,80
2.7.11.23	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 19,92	R\$ 199,20
2.7.11.24	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,98	R\$ 87,92
2.7.11.25	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 45,34	R\$ 226,70

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1.1.1. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
PIAS QUEBRADAS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



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

			QTD
EMBAIXO DA ESCADA	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.1.1.3. C1076 DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS (M)

			QTD
PEITORIL QUEBRADO	2,5	2,50000000	2,50
			2,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,50

1.1.1.4. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

1.1.1.5. CP-C1046-89365505 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS METÁLICAS (M2)

			QTD
RECUPERAÇÃO DE TELhado DA QUADRA	150	150,00000000	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

1.1.2.1. PB_EDU_00010 RECUPERAÇÃO DE REBOCO MEDIANAMENTE DETERIORADO (M2)

			QTD
PAREDES COM SALITRE	500	500,00000000	500,00
			500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

1.1.2.2. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
ÁREA	300	300,00000000	300,00
			300,00


JOSÉ RONISVANDA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25.83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

1.1.2.3. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIROS	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.1.2.4. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.1.2.5. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
QUANTIDADE	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.1.3.1. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

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

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

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

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300	300,00000000	300,00
			300,00


 JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361C

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

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

		C	H	QTD
DIVISÃO DA DIRETORIA	C*H	5,00000000	3,00000000	15,00
				15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

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

		C	H	QTD
DIVISÃO DA DIRETORIA	C*H*2	5,00000000	3,00000000	30,00
				30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.1.5.2. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QTD
DIVISÃO DA DIRETORIA	C*H*2	5,00000000	3,00000000	30,00
				30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.1.6.1. C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

			QTD
TROCA DE 50 LUMINÁRIAS	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.1.7.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
DIVISÓRIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.1.7.2. C1952 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)

			QTD
PORTA DE VIDRO NA BIBLIOTECA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.1.7.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

			QTD
PEITORIL NOVO	2,5	2,50000000	2,50
			2,50


JOSÉ ROBINSON DA SILVA
 CREA-CE Nº 001000000-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,50

1.1.7.4. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

			QTD
PORTA NOVA A SER CRIADA	0,8	0,80000000	0,80
			0,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,80

1.1.8.1. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
PIAS A SEREM TROCADAS NOS BANHEIROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.1.9.1. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

			QTD
NOVAS CALHAS DA QUADRA	60	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.1.9.2. C2433 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 22m (M2)

			QTD
RECUPERAÇÃO DE TELHADO DA QUADRA	150	150,00000000	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

1.1.9.3. COM-40148264 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE AÇO (KG)

			QTD
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	1000	1.000,00000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

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

			QTD
ESTRUTURA DA QUADRA	450	450,00000000	450,00
			450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

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


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

			QTD
PINTURA INTERNA	500	500,00000000	500,00
			500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00



1.1.10.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
PORTAS DE 80	QT*0,8*2,1*2	10,00000000	33,60
			33,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60

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

			QTD
PAREDES COM SALITRE	500	500,00000000	500,00
			500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

1.1.11.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

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

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300*0,1	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

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

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	300*0,1	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.2.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QT	QTD
PORTAS	QT*3	4,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.2.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI : 25,83%												
	LOCAL:	PEDRA BRANCA													
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA													
		<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												

		C	H	L	QTD
ABERTURA DE PORTA	C*H*L	0,80000000	2,10000000	0,15000000	0,25
					0,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,25

1.2.1.3. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
VASOS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.2.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
Área Construída	208	208,00000000	208,00
			208,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 208,00

1.2.2.2. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.2.3. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

		A	Coef	QTD
RETOQUES	A*Coef	208,00000000	3,00000000	624,00
				624,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 624,00

1.2.3.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
RAMPA	C*L	1,60000000	1,60000000	2,56
				2,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,56

1.2.4.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
PORTAS	4	4,00000000	4,00
			4,00


JOSE ROMYSVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026 BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FORTE VERSÃO HORA MES SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.2.4.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

			QTD
PORTAS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.2.5.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	208,00000000	1,15000000	239,20
				239,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 239,20

1.2.5.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	208,00000000	0,12000000	24,96
				24,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,96

1.2.5.3. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Coef	208,00000000	0,22000000	45,76
				45,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,76

1.2.5.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Coef	208,00000000	0,30000000	62,40
				62,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,40

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

			QTD
BANHEIROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.2.7.1. C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

			QTD
ILUMINAÇÃO	23	23,00000000	23,00
			23,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 94
PÁGINAS


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

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

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	208,00000000	1,50000000	312,00
				312,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 312,00



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

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	280,00000000	1,50000000	420,00
				420,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 420,00

1.2.8.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	4,00000000	13,44
PORTA DE 60	QT*2,1*0,6*2	2,00000000	5,04
			18,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,48

1.2.8.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
ENTRADA	C*H*2	1,60000000	1,60000000	5,12
				5,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,12

1.2.9.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área Construída	208	208,00000000	208,00
			208,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 208,00

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

		A	QTD
Área Construída	A*0,3	208,00000000	62,40
			62,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,40


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		A	QTD
Área Construída	A*0,3	208,00000000	62,40
			62,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,40



1.3.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QT	QTD
JANELAS	QT*3	2,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
MURO DA FACHADA	C*H*L	14,00000000	1,00000000	0,30000000	4,20
					4,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,20

1.3.1.3. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
COORDENAÇÃO	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.3.1.4. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
CUBAS	5	5,00000000	5,00
W.C.	7	7,00000000	7,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.3.1.5. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	H	QT	QTD
COBOGÓS	C*H*QT	3,00000000	2,00000000	10,00000000	60,00
					60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.3.1.6. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADE DA FACHADA	C*H	14,00000000	1,50000000	21,00
				21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00


JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361G-0

1.3.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

Area Construída	QTD
280	280,00
	280,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 280,00



1.3.2.2. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

SALAS COM AR-CONDICIONADO	QTD
2	2,00
	2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.3.2.3. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

BANHEIROS	QTD
1	1,00
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.3.2.4. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

VESTIÁRIOS	QTD
24	24,00
	24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.3.3.1. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

COORDENAÇÃO	A	QTD
A*0,15	16,00000000	2,40
		2,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,40

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

COORDENAÇÃO	QTD
16	16,00
	16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 001563616-0

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

			QTD
COORDENAÇÃO	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.3.3.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
COORDENAÇÃO	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.3.4.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	QT	QTD
COBOGÓS	C*H*QT	3,00000000	2,00000000	10,00000000	60,00
JANELAS	QT*3	0,00000000	0,00000000	2,00000000	6,00
					66,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00

1.3.4.2. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		C	H	QT	QTD
COBOGÓS	C*H*QT	3,00000000	2,00000000	10,00000000	60,00
JANELAS	QT*3	0,00000000	0,00000000	2,00000000	6,00
					66,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00

1.3.5.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	280,00000000	1,15000000	322,00
				322,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 322,00

1.3.5.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	280,00000000	0,12000000	33,60
				33,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60

1.3.5.3. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Coef	280,00000000	0,22000000	61,60
				61,60


JOSE RODIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,60

1.3.5.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Coef	280,00000000	0,30000000	84,00
				84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

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

			QTD
VESTIÁRIOS	6	6,00000000	6,00
W.C. E TOILETAS	1	1,00000000	1,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.3.6.2. C4821 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
CUBAS	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.3.7.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
AMBIENTES INTERNOS	25	25,00000000	25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.3.7.2. COMP-15883062 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO PÚBLICO COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO) - (BASE PARA COEFICIENTES - SINAPI 104476) PARA A INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADOS (PT)

			QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	280,00000000	2,00000000	560,00
				560,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 99
PÁGINAS

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 580,00

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

	Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	280,00000000	3,00000000
			840,00
			840,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 840,00

1.3.8.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	7,00000000
		23,52
		23,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,52

1.3.8.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	C	H	QTD
ENTRADA	C*H*2	4,00000000	2,00000000
GRADE	C*H	14,00000000	1,50000000
GUARDA CORPO	C*H	26,00000000	1,00000000
			63,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,00

1.3.9.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
Área Construída	280,00
	280,00
	280,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 280,00

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

	A	QTD
Área Construída	A*0,3	280,00000000
		84,00
		84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

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

	A	QTD
Área Construída	A*0,3	280,00000000
		84,00
		84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

1.4.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)




JOSÉ BONIFÁCIO DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1	16,00000000	26,88
JANELAS	QT*5	40,00000000	200,00
PORTÃO DE ENTRADA	4*2	1,00000000	8,00
			234,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 234,88



1.4.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
DEMOLIÇÃO DE MURO	C*H*L	10,00000000	1,00000000	0,15000000	1,50
					1,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,50

1.4.1.3. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
BANHEIROS	36	36,00000000	36,00
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

1.4.1.4. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

		QT	A	QTD
SALA DE AULA	QT*A	1,00000000	48,00000000	48,00
SALAS DE AULAS TOTAIS	QT*A	11,00000000	48,00000000	528,00
				576,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 576,00

1.4.1.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

		A	QTD
PÁTIO	A	140,00000000	140,00
			140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

1.4.1.6. C1056 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO (M2)

			QTD
DIRETORIA	25+18+17	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.4.1.7. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
VASOS A SEREM TROCADOS	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 081563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

1.4.1.8. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

			QTD
CORREDOR	40+26	66,00000000	66,00
QUADRA	375	375,00000000	375,00
			441,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 441,00

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

		P	H	QTD
BANHEIROS	P*H	36,00000000	3,00000000	108,00
				108,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,00

1.4.1.10. COM-98656497 DEMOLIÇÃO DE PISO INTERTRAVADO (M2)

		C	L	QTD
CAMINHO ATÉ A QUADRA	C*L	24,00000000	3,00000000	72,00
				72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.4.1.11. COM-28658634 RETIRADA DE ALAMBRADO (M2)

		C	H	QTD
QUADRA	C*H	81,00000000	4,00000000	324,00
				324,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 324,00

1.4.1.12. C3954 CAPINA MANUAL (M2)

			QTD
ÁREA DE VEGETAÇÃO	4500	4.500,00000000	4.500,00
			4.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.500,00

1.4.1.13. CP-C1046-89365505 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS METÁLICAS (M2)

		A	QTD
QUADRA	A*0,5	480,00000000	240,00
			240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

1.4.2.1. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIOS	36	36,00000000	36,00
			36,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 102
PÁGINAS

JOSÉ HOMISVAN DA SILVA
ENQ. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

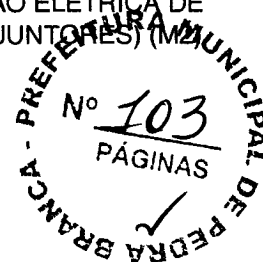
MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026 BDI : 25.83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FORTE VERSÃO HORA MES SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

1.4.2.2. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
Área Construída	1200	1.200.00000000	1.200,00
			1.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.200,00



1.4.2.3. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	12	12.00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.4.2.4. PB_EDU_00007 SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL) (UN)

			QTD
QUANTIDADE DE AR-CONDICIONADOS EXISTENTES	12	12.00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.4.2.5. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

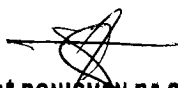
		Aconst	Coef	QTD
Área Pintura Interna	Aconst*Coef	1.200.00000000	3.00000000	3.600,00
				3.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.600,00

1.4.2.6. COM-87408533 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO (UN)

			QTD
PILARES A SEREM RECUPERADOS	6	6.00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00


JOSÉ BONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

1.4.2.7. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIROS	8	8.00000000	8,00
			8,00

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

REFEITUR
No 1

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

Nº 104
 PÁGINAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

1.4.2.8. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
Cozinhas	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		A	QTD
BANHEIROS	A	36,00000000	36,00
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

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

		A	QTD
BANHEIROS	A	36,00000000	36,00
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

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

		A	QTD
BANHEIROS	A	36,00000000	36,00
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

1.4.3.4. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

		C	L	QTD
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	100,00000000	0,60000000	60,00
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	90,00000000	1,00000000	90,00
				150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

1.4.3.5. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		A	H	QTD
CORREDOR	A*H	40,00000000	0,10000000	4,00
CORREDOR	A*H	26,00000000	0,10000000	2,60
QUADRA	A*H	375,00000000	0,10000000	37,50
				44,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,10


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.4.3.6. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

			QTD
CORREDOR	40	40,00000000	40,00
CORREDOR	26	26,00000000	26,00
CORREDOR	375	375,00000000	375,00
			441,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 441,00

1.4.3.7. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
CORREDOR	40	40,00000000	40,00
CORREDOR	26	26,00000000	26,00
QUADRA	375	375,00000000	375,00
			441,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 441,00

1.4.4.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.4.4.2. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
PORTAS DIVISÓRIAS DE BANHEIROS	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.4.4.3. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QT	QTD
JANELAS	QT*5	43,00000000	215,00
			215,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 215,00

1.4.4.4. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		QT	QTD
JANELAS	QT*5	43,00000000	215,00
			215,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 215,00

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




JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%												
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%													
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA															

		C	H	QTD
ALAMBRADOS	C*H	82,00000000	4,00000000	328,00
				328,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 328,00



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

		P	H	QTD
BANHEIROS	P*H	36,00000000	3,00000000	108,00
				108,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,00

1.4.6.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

			QTD
ÁREA DE CHAPISCO	108,00	108,00000000	108,00
			108,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,00

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

			QTD
ÁREA DE EMBOÇO	108,00	108,00000000	108,00
			108,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,00

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

			QTD
ÁREA DE CERÂMICO	108,00	108,00000000	108,00
			108,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,00

1.4.7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.200,00000000	1,15000000	1.380,00
				1.380,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.380,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.4.7.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	1.200,00000000	0,12000000	144,00
				144,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,00

1.4.7.3. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	Aconst	Coef	QTD
ENTORNO DE TODO TELHADO	Aconst*Coef	1.200,00000000	0,10000000
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

1.4.7.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

	Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.200,00000000	0,30000000
			360,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,00

1.4.7.5. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

	Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.200,00000000	0,22000000
			264,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 264,00

1.4.7.6. C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

	C	QT	QTD
TESOURAS NOVAS	C*QT	9,00000000	4,00000000
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

1.4.7.7. COMP-03657579 REMADEIRAMENTO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO (M2)

	A	QTD
PÁTIO	A	140,00000000
		140,00

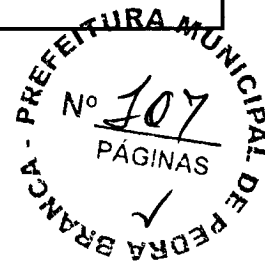
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

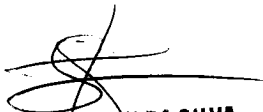
1.4.7.8. C1463 IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M2)

	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES	25+7+35
	67,00000000
	67,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,00

1.4.7.9. C2433 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m (M2)




JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	A	QTD
QUADRA	A*0,5	480,00000000
		240,00
		240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00



1.4.7.10. COM-40148264 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE AÇO (KG)

	QTD
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL 1000	1.000,00000000
	1.000,00
	1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

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

	QTD
DIRETORIA 25+18+17	60,00000000
	60,00
	60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.4.8.2. PB_EDU_00004 SERVIÇO RE RECUPERAÇÃO DE FORRO COM ATÉ 20% NOOV (M2)

	QT	A	QTD
SALAS DE AULAS TOTAIS	QT*A	11,00000000	48,00000000
			528,00
			528,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 528,00

1.4.9.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

	QTD
LUMINÁRIAS A SEREM TROCADAS 83	83,00000000
	83,00
	83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

1.4.9.2. C4940 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

	QTD
ENTRADA DE ENERGIA 1	1,00000000
	1,00
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.4.9.3. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

	QTD
CALHAS DE ENTREGA DE ENERGIA 400	400,00000000
	400,00
	400,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00



1.4.9.4. C1156 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X20)mm (M)

			QTD
LUMINARIAS	300	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

1.4.9.5. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.4.9.6. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

			QTD
ALIMENTAÇÃO DE QUADROS	400	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

1.4.9.7. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

			QTD
ALIMENTAÇÃO DE QUADROS	400	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

1.4.9.8. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

			QTD
ALIMENTAÇÃO DE QUADROS	400	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

1.4.9.9. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

			QTD
ALIMENTAÇÃO DE QUADROS	400	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

1.4.9.10. C0555 CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

			QTD
ALIMENTAÇÃO DE QUADROS	400	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00



1.4.9.11. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

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

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

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

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.4.9.14. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.4.9.15. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.4.9.16. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00


JOSÉ ROMYSVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361

1.4.9.17. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI : 25,83%	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.4.9.18. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.4.9.19. C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.4.9.21. C1189 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

			QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.4.9.22. COM-63423680 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 20.000LM (UN)

			QTD
QUADRA	18	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

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

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.4.10.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

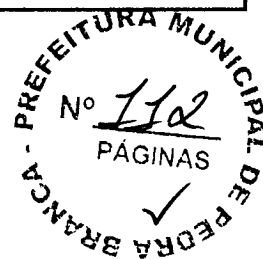



JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%

			QTD
CHUVEIROS NOVOS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



1.4.10.3. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
LAVATÓRIOS	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

1.4.10.4. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

			QTD
CONJUNTO DE FOSSAS E SUMIDOUROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.4.11.1. C2908 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)

			QTD
DRENAGEM	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.4.11.2. C1436 GRELHA DE FERRO P/CALHAS E CAIXAS (M2)

			QTD
GRELHAS DO POÇO DE	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.4.11.3. C2614 TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA SOLD. (M)

			QTD
ENCAMINHAMENTO DO POÇO DE VISITA PARA OUTROS	26	26,00000000	26,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

JOSE ROMISVAN DA SILVA
ING. CIVIL
CREA-CE Nº 061563610-0

1.4.11.4. C2727 DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)

			QTD
DRENAGEM NAS CALÇADAS	18	18,00000000	18,00
			18,00

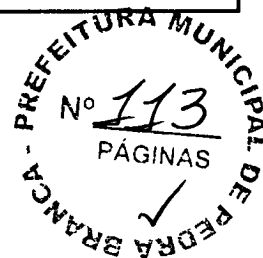
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

1.4.11.5. C1437 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
DRENAGEM NAS CALÇADAS	18*0,4	7,20000000	7,20
			7,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,20



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

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	1.200,00000000 0	2,00000000	2.400,00
				2.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.400,00

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

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	1.200,00000000 0	2,00000000	2.400,00
				2.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.400,00

1.4.12.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1*2	16,00000000	53,76
			53,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,76

1.4.12.4. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		A	C	L	QTD
REVESTIMENTO DE CALÇADA	C*L	0,00000000	190,00000000	0,60000000	114,00
QUADRA	A	375,00000000	0,00000000	0,00000000	375,00
					489,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 489,00

1.4.12.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADES DA FACHADA	C*H	51,10000000	1,20000000	61,32
				61,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,32


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.4.12.6. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1*2	16,00000000	53,76
			53,76

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,76

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

		C	L	QTD
ÁREA COBERTA	C*L	28,00000000	28,00000000	784,00
				784,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 784,00

1.4.12.8. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

			QTD
DEMARCAÇÃO	150	150,00000000	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

1.4.13.1. COM-37949484 BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTAMENTO EM CONCRETO, L=60CM, SEM ENCOSTO (M)

		C	QTD
4 ÁRVORES	C*4	12,00000000	48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

1.4.14.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área Construída	1200	1.200,00000000	1.200,00
			1.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.200,00

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

			QTD
Área Construída	1200*0,1	120,00000000	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

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

			QTD
Área Construída	1200*0,1	120,00000000	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

1.5.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

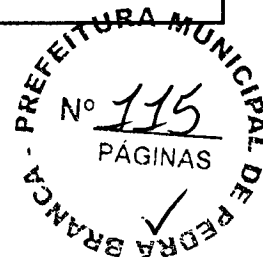
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 114
PÁGINAS

JOSE RONIVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 081563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	H	QT	QTD
P1	C*H*QT	0,80000000	2,10000000	13,00000000	21,84
					21,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,84



1.5.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
FOSSA	(L*2+C*2)*H*0,2	2,00000000	1,00000000	2,00000000	1,60
					1,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60

1. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
PISOS DO BANHEIRO	18+18+5	41,00000000	41,00
			41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

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

		C	H	QT	QTD
DEMOLIÇÃO DOS QUADROS NEGROS	C*H*QT	3,00000000	1,50000000	8,00000000	36,00
PAREDE A SER REFEITO A CERÂMICA	C*H*QT	6,25000000	1,50000000	1,00000000	9,38
					45,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,38

1.5.1.5. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

			QTD
At. DE COBOGÓS EXISTENTE	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

		C	H	QT	QTD
PAREDE A SER REFEITO A CERÂMICA	C*H*QT	6,25000000	1,50000000	1,00000000	9,38
					9,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,38


JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.5.2.1. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
AMBIENTES HIDRÁULICOS	36	36,00000000	36,00
			36,00

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	

REFEITURA M
A/10 1/11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00



1.5.2.2. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

	A	Coef	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A*Coef	800,00000000	2,00000000
			1.600,00
			1.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.600,00

1.5.2.3. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

	A	Coef	QTD
BANHEIROS	2,5	2,50000000	2,50
			2,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,50

1.5.2.4. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

	A	Coef	QTD
COZINHAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	A	Coef	QTD
BANHEIROS	A	41,00000000	41,00
			41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

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

	A	Coef	QTD
BANHEIROS	A	41,00000000	41,00
			41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

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

	A	Coef	QTD
PISOS DO BANHEIRO	18+18+5	41,00000000	41,00
			41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

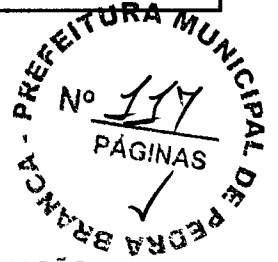
1.5.3.4. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)


JOSÉ RONISLAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
ÁREA DE CALÇADA	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00



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

			QTD
PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	305	305,00000000	305,00
			305,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 305,00

1.5.3.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
PISO INTERTRAVADO	A*H	305,00000000	0,15000000	45,75
				45,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,75

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

		C	H	QT	QTD
DEMOLIÇÃO DOS QUADROS NEGROS	C*H*QT	3,00000000	1,50000000	8,00000000	36,00
PAREDE A SER REFEITO A CERÂMICA	C*H*QT	6,25000000	1,50000000	1,00000000	9,38
					45,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,38

1.5.4.2. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QT	QTD
DEMOLIÇÃO DOS QUADROS NEGROS	C*H*QT	3,00000000	1,50000000	8,00000000	36,00
					36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

1.5.4.3. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

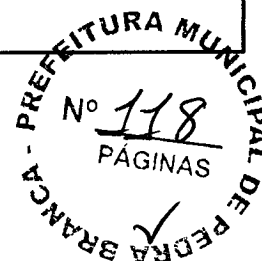
		C	H	QT	QTD
PAREDE A SER REFEITO A CERÂMICA	C*H*QT	6,25000000	1,50000000	1,00000000	9,38
					9,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,38

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		PONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
		HORA 84,44% 0,00%	MES 47,48% 0,00%



	A	QTD
SALAS ONDE RECEBERÃO AR CONDICIONADO	A	435,00000000
		435,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 435,00

1.5.6.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	A	Coef	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A*Coef	800,00000000	1,15000000
			920,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 920,00

1.5.6.2. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

	A	Coef	QTD
ÁGUAS DA COBERTURA	A*Coef	800,00000000	0,22000000
			176,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,00

1.5.6.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

	A	Coef	QTD
CUMEEIRAS	A*Coef	800,00000000	0,22000000
			176,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,00

1.5.6.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

	A	Coef	QTD
AL DA COBERTURA	A*Coef	800,00000000	0,30000000
			240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

1.5.6.5. C0041 ALGEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL (M)

	A	Coef	QTD
ÁGUAS DA COBERTURA	A*Coef	800,00000000	0,30000000
			240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

1.5.6.6. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		QTD
CALHA NOVA	15	15,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00


JOSE RONTSVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 081563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

1.5.7.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
P1	13	13.00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

1.5.7.2. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
ÁREA DE COBOGÓS EXISTENTE	50	50.00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.5.7.3. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

			QTD
ÁREA DE COBOGÓS EXISTENTE	50	50.00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.5.7.4. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
DIVISÓRIAS DO BANHEIRO	10	10.00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.5.7.5. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1	1.00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.5.8.2. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1	1.00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.5.8.3. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 119
PÁGINAS

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.5.8.7. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.5.8.8. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.5.8.9. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 1020
PÁGINAS

JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



1.5.8.10. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.5.8.11. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.5.8.12. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.5.8.13. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.5.8.14. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
INSTALADO EM FORRO (CONTADO EM PLANTA)	36	36,00000000	36,00
INSTALDA NA PAREDE	6	6,00000000	6,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.5.8.16. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	38	38,00000000	38,00
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	172,33+1,77	174,10000000	174,10
			174,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,10

1.5.8.21. C2096 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1,98	1,98000000	1,98
			1,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,98

1.5.8.22. C2097 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

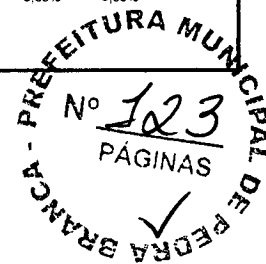
			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2,92	2,92000000	2,92
			2,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 122
PÁGINAS

JOSE BONISVAN DA SILVA
JOSE BONISVAN DA SILVA
CREA-CE/ENG. CIVIL
CREA-CE/061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	172,33+1,77	174,10000000	174,10
			174,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,10

1.5.8.24. C1239 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1,98	1,98000000	1,98
			1,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,98

1.5.8.25. C1240 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2,92	2,92000000	2,92
			2,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,92

1.5.8.26. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	423,51	423,51000000	423,51
			423,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,51

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.5.8.28. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.5.8.29. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	30	30,00000000	30,00
			30,00

JOSE RONISVAN DA SILVA
ING. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

FEITURA M

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.5.8.30. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL ELÉTRICO	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

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

		F	N	PE	RE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE+RE	536,00000000	619,50000000	609,80000000	465,80000000	2.231,10
						2.231,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.231,10

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

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	171,10000000	171,10000000	171,10000000	513,30
					513,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 513,30

1.5.8.33. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	180,00000000	180,00000000	180,00000000	540,00
					540,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 540,00

1.5.8.34. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	70,00000000	40,00000000	40,00000000	150,00
					150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

1.5.8.35. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	0,00000000	0,00000000	70,00000000	70,00
					70,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,00

1.5.8.36. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	0,00000000	70,00000000	0,00000000	70,00
					70,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 124
PÁGINAS

JOSE ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	BDI : 25,83%
			MES	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,00

1.5.8.37. C0536 CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	130,00000000	0,00000000	0,00000000	130,00
					130,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

1.5.8.38. C1158 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	80	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.5.8.39. C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	60	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.5.8.40. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

1.5.8.41. COM-18687849 SUPORTE PARA ELETROCALHA FIXADO EM TELHADO (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	80	80,00000000	80,00
ESTIMATIVA DE MATERIAL	60	60,00000000	60,00
ESTIMATIVA DE MATERIAL	15	15,00000000	15,00
			155,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 155,00

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

			QTD
TROCA DE VAOS	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

1.5.9.2. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

			QTD
FOSSA E SUMIDOURO	1	1,00000000	1,00
			1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 125
PÁGINAS

JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.5.9.3. C1437 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

			QTD
CANALETA NO CHÃO	32	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

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

		A	Coef	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	A*Coef	800,00000000	1,50000000	1.200,00
				1.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.200,00

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

		A	Coef	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	A*Coef	800,00000000	1,50000000	1.200,00
				1.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.200,00

1.5.10.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADE EXTERNA	C*H	30,00000000	1,50000000	45,00
				45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

1.5.10.4. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		QT	QTD
DIVISÓRIAS DO BANHEIRO	10*0,8*2,1*2	10,00000000	33,60
			33,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60

1.5.10.5. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
DIVISÓRIAS DO BANHEIRO	10*0,8*2,1*2	10,00000000	33,60
			33,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60

1.5.11.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A	800,00000000	800,00
			800,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 126
PÁGINAS

JOSE RONISIAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 800,00

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

			QTD
Área Construída	800*0,1	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

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

			QTD
Área Construída	800*0,1	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.6.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1	16,00000000	26,88
			26,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,88

1.6.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
ALVENARIA DA COZINHA A SER DEMOLIDA	C*H*L	5,15000000	3,00000000	0,15000000	2,32
PSICÓLOGO	C*H*L	2,20000000	3,00000000	0,15000000	0,99
					3,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,31

1.6.1.3. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

			QTD
FORRO DE PVC A SEREM DEMOLIDOS	96+4,5	100,50000000	100,50
			100,50

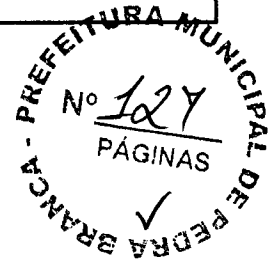
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,50

1.6.1.4. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
PSICOLOGIA	8,22	8,22000000	8,22
COZINHA	16	16,00000000	16,00
			24,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,22

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

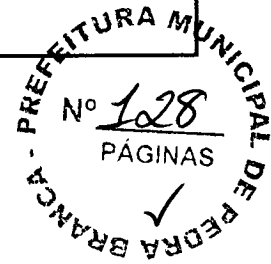



JOSÉ REISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	H	QTD
PERÍMETRO	C*H	13,20000000	1,80000000	23,76
				23,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,76



1.6.1.6. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
BANHEIRO DA PSICOLOGIA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.6.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
Área Construída	450	450,00000000	450,00
			450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

1.6.2.2. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.6.2.3. PB_EDU_00007 SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL) (UN)

			QTD
QUANTIDADE DE AR-CONDICIONADOS EXISTENTES	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.6.2.4. PB_EDU_00010 RECUPERAÇÃO DE REBOCO MEDIANAMENTE DETERIORADO (M2)

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	450,00000000	3,00000000	1.350,00
				1.350,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.350,00


ROBERTO S. V. DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361-0

1.6.2.5. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

			QTD
COZINHAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



1.6.2.6. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
FORRO DE PVC DEMOLIDOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		C	H	QTD
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H	5,15000000	3,00000000	15,45
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*4	1,20000000	3,00000000	14,40
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H	4,20000000	3,00000000	12,60
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H	10,30000000	3,00000000	30,90
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H	5,50000000	3,00000000	16,50
				89,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 89,85

1.6.3.2. COMP-33568639 PILAR DE CONCRETO ARMADO PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIA (SEÇÃO 10X20) (M)

			QTD
CANAL DAS NOVAS ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

1.6.3.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

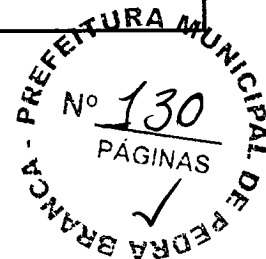
		C	H	QTD
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	5,15000000	0,40000000	0,62
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*4*0,3	1,20000000	0,40000000	0,58
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	4,20000000	0,40000000	0,50
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	10,30000000	0,40000000	1,24
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	5,50000000	0,40000000	0,66
				3,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60


 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENC. CIVIL
 CREA-CE Nº 061583616-0

1.6.3.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		C	H	QTD
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	5,15000000	0,20000000	0,31
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*4*0,3	1,20000000	0,20000000	0,29
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	4,20000000	0,20000000	0,25
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	10,30000000	0,20000000	0,62
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*0,3	5,50000000	0,20000000	0,33
				1,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80

1.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		A	QTD
PSICOLOGIA	A*0,15	8,22000000	1,23
COZINHA	A*0,15	16,00000000	2,40
			3,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,63

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

			QTD
PSICOLOGIA	8,22	8,22000000	8,22
COZINHA	16	16,00000000	16,00
			24,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,22

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

			QTD
PSICOLOGIA	8,22	8,22000000	8,22
COZINHA	16	16,00000000	16,00
			24,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,22

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

			QTD
PSICOLOGIA	8,22	8,22000000	8,22
COZINHA	16	16,00000000	16,00
			24,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,22

1.6.5.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
portas de 80	12	12,00000000	12,00
			12,00


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0
 CRI

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.6.5.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

			QTD
PORTA DE 60	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
FORRO DE PVC DEMOLIDOS	96+4,50	100,50000000	100,50
COZINHA	16	16,00000000	16,00
			116,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 116,50

1.6.7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	450,00000000	1,15000000	517,50
				517,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 517,50

1.6.7.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	450,00000000	0,12000000	54,00
				54,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00

1.6.7.3. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Coef	450,00000000	0,22000000	99,00
				99,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 99,00

1.6.7.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Coef	450,00000000	0,30000000	135,00
				135,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 135,00

1.6.7.5. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 131
PÁGINAS


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	DBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES ND MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES ND MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	BDI : 25,83%
	LDCA:	PEDRA BRANCA	VERSÃO	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MEB
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%

			QTD
ÁREA DO PÁTIO DESCOBERTA	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.6.7.6. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

			QTD
ÁREA DO PÁTIO DESCOBERTA	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.6.7.7. C0659 CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

			QTD
CALHA A SERE REFEITAS	40	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

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

		C	H	QTD
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	5,15000000	3,00000000	30,90
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*4*2	1,20000000	3,00000000	28,80
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	4,20000000	3,00000000	25,20
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	10,30000000	3,00000000	61,80
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	5,50000000	3,00000000	33,00
PEINTURA	C*H*2	13,20000000	1,80000000	47,52
				227,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,22

1.6.8.2. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QTD
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	5,15000000	3,00000000	30,90
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*4*2	1,20000000	3,00000000	28,80
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	4,20000000	3,00000000	25,20
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	10,30000000	3,00000000	61,80
ALVENARIAS A SEREM CONSTRUIDAS	C*H*2	5,50000000	3,00000000	33,00
				179,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 179,70

1.6.8.3. C3245 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

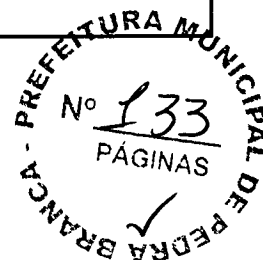



 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	H	QTD
PERÍMETRO	C*H	13,20000000	1,80000000	23,76
				23,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,76



1.6.9.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
AMBIENTES INTERNOS	42	42,00000000	42,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

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

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	450,00000000	2,00000000	900,00
				900,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 900,00

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

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	450,00000000	3,00000000	1.350,00
				1.350,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.350,00

1.6.10.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

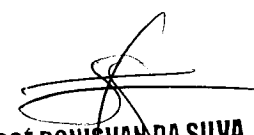
		QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	12,00000000	40,32
PORTA DE 60	QT*2,1*0,6*2	4,00000000	10,08
			50,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,40

1.6.10.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
ENTRADA	C*H	6,00000000	2,00000000	12,00
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 861563616-0

1.6.10.5. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	12,00000000	40,32
PORTA DE 60	QT*2,1*0,6*2	4,00000000	10,08
			50,40

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,40

1.6.11.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área Construída	450	450,00000000	450,00
			450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

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

			QTD
Área Construída	450*0,12	54,00000000	54,00
			54,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00

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

			QTD
Área Construída	450*0,12	54,00000000	54,00
			54,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00

1.7.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	QT	QTD
P1	C*H*QT	0,80000000	2,10000000	1,00000000	1,68
JANELA	C*H*QT	2,50000000	2,00000000	2,00000000	10,00
					11,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,68

1.7.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
ABERTURA DE JANELA	C*H*L	2,00000000	1,00000000	0,15000000	0,30
PAREDE QUE ESTÁ FLEXIONANDO	C*H*L	8,30000000	3,00000000	0,15000000	3,74
					4,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,04

1.7.1.3. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

			QTD
SALA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	40	40,00000000	40,00
SALA EM QUE O FORRO DETERIORADO	40	40,00000000	40,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.7.1.4. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)




JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LDGAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
SALA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	40+40	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00



1.7.1.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

			QTD
SALA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	40	40,00000000	40,00
LOCAL ONDE AS VIGAS DE MADEIRA ESTÃO CEDENDO	40	40,00000000	40,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.7.2.1. COM-87408533 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO (UN)

			QTD
PILARES A SEREM RECUPERADOS	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.7.2.2. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIO	80	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.7.2.3. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

		A	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*1,15	735,00000000	845,25
			845,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 845,25

1.7.2.4. COM-88797938 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE CONCRETO ARMADO PARA ESTRUTURAS SIMPLES EXECUTADAS EM PANOS DE FACHADAS DE ESCOLAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS (M3)


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	H	QT	QTD
RECUPERAÇÃO DA PAREDE A SER DEMOLIDA E FEITA NOVAMENTE (ESTÁ COM FLEXÃO)	C*L*H*QT	8,00000000	0,20000000	0,40000000	1,00000000	0,64
RECUPERAÇÃO DA PAREDE A SER DEMOLIDA E FEITA NOVAMENTE (ESTÁ COM FLEXÃO)	C*L*H*QT	3,00000000	0,20000000	0,20000000	3,00000000	0,36
RECUPERAÇÃO DA PAREDE A SER DEMOLIDA E FEITA NOVAMENTE (ESTÁ COM FLEXÃO)	C*L*H*QT	1,50000000	0,60000000	0,60000000	0,60000000	0,32
						1,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,32



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

		A	QTD
SALA DE AULA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	A*2	40,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

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

		A	QTD
SALA DE AULA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	A*2	40,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

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

		A	QTD
SALA DE AULA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	A*2	40,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.7.3.4. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
NOVAS CALÇADAS	C*L	45,00000000	0,60000000	27,00
				27,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,00


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

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

		C	H	QTD
PAREDE NOVA	C*H*2	8,00000000	3,00000000	48,00
				48,00

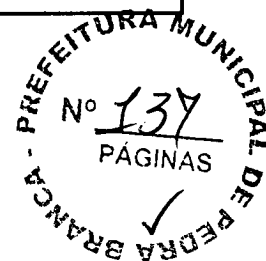
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

1.7.4.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QTD
PAREDE NOVA	C*H*2	8,00000000	1,00000000	16,00
				16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00



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

		C	H	QTD
PAREDE NOVA	C*H*2	8,00000000	1,00000000	16,00
				16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

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

		C	H	QTD
PAREDE NOVA	C*H*2	8,00000000	1,00000000	16,00
				16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.7.4.5. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QTD
PAREDE NOVA	C*H*2	8,00000000	2,00000000	32,00
				32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

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

		A	Per	QTD
DEPÓSITO E SALAS DE AULA	A*3	40,00000000	0,00000000	120,00
				120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

1.7.5.2. PB_EDU_00004 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE FORRO COM ATÉ 20% NOOV (M2)

			QTD
FOOR EM SALA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	40	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.7.6.1. COM-06687175 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE 70%, P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
SALA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	40	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00



1.7.6.2. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		A	QTD
SALA QUE O PISO ESTÁ AFUNDANDO	A	40,00000000	40,00
LOCAL ONDE AS VIGAS DE MADEIRA ESTÃO CEDENDO	A	40,00000000	40,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.7.6.3. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

			QTD
ÁGUAS DA COBERTURA	16*2	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

1.7.6.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
CUMEEIRAS	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.7.6.5. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

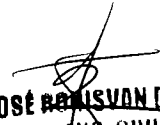
			QTD
ÁGUAS DA COBERTURA	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.7.6.6. C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

		C	QT	QTD
VIGAS COM FLEXÃO ACIMA DO NORMAL	C*QT	6,00000000	3,00000000	18,00
PERGOLATO	C*QT	2,00000000	6,00000000	12,00
				30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00


JOSÉ RAULSON DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.7.6.7. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

			QTD
CALHA NOVA	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.7.7.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
P1	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.7.7.2. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	QT	QTD
J1	C*H*QT	2,50000000	1,10000000	2,00000000	5,50
J2	C*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00
					6,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,50

1.7.7.3. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		C	H	QT	QTD
J1	C*H*QT	2,50000000	1,10000000	2,00000000	5,50
J2	C*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00
					6,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,50

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

		C	H	QTD
PAREDE A SER EXECUTADA	C*H	8,00000000	3,00000000	24,00
				24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.7.8.2. C0734 CERCA C/ MOURÕES PM - CONCRETO E ARAME LISO - 6 FIOS (M²)

		C	L	H	QTD
CISTERNA	(C*2+L*2)*H	3,50000000	3,50000000	2,00000000	28,00
					28,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE nº 061563616-0

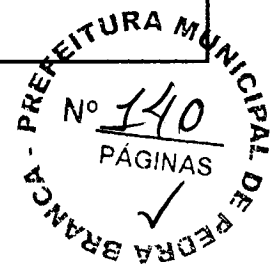
1.7.9.1. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.7.9.2. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25.83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.7.9.3. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.7.9.7. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

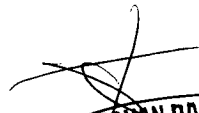
			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.7.9.8. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00


 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.7.9.9. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00



1.7.9.10. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.7.9.11. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.7.9.12. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.7.9.13. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.7.9.14. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
INSTALADO EM FORRO (CONTADO EM PLANTA)	70	70,00000000	70,00
INSTALDA NA PAREDE	6	6,00000000	6,00
			76,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,00


JOSE ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE 061563616-0

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.7.9.16. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	38	38,00000000	38,00
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

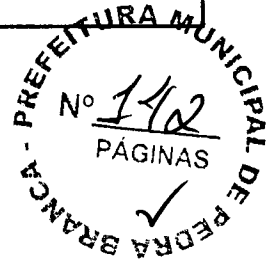
			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	172,33+1,77	174,10000000	174,10
			174,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,10

1.7.9.21. C2096 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1,98	1,98000000	1,98
			1,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,98




JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 064563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.7.9.22. C2097 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2,92	2,92000000	2,92
			2,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,92

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

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	172,33+1,77	174,10000000	174,10
			174,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,10

1.7.9.24. C1239 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	1,98	1,98000000	1,98
			1,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,98

1.7.9.25. C1240 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	2,92	2,92000000	2,92
			2,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,92

1.7.9.26. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	423,51	423,51000000	423,51
			423,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,51

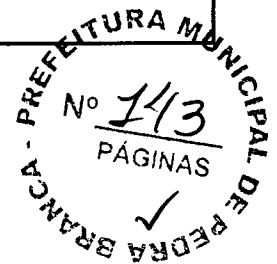
1.7.9.27. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	6,94	6,94000000	6,94
			6,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,94

1.7.9.28. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE REFORMA ELÉTRICA NOVA	20,41	20,41000000	20,41
			20,41




 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CEM 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,41

1.7.9.29. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	31,44	31,44000000	31,44
			31,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,44

1.7.9.30. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	14,22	14,22000000	14,22
			14,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,22

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

		F	N	PE	RE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE+RE	536,00000000	619,50000000	609,80000000	465,80000000	2.231,10
						2.231,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.231,10

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

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	171,10000000	171,10000000	171,10000000	513,30
					513,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 513,30

1.7.9.33. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	186,10000000	186,10000000	186,10000000	558,30
					558,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 558,30

1.7.9.34. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	72,30000000	41,80000000	41,80000000	155,90
					155,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 155,90

1.7.9.35. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	0,00000000	0,00000000	68,15000000	68,15
					68,15

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 144
PÁGINAS

JOSE ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

JOSE ROMISVAN DA SILVA
CREA-CE

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,15

1.7.9.36. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	0,00000000	68,50000000	0,00000000	68,50
					68,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,50

1.7.9.37. C0536 CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	F+N+PE	129,10000000	0,00000000	0,00000000	129,10
					129,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 129,10

1.7.9.38. C1158 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	87,23	87,23000000	87,23
			87,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87,23

1.7.9.39. C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	62,93	62,93000000	62,93
			62,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,93

1.7.9.40. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	14,68	14,68000000	14,68
			14,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,68

1.7.9.41. COM-18687849 SUPORTE PARA ELETROCALHA FIXADO EM TELHADO (M)

			QTD
ESTIMATIVA DE MATERIAL	87,23	87,23000000	87,23
ESTIMATIVA DE MATERIAL	62,93	62,93000000	62,93
ESTIMATIVA DE MATERIAL	14,68	14,68000000	14,68
			164,84

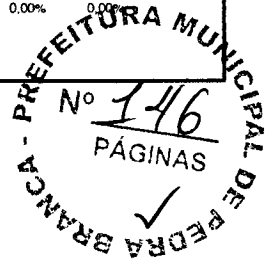
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 164,84

1.7.10.1. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 145
PÁGINAS

JOSE ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



			QTD
DIVISÃO DE ÁGUA DOS BANHEIROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.7.10.2. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

			QTD
DIVISÃO NA ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.7.10.3. C5024 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM (M2)

			QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.7.10.4. C2908 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)

		QT	QTD
BOCA DE LOBO	QT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
SARRETO DE ÁGUA	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		A	Coef	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	A*Coef	735,00000000	1,50000000	1.102,50
				1.102,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.102,50

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

		A	Coef	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	A*Coef	735,00000000	1,50000000	1.102,50
				1.102,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.102,50


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.7.11.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
PORTÃO DE ENTRADA	C*H	4,00000000	2,00000000	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00



1.7.12.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A	735,00000000	735,00
			735,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 735,00

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

			QTD
Área Construída	735*0,1	73,50000000	73,50
			73,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,50

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

			QTD
Área Construída	735*0,1	73,50000000	73,50
			73,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,50

1.8.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1	20,00000000	33,60
JANELAS	QT*2	52,00000000	104,00
			137,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 137,60


 JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CA Nº 061563616-0

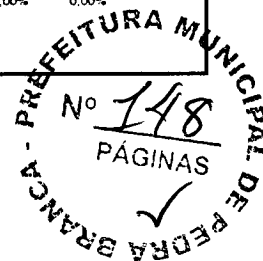
1.8.1.2. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
SALA DE AULA ÁREA ONDE O PISO ESTÁ CEDENDO	48	48,00000000	48,00
PÁTIO CENTRAL	174+24	198,00000000	198,00
			246,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 246,00

1.8.2.1. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



			QTD
AMBIETNES ONDE HÁ INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.8.2.2. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
Área Construída	853	853,00000000	853,00
			853,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 853,00

1.8.2.3. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	11	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.8.2.4. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	853,00000000	2,00000000	1.706,00
				1.706,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.706,00

1.8.2.5. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.8.2.6. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIROS	3,5	3,50000000	3,50
			3,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,50

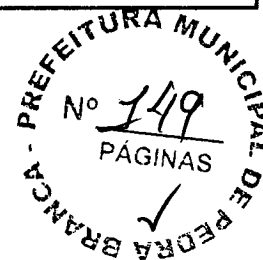
1.8.3.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)


 JOSE NORISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

			QTD
SALA DE AULA ÁREA ONDE O PISO ESTÁ CEDENDO	48	48,00000000	48,00
PÁTIO CENTRAL	174+24	198,00000000	198,00
			246,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 246,00



1.8.3.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
SALA DE AULA ÁREA ONDE O PISO ESTÁ CEDENDO	A*H	48,00000000	0,10000000	4,80
PÁTIO CENTRAL	A*H	174,00000000	0,10000000	17,40
				22,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,20

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

			QTD
SALA DE AULA ÁREA ONDE O PISO ESTÁ CEDENDO	48	48,00000000	48,00
PÁTIO CENTRAL	174+24	198,00000000	198,00
			246,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 246,00

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

			QTD
SALA DE AULA ÁREA ONDE O PISO ESTÁ CEDENDO	48	48,00000000	48,00
PÁTIO CENTRAL	174+24	198,00000000	198,00
			246,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 246,00

1.8.3.5. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

		C	L	QTD
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	231,00000000	0,60000000	138,60
				138,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 138,60

1.8.3.6. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
ALARGAMENTO DA CALÇADA PARA 4 METROS	C*L	10,00000000	2,30000000	23,00
				23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

1.8.3.7. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

		C	QT	QTD
PASSAGENS	QT*C	3,00000000	4,00000000	12,00
ENTRADA	QT*C	4,00000000	1,00000000	4,00
PORTAS DE CORREDORES	QT*C	0,90000000	10,00000000	9,00
				25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.8.4.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

1.8.4.2. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
PORTAS DIVISÓRIAS DE BANHEIROS	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.8.4.3. C1979 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.8.4.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QT	QTD
JANELAS	QT*2	52,00000000	104,00
			104,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 104,00

1.8.4.5. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		QT	QTD
JANELAS	QT*2	52,00000000	104,00
			104,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 104,00

1.8.5.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.046,00000000	1,15000000	1.202,90
				1.202,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 150
PÁGINAS

JOSE MONTIVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.202,90

1.8.5.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	853,00000000	0,12000000	102,36
				102,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 102,36

1.8.5.3. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	853,00000000	0,30000000	255,90
				255,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 255,90

1.8.5.4. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	853,00000000	0,22000000	187,66
				187,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,66

1.8.5.5. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	853,00000000	1,15000000	980,95
				980,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 980,95

1.8.6.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
LUMINÁRIAS A SEREM TROCADAS	87	87,00000000	87,00
			87,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87,00

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

			QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA AR-CONDICIONADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



JOSE RONTISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

1.8.6.3. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QTD
ATERRAMENTO DO QUADRO	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.8.6.4. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		QTD
AMBIENTES PRÓXIMOS AO QUADRO	5	5,00000000
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.8.6.5. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

		QTD
AMBIENTES MAIS LONGES	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.8.6.6. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

		QTD
RECUPERAÇÃO ELÉTRICA	5	5,00000000
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.8.6.7. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		QTD
QUANTIDADE DE CABOS EM AMBIENTES PRÓXIMOS	2000	2,000,00000000
		2,000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,000,00

1.8.6.8. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		QTD
AMBIENTES LONGES	300	300,00000000
		300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

1.8.6.9. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

		QTD
ELETROCALHA DE DISTRIBUIÇÃO	100	100,00000000
		100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00



JOSE ANISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

1.8.6.10. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

	QT	QTD
ENTRADA PARA PONTO DE AR	QT*1,5	11,00000000
		16,50
		16,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,50

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

	QTD
ENTRADA PARA PONTO DE AR	11
	11,00000000
	11,00
	11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.8.7.1. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	QTD
CUBAS A SEREM TROCADAS	6
	6,00000000
	6,00
	6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.8.7.2. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA (UN)

	QTD
CUBA QUE ESTÁ CAINDO	1
	1,00000000
	1,00
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.8.8.1. C2907 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm (UN)

	QTD
SOLUÇÃO PLUVIAL	5
	5,00000000
	5,00
	5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.8.8.2. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

	QT	QTD
SOLUÇÃO PLUVIAL	QT*0,6*0,6	3,00000000
		1,08
		1,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,08

1.8.8.3. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

	QTD
SOLUÇÃO PLUVIAL	100
	100,00000000
	100,00
	100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00




JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 081563610-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%

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

	Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	853,00000000	2,00000000
			1.706,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.706,00

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

	Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	853,00000000	2,00000000
			1.706,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.706,00

1.8.9.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	20,00000000
		67,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,20

1.8.9.4. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

	A	C	L	QTD
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	0,00000000	190,00000000	0,60000000
				114,00
ALARGAMENTO DA CALÇADA PARA 4 METROS	C*L	0,00000000	10,00000000	2,30000000
				23,00
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	0,00000000	231,00000000	0,60000000
				138,60
				275,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 275,60

1.8.9.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	C	H	QTD
GRADES DA FACHADA	C*H	51,10000000	1,20000000
			61,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,32

1.8.9.6. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

	QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	20,00000000
		67,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,20

1.8.10.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

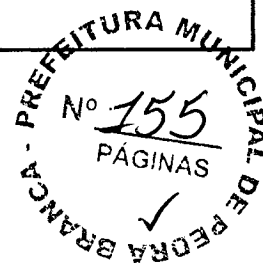



JOSÉ RONTIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
Área Construída	853,00	853,00000000	853,00
			853,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 853,00



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

			QTD
Área Construída	853,00*0,1	85,30000000	85,30
			85,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,30

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

			QTD
Área Construída	853,00*0,1	85,30000000	85,30
			85,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,30

1.9.1.1. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

			QTD
Quadros resumos de Material	430,81	430,81000000	430,81
			430,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 430,81

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

			QTD
Quadros resumos de Material	117,12	117,12000000	117,12
			117,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,12

1.9.1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	QT	QTD
Pilares (base para tubo do alambrado)	C*L*H*QT	0,20000000	0,20000000	0,40000000	59,00000000	0,94
						0,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,94

1.9.1.4. COMP-59797270 REMOÇÃO DE CABEAMENTO ELÉTRICO COM REAPROVEITAMENTO DE CABOS (M)

			QTD
Remoção de cabos de fornecimento atual de energia	187,30	187,30000000	187,30
			187,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,30


 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.9.1.5. COM-28658634 RETIRADA DE ALAMBRADO (M2)

			QTD
Quadro de demolição de Alambrados	239,68	239,68000000	239,68
			239,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 239,68

1.9.2.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

			QTD
Quadros resumos de Material	43,32	43,32000000	43,32
			43,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,32

1.9.3.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
Quadros resumos de Material	43,32	43,32000000	43,32
			43,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,32

1.9.3.2. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

			QTD
Para lastro de concreto - Quadro resumo de material	433,25	433,25000000	433,25
			433,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 433,25

1.9.3.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
Quadros resumos de Material	430,81	430,81000000	430,81
			430,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 430,81

1.9.3.4. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

			QTD
Quadros resumos de Material	72,81	72,81000000	72,81
			72,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,81

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

			QTD
Quadros resumos de Material	83,74	83,74000000	83,74
			83,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,74


JOSÉ RONIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 001568616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 154
PÁGINAS

1.9.4.2. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

			QTD
Quadros resumos de Material	83,74	83,74000000	83,74
			83,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,74

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

			QTD
Quadro resumo de Alambros	267,09	267,09000000	267,09
			267,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 267,09

1.9.6.1. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

			QTD
Quadro resumo de Piso Verde	80,14	80,14000000	80,14
Quadro resumo de Piso Vermelho	337,52	337,52000000	337,52
Calçada	72,81	72,81000000	72,81
			490,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 490,47

1.9.6.2. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

		A	L	QTD
Quadro Resumo de Piso	A/L	13,15000000	0,10000000	131,50
				131,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 131,50

1.9.7.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

			QTD
Conjunto de Traves	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9.8.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área de piso Industrial	430,81	430,81000000	430,81
Área de Calçada	72,81	72,81000000	72,81
			503,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 503,62

JOSE NONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 861563610-0

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



		A	Esp	QTD
Demolição de Piso Industrial	A*Esp	430,81000000	0,10000000	43,08
Demolição de Reboco	A*Esp	117,12000000	0,02000000	2,34
Demolição de Alambrado	A*Esp	239,68000000	0,05000000	11,98
				57,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,40

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

		QTD
Entulho Gerado	57,40	57,40000000
		57,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,40

1.10.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1	21,00000000	35,28
			35,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,28

1.10.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
DEMOLIÇÃO DE MURO	C*H*L	160,00000000	2,00000000	0,15000000	48,00
					48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

1.3. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		QTD
Área DE CORREDORES	203+35	238,00000000
		238,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 238,00

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

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef*2	1.000,00000000	0,10000000	200,00
		0		200,00

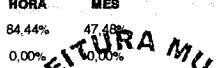
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

1.10.1.5. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

		QT	A	QTD
SALAS DE AULA	QT*A	16,00000000	48,00000000	768,00
				768,00

JOSE RONISVAN DA SILVA
 JOSE RONISVAN DA SILVA
 CREA-CE Nº 061563616-0
 CREA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 768,00

1.10.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
Área Construída	1000	1.000,00000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

1.10.2.2. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

1.10.2.3. PB_EDU_00007 SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL) (UN)

			QTD
QUANTIDADE DE AR-CONDICIONADOS EXISTENTES	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

1.10.2.4. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

		Aconst	Coef	QTD
de Pintura Interna	Aconst*Coef	1.000,00000000	1,00000000	1.000,00
				1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

1.10.2.5. COM-87408533 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO (UN)

			QTD
PILARES A SEREM RECUPERADOS	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.10.2.6. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIROS	2,28*2	4,56000000	4,56
			4,56

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,56

1.10.2.7. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIOS	21,67	21,67000000	21,67
			21,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,67

1.10.2.8. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		C	L	QTD
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	190,00000000	0,60000000	114,00
				114,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,00

1.10.3.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
ÁREA DE CORREDORES	A*H	238,00000000	0,10000000	23,80
				23,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,80

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

			QTD
ÁREA DE CORREDORES	238,00	238,00000000	238,00
			238,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 238,00

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

			QTD
ÁREA DE CERÂMICA	238,00	238,00000000	238,00
			238,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 238,00

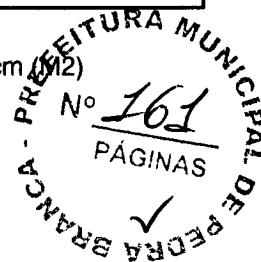

 FRANCISCO DA SILVA
 ENCO CIVIL
 CREA:CE-061568616-0

 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0,00%

1.10.3.5. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

		C	L	QTD
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	190,00000000	0,60000000	114,00
				114,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,00



1.10.4.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

1.10.4.2. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
PORTAS DIVISÓRIAS DE BANHEIROS	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

		C	H	QTD
DEMOLIÇÃO DE MURO	C*H	160,00000000	2,00000000	320,00
				320,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 320,00

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

		Aconst	Coef	QTD
CERÂMICA NAS SALAS DE AULA	Aconst*Coef*2	1,000,00000000	0,10000000	200,00
				200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

1.10.6.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		Aconst	Coef	QTD
CERÂMICA NAS SALAS DE AULA	Aconst*Coef*2	1,000,00000000	0,10000000	200,00
				200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 PEDRA BRANCA PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



		Aconst	Coef	QTD
CERÂMICA NAS SALAS DE AULA	Aconst*Coef*2	1.000,00000000	0,10000000	200,00
				200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		Aconst	Coef	QTD
CERÂMICA NAS SALAS DE AULA	Aconst*Coef*2	1.000,00000000	0,10000000	200,00
				200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

1.10.7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.000,00000000	1,15000000	1.150,00
				1.150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.150,00

1.10.7.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	1.000,00000000	0,12000000	120,00
				120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

1.10.7.3. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		Aconst	Coef	QTD
ENTORNO DE TODO TELHADO	Aconst*Coef	593,87000000	0,30000000	178,16
				178,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 178,16

1.10.7.4. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		A	QTD
DIRETORIA NOVA	A*1,15	9,00000000	10,35
			10,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,35

1.10.7.5. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

		A	QTD
DIRETORIA NOVA	A*1,15	9,00000000	10,35
			10,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,35


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	RES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

1.10.7.6. COM-06687175 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE 70% TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.000,00000000	1,15000000	1.150,00
				1.150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.150,00

1.10.7.7. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.000,00000000	0,30000000	300,00
				300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

1.10.7.8. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.000,00000000	0,22000000	220,00
				220,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 220,00

1.10.7.9. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	1.000,00000000	1,15000000	1.150,00
				1.150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.150,00

1.10.8.1. PB_EDU_00004 SERVIÇO RE RECUPERAÇÃO DE FORRO COM ATÉ 20% NOVO (M2)

		QT	A	QTD
SALAS DE AULA	QT*A	16,00000000	48,00000000	768,00
				768,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 768,00

1.10.9.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

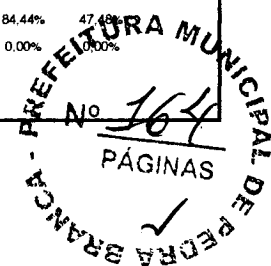
			QTD
LUMINÁRIAS A SEREM TROCADAS	56	56,00000000	56,00
			56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

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


 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%



			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.10.10.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CHUVEIROS NOVOS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	1,000,00000000	2,00000000	2,000,00
				2,000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,000,00

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

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	1,000,00000000	2,00000000	2,000,00
				2,000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,000,00

1.10.11.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	21,00000000	70,56
			70,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,56

1.10.11.4. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		A	C	L	QTD
RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	C*L	0,00000000	190,00000000	0,60000000	114,00
					114,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,00

1.10.11.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADES DA FACHADA	C*H	51,10000000	1,20000000	61,32
				61,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,32


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 881563616-0

1.10.11.6. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUN.
No 101

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 166
PÁGINAS 3

1.11.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

		QTD
Área Construída	593,87	593,87000000
		593,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 593,87

1.11.2.2. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

		QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	7	7,00000000
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.11.2.3. PB_EDU_00007 SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL) (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE AR-CONDICIONADOS EXISTENTES	7	7,00000000
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.11.2.4. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	593,87000000	3,00000000	1.781,61
				1.781,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.781,61

1.11.2.5. C1437 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

		C	QT	QTD
GRELHAS QUEBRADAS	C*QT	6,00000000	4,00000000	24,00
				24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.11.2.6. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

		QTD
Área	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.11.2.7. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE

JOSE RONSIVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 861563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		PONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.11.2.8. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIOS	36	36,00000000	36,00
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

1.11.3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	L	H	QTD
AMPLIAÇÃO DO PARQUINHO	C*L*H	12,00000000	12,00000000	0,30000000	43,20
					43,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,20

1.11.3.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

			QTD
Área de Canteiros	350	350,00000000	350,00
			350,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 350,00

1.11.3.3. C0368 BANQUETA/ MEIO FIO DE TIJOLO MACIÇO (M)

		C	L	QTD
AMPLIAÇÃO DO PARQUINHO	C*2*L*2	12,00000000	12,00000000	48,00
				48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

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

			QTD
Pisos externos	60	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.11.3.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
Pisos externos	A*H	60,00000000	0,15000000	9,00
				9,00


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563610-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

1.11.4.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
portas de 80	25	25,00000000	25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.11.4.2. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
PORTAS DIVISÓRIAS DE BANHEIROS	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.11.4.3. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QT	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE JANELA QUEBRADA	QT*2	2,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.11.4.4. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		QT	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE JANELA QUEBRADA	QT*2	2,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.11.4.5. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		QT	QTD
AMPLIAÇÃO DE JANELA	QT*0,1*0,2*2	1,00000000	0,04
			0,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,04

1.11.5.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	593,87000000	1,15000000
			682,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 682,95

1.11.5.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PEDRA BRANCA
PREFEITURA MU

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	593,87000000	0,12000000	71,26
				71,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,26



1.11.5.3. C1463 IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ENTORNO DE TODO TELHADO	Aconst*Coef	593,87000000	0,30000000	178,16
				178,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 178,16

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

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.11.6.2. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
CUBAS NOVAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
CHUVEIROS NOVAS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.11.6.4. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA (UN)

			QTD
CUBA PARA SER TROCADA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.11.6.5. C0729 CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

			QTD
MOTOR BOMBA EXISTENTE	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361G-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 170
PÁGINAS

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	593,87000000	3,00000000	1.781,61
				1.781,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.781,61

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

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	593,87000000	3,00000000	1.781,61
				1.781,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.781,61

1.11.7.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	25,00000000	84,00
			84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

1.11.7.4. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		A	QTD
Área de Bloquete	A	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.11.7.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
DES	C*H	4,00000000	2,00000000	8,00
	C*H	45,00000000	1,20000000	54,00
				62,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,00

1.11.7.6. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		QT	QTD
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	25,00000000	84,00
			84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

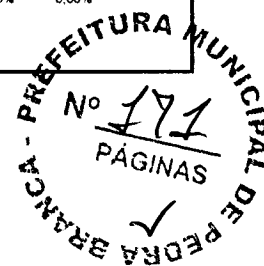
1.11.8.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área Construída	593,87	593,87000000	593,87
			593,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 593,87


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENQ. CIVIL
 CREA-CE Nº 081563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



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

			QTD
Área Construída	593,87*0,1	59,39000000	59,39
			59,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,39

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

			QTD
Área Construída	593,87*0,1	59,39000000	59,39
			59,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,39

1.12.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QT	QTD
PORTAS TOTAIS	QT*0,8*2,1	18,00000000	30,24
			30,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,24

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

		PER	H	QTD
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	8,60000000	3,00000000	25,80
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	15,00000000	1,00000000	15,00
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	4,00000000	1,80000000	7,20
				48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

1.12.1.3. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE MICTÓRIO E SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	11	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.12.1.4. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
ÁREA DOS BANHEIROS	10,24+3,72	13,96000000	13,96
			13,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,96

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

		A	ESP	QTD
ÁREA DE REBOCO A SER DEMOLIDO	A*ESP	12,85000000	3,00000000	38,55
				38,55


JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 001563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		PONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
			MEB	47,48%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,55

1.12.1.6. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		A	ESP	QTD
PISO DA ÁREA EXTERNA	A*ESP	15,30000000	0,05000000	0,77
PISO DA ENTRADA	A*ESP	19,68000000	0,05000000	0,98
				1,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,75

1.12.1.7. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	L	QTD
ABERTURA DE PORTAS	C*H*L	0,80000000	2,10000000	0,15000000	0,25
					0,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,25

1.12.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
Área Construída	572,83	572,83000000	572,83
			572,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 572,83

1.12.2.2. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura	Aconst*Coef	572,83000000	3,00000000	1.718,49
				1.718,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.718,49

1.12.2.3. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
SALAS COM AR-CONDICIONADO	11	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.12.2.4. PB_EDU_00007 SERVIÇO DE REALOCAÇÃO DE AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE MATERIAL) (UN)

			QTD
QUANTIDADE DE AR-CONDICIONADOS INSTALADOS	11	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

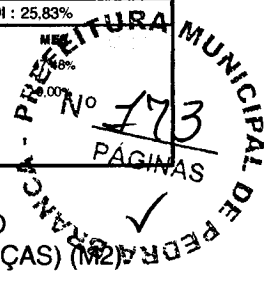

 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 861563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

PREFEITURA

Nº 17

PÁGINA



1.12.2.5. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
Banheiros	5,12*2+3,72	13,96000000	13,96
			13,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,96

1.12.2.6. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.12.3.1. COM-88797938 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE CONCRETO ARMADO PARA ESTRUTURAS SIMPLES EXECUTADAS EM PANOS DE FACHADAS DE ESCOLAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS (M3)

		C	QTD
VOLUME DE CONCRETO ESTIMADO	C*0,12	22,40000000	2,69
			2,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,69

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

		C	H	QTD
ÁREA DE REBOCO A SER DEMOLIDO	C*H	12,85000000	3,00000000	38,55
ÁREAS PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*4	2,50000000	3,00000000	30,00
ESTIMATIVA PARA EXECUÇÃO DE UMA NOVA FACHADA	C*H*2	22,40000000	1,00000000	44,80
				113,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 113,35

1.12.4.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

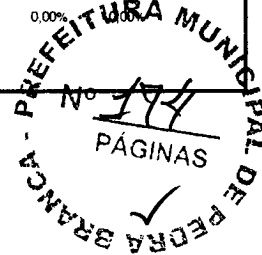
		PER	H	A	ESP	QTD
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	8,60000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	25,80
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	15,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	15,00
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	4,00000000	1,80000000	0,00000000	0,00000000	7,20
ÁREA DE REBOCO A SER DEMOLIDO	A*ESP	0,00000000	0,00000000	12,85000000	3,00000000	38,55
						86,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,55


JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.12.4.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		H	PER	A	ESP	QTD
CERÂMICAS NOVAS	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	3,00000000	8,60000000	0,00000000	0,00000000	25,80
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	1,00000000	15,00000000	0,00000000	0,00000000	15,00
REVESTIMENTO CERÂMICOS A SEREM DEMOLIDOS	PER*H	1,80000000	4,00000000	0,00000000	0,00000000	7,20
ÁREA DE REBOCO A SER DEMOLIDO	A*ESP	0,00000000	0,00000000	12,85000000	3,00000000	38,55
						86,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,55

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

		C	H	QTD
ÁREA DE NOVAS CERÂMICAS	86,55	0,00000000	0,00000000	86,55
ESTIMATIVA PARA EXECUÇÃO DE UMA NOVA FACHADA	C*H	22,40000000	1,00000000	22,40
				108,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,95

1.12.4.5. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QTD
ÁREA DAS PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*4	2,50000000	3,00000000	30,00
ESTIMATIVA PARA EXECUÇÃO DE UMA NOVA FACHADA	C*H*2	22,40000000	1,00000000	44,80
				74,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,80

1.12.4.6. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		C	H	QTD
ESTIMATIVA PARA EXECUÇÃO DE UMA NOVA FACHADA	C*H	22,40000000	1,00000000	22,40
				22,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,40

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

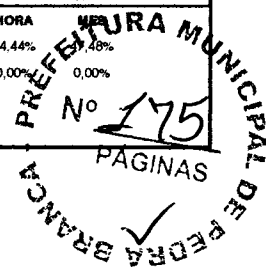
		A	QTD
PISO DA ÁREA EXTERNA	A	15,30000000	15,30
PISO DA ENTRADA	A	19,68000000	19,68
			34,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,98


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563610-0

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA



			QTD
ÁREA DE PISO NOVO A SER RECUPERADO	34,98	34,98000000	34,98
			34,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,98

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

			QTD
ÁREA DE PISO NOVO A SER RECUPERADO	34,98	34,98000000	34,98
			34,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,98

1.12.5.4. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

			QTD
CALÇADAS NOVAS ENTORNO E NA FRENTE	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

1.12.5.5. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

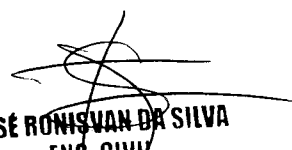
			QTD
Área de Canteiros	128,32	128,32000000	128,32
			128,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,32

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

		C	H	QTD
ÁREA DAS PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*2	2,50000000	3,00000000	15,00
ESTIMATIVA PARA EXECUÇÃO DE UMA NOVA FACHADA	C*H*2	22,40000000	1,00000000	44,80
				59,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,80


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

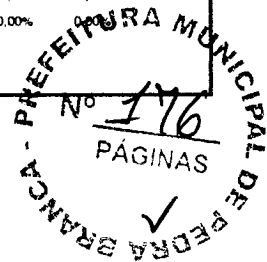
1.12.6.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		C	H	QTD
ESTIMATIVA PARA EXECUÇÃO DE UMA NOVA FACHADA	C*H*2	22,40000000	1,00000000	44,80
				44,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,80

1.12.7.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



			QTD
portas de 80	11	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.12.7.2. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
PORTAS DIVISÓRIAS DE BANHEIROS	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
FOORRO NOVO A SER INSTALADO	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

1.12.9.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	Aconst*Coef	572,83000000	1,15000000	658,75
				658,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 658,75

1.12.9.2. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		Aconst	Coef	QTD
Área Construída	Aconst*Coef	572,83000000	0,22000000	126,02
				126,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 126,02

1.12.9.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	Aconst*Coef	572,83000000	0,12000000	68,74
				68,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,74

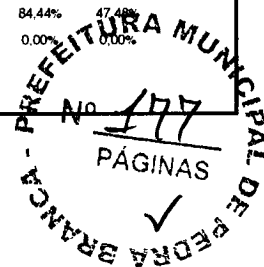
1.12.9.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		Aconst	Coef	QTD
ENTORNO DE TODO TELHADO	Aconst*Coef	572,83000000	0,30000000	171,85
				171,85


JOSE ANTONIO DA SILVA
 ENG. CIV.
 CREA-CE Nº 061.000.000-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	BDI : 25,83%												
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	<table border="1"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	PONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA														

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,85



1.12.9.5. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

			QTD
PERÍMETRO DA ESCOLA	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.12.10.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
LUMINÁRIAS A SEREM TROCADAS	34	34,00000000	34,00
			34,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

1.12.10.2. C1766 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

			QTD
LÂMPADAS DO PÁTIO A SEREM SUBSTITUÍDAS	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.12.10.3. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

			QTD
AUMENTO DE CARGA DA ESCOLA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.12.10.4. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
ENTORNO DA EDIFICAÇÃO	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

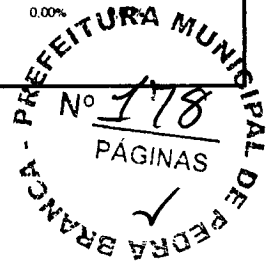
1.12.11.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00


JOSÉ NONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CENº 081563616-6

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
			MES	47,48%	



1.12.11.2. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
LAVATÓRIOS A SEREM TROCADOS	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.12.11.3. C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
REALIZAÇÃO DE NOCO ESGOTO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.11.4. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
REALIZAÇÃO DE NOCO ESGOTO DAS PIAS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.11.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CHUVEIROS NOVOS	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		Aconst	Coef	QTD
PINTURAS EXTERNAS	Aconst*Coef	572,83000000	3,00000000	1.718,49
				1.718,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.718,49

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

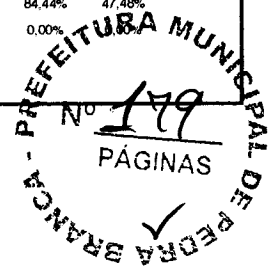
		Aconst	Coef	QTD
Área de Pintura Interna	Aconst*Coef	572,83000000	3,00000000	1.718,49
				1.718,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.718,49


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.12.12.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



		QT	QTD
PORTAS DE 80	QT*0,8*2,1*2	11,00000000	36,96
PORTA DE 60	QT*0,6*2,1*2	4,00000000	10,08
			47,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,04

1.12.12.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
PORTA DE 60	QT*2,1*0,6*2	4,00000000	10,08
PORTA DE 80	QT*2,1*0,8*2	11,00000000	36,96
			47,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,04

1.12.12.5. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		C	L	QTD
RAMPAS E CALÇADAS	L*C	22,40000000	2,00000000	44,80
				44,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,80

1.12.12.6. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADES	C*H	4,00000000	2,00000000	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.12.13.1. C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

		C	H	QTD
RAMPAS E CALÇADAS	C*H	11,00000000	1,00000000	11,00
				11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.12.13.2. COM-37949484 BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTAMENTO EM CONCRETO, L=60CM, SEM ENCOSTO (M)

			QTD
BANCO ENTORNO DE UMA ÁRVORE	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.12.14.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área Construída	572,83	572,83000000	572,83
			572,83


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 572,83

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

			QTD
Área Construída	572,83*0,1	57,28000000	57,28
			57,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,28

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

			QTD
Área Construída	572,83*0,1	57,28000000	57,28
			57,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,28

1.13.1.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

			QTD
PORTAS A SEREM RETIRADAS	21,12	21,12000000	21,12
			21,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,12

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

			QTD
BANHEIROS	24	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.13.1.3. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE MICTÓRIO E SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.13.1.4. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
ÁREA DOS BANHEIROS	32	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

1.13.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361G-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TEITURA MUA

			QTD
Área Construída	396,42	396,42000000	396,42
			396,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 396,42

1.13.2.2. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

			QTD
Área de Pintura	319,20+66,24+290,84+72,52+166,52	915,32000000	915,32
			915,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 915,32

1.13.2.3. COM-87408533 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO (UN)

			QTD
PILARES A SEREM RECUPERADOS	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.2.4. PB_EDU_00005 EXECUÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL E SAÍDA EM CAIXA DE BRITA 30X30X40CM (PT)

			QTD
QUANTIDADE DE SALAS COM AR-CONDICIONADO	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.5. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIOS	32	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

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

			QTD
ÁREA DE NOVAS CERÂMICAS	24	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.13.3.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
ÁREA DE NOVAS CERÂMICAS	24	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

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

			QTD
ÁREA DE NOVAS CERÂMICAS	24	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

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

			QTD
ÁREA DE NOVAS CERÂMICAS	24	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

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

			QTD
ÁREA DOS BANHEIROS	32	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

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

			QTD
ÁREA DOS BANHEIROS	32	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

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

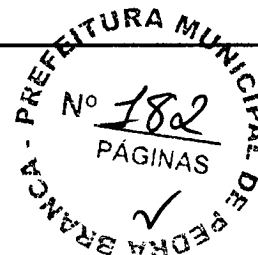
			QTD
ÁREA DOS BANHEIROS	32	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

1.13.5.1. C4508 PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

			QTD
Parede de gesso a ser colocada no depósito	6"3	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00




JOSÉ RONIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563011

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.13.6.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
portas de 80	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.13.6.2. C1979 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)

			QTD
PORTAS DE 100	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.13.6.3. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
PORTA DE 60	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
DEPÓSITO NOVO	9,15	9,15000000	9,15
			9,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,15

1.13.8.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

			QTD
RETELHAMENTO TOTAL	443,20	443,20000000	443,20
			443,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 443,20

1.13.8.2. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

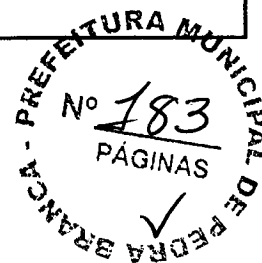
			QTD
CIMEEIRA	42,55*2	85,10000000	85,10
			85,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,10

1.13.8.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
CUMEEIRA	42,55	42,55000000	42,55
			42,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,55



JOSE ROALSON DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-8

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

FEITURA M



1.13.8.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

			QTD
CIMEEIRA	42,55*2	85,10000000	85,10
EMPENAS	10,45*2	20,90000000	20,90
			106,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,00

1.13.9.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
LUMINÁRIAS A SEREM INSTALADAS	21	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

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

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.13.10.2. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
no lugar do mictório	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.10.3. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

			QTD
bancada para pia	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.10.4. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
Novo Mictório a ser instalado	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.10.5. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)


JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE 061563616

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

			QTD
Novo Mictório a ser instalado	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
PINTURAS EXTERNAS	319,20+166,52	485,72000000	485,72
			485,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 485,72

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

			QTD
Área de Pintura Interna	66,24+290,84+72,52	429,60000000	429,60
			429,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 429,60

1.13.11.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

			QTD
portas de 80	7*2,10*0,8*2	23,52000000	23,52
PORTAS DE 100	4*2,1*1*2	16,80000000	16,80
PORTA DE 60	4*1,6*0,6*2	7,68000000	7,68
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

1.13.11.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
grades	46*1,5	69,00000000	69,00
			69,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,00

1.13.11.5. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

			QTD
RAMPA DE ACESSO E PISOS EXYERNOS	84,46+7,92	92,38000000	92,38
			92,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 92,38

1.13.11.6. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)


ROSE ROMAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
portas de 80	7*2,10*0,8*2	23,52000000	23,52
PORTAS DE 100	4*2,1*1*2	16,80000000	16,80
PORTA DE 60	4*1,6*0,6*2	7,68000000	7,68
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

1.13.12.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
Área Construída	396,42	396,42000000	396,42
			396,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 396,42

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

			QTD
Área Construída	396,42*0,1	39,64000000	39,64
			39,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,64

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

			QTD
Área Construída	396,42*0,1	39,64000000	39,64
			39,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,64

1.14.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	H	QTD
PLACA DE OBRA	C*H	3,00000000	4,00000000	12,00
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.14.2.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	QT	QTD
P1	C*H*QT	0,80000000	2,10000000	12,00000000	20,16
P2	C*H*QT	0,60000000	2,10000000	1,00000000	1,26
P3	C*H*QT	1,00000000	2,10000000	2,00000000	4,20
P4	C*H*QT	1,00000000	1,80000000	2,00000000	3,60
P5	C*H*QT	0,60000000	1,80000000	6,00000000	6,48
GRADE DA FACHADA	C*H*QT	23,20000000	1,20000000	1,00000000	27,84
					63,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,54

1.14.2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

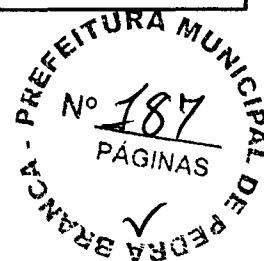
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 186
PÁGINAS

JOSE ROBERTO DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PEDRA BRANCA PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%

		C	H	L	QTD
ABERTURA DE PORTÃO NA LATERAL	C*H*L	3,00000000	2,00000000	0,15000000	0,90
PAREDE DA FACHADA	C*H*L	23,20000000	0,80000000	0,15000000	2,78
					3,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,68



1.14.2.3. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

			QTD
ILHA DIGITAL	21,24	21,24000000	21,24
DIRETORIA	15,11	15,11000000	15,11
DEPÓSITO	4,85	4,85000000	4,85
WC	2,70	2,70000000	2,70
			43,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,90

1.14.2.4. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		H	A	QTD
PISO DO WC DA DIRETORIA	A*H	0,05000000	2,70000000	0,14
PISO DO VESTIÁRIO	A*H*2	0,05000000	12,48000000	1,25
HALL DOS VESTIÁRIOS	A*H*2	0,50000000	6,20000000	6,20
				7,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,59

1.14.2.5. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
WC DIRETORIA	1	1,00000000	1,00
VESTIÁRIO	8	8,00000000	8,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

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

		C	H	QTD
WD DIRETORIA	C*H	6,70000000	1,80000000	12,06
PORTA	-C*H	0,80000000	1,80000000	-1,44
				10,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,62

1.14.2.7. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	H	QT	QTD
C1	C*H*QT	3,00000000	1,50000000	7,00000000	31,50
C2	C*H*QT	2,50000000	0,50000000	6,00000000	7,50
C3	C*H*QT	2,00000000	1,50000000	1,00000000	3,00
C4	C*H*QT	3,00000000	0,50000000	1,00000000	1,50
					43,50


 JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,50

1.14.3.1. COM-87408533 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL, DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, PROTEÇÃO DAS ARMADURAS NOVAS E GRAUTEAMENTO - CONFORME PROJETO EXECUTIVO (UN)

			QTD
PILARES A SEREM RECUPERADOS	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.14.3.2. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

			QTD
ÁREA DE PINTURA INTERNA	790,41	790,41000000	790,41
PINTURA DO MURO	426,74	426,74000000	426,74
			1.217,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.217,15

1.14.3.3. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIO	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.14.3.4. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIRO	2,70	2,70000000	2,70
			2,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,70

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

	A		QTD
PISO DO WC DA DIRETORIA	A	2,70000000	2,70
PISO DO VESTIÁRIO	A	12,48000000	12,48
HALL DOS VESTIÁRIOS	A	6,20000000	6,20
			21,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,38

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

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PEDRA BRANCA PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



		A	QTD
PISO DO WC DA DIRETORIA	A	2,70000000	2,70
PISO DO VESTIÁRIO	A	12,48000000	12,48
HALL DOS VESTIÁRIOS	A	6,20000000	6,20
			21,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,38

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

		A	QTD
PISO DO WC DA DIRETORIA	A	2,70000000	2,70
PISO DO VESTIÁRIO	A	12,48000000	12,48
HALL DOS VESTIÁRIOS	A	6,20000000	6,20
			21,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,38

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

		C	H	QTD
WD DIRETORIA	C*H	6,70000000	1,80000000	12,06
PORTA	-C*H	0,80000000	1,80000000	-1,44
				10,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,62

1.14.5.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	H	QTD
WD DIRETORIA	C*H	6,70000000	1,80000000	12,06
PORTA	-C*H	0,80000000	1,80000000	-1,44
				10,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,62

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

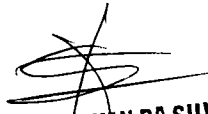
		C	H	QTD
WD DIRETORIA	C*H	6,70000000	1,80000000	12,06
PORTA	-C*H	0,80000000	1,80000000	-1,44
				10,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,62

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

		C	H	QTD
WD DIRETORIA	C*H	6,70000000	1,80000000	12,06
PORTA	-C*H	0,80000000	1,80000000	-1,44
				10,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,62


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

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

		A	Per	QTD
SALAS DE AULA	A	288,00000000	0,00000000	288,00
SALA DE INFORMÁTICA E SALA DOS PROFESSORES	A	43,27000000	0,00000000	43,27
FORRO A SER RECUPERADO	A*(Per/100)	15,11000000	20,00000000	3,02
FORRO A SER RECUPERADO	A*(Per/100)	4,85000000	20,00000000	0,97
FORRO A SER RECUPERADO	A*(Per/100)	2,70000000	20,00000000	0,54
				335,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 335,80

1.14.7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

		A	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A	1.142,67000000	1.142,67
		0	1.142,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.142,67

1.14.7.2. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

			QTD
ÁGUAS DA COBERTURA	42,35*2	84,70000000	84,70
ÁGUAS DA COBERTURA	15,80*4	63,20000000	63,20
ÁGUAS DA COBERTURA	10,88*2	21,76000000	21,76
ÁGUAS DA COBERTURA	8,95*2	17,90000000	17,90
			187,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,56

1.14.7.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
CUMEEIRAS	15,86	15,86000000	15,86
CUMEEIRAS	42,35*2	84,70000000	84,70
CUMEEIRAS	9,05	9,05000000	9,05
			109,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 109,61

1.14.7.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

			QTD
ÁGUAS DA COBERTURA	42,35*2	84,70000000	84,70
ÁGUAS DA COBERTURA	15,80*4	63,20000000	63,20
ÁGUAS DA COBERTURA	10,88*2	21,76000000	21,76
ÁGUAS DA COBERTURA	8,95*2	17,90000000	17,90
EMPEANS	10,65*4	42,60000000	42,60
EMPEANS	10,25*2	20,50000000	20,50
EMPEANS	7,95*2	15,90000000	15,90
			266,56


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FEITURA M

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 266,56

1.14.8.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

			QTD
P1	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.14.8.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

			QTD
P2	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.8.3. C1979 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)

			QTD
P3	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.14.8.4. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
P4	2	2,00000000	2,00
P5	6	6,00000000	6,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.14.8.5. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	QT	QTD
J1	C*H*QT	2,50000000	1,10000000	12,00000000	33,00
J2	C*H*QT	2,00000000	0,50000000	12,00000000	12,00
J3	C*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00
J4	C*H*QT	1,05000000	0,37000000	2,00000000	0,78
					46,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,78

1.14.8.6. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

			QTD
ÁREA DE JANELAS	46,78	46,78000000	46,78
			46,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,78

1.14.8.7. C2904 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 191
PÁGINAS

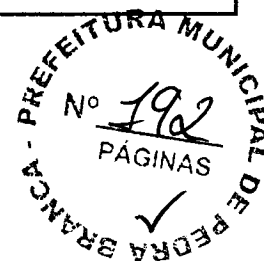
JOSÉ RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 001563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SUSTENTAÇÃO (UN)

			QTD
NOVO PORTÃO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



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

		A	QT	QTD
FECHAMENTO DOS COBOGÓS C01	A*QT	1,75000000	12,00000000	21,00
FECHAMENTO DOS COBOGÓS C02	A*QT	0,25000000	12,00000000	3,00
FECHAMENTO DOS COBOGÓS C03	A*QT	2,00000000	1,00000000	2,00
				26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

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

		C	H	QTD
NOVA FACHADA	C*H	23,20000000	2,00000000	46,40
				46,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,40

1.14.10.1. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.10.2. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.10.3. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 081563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.14.10.7. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.14.10.8. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.14.10.9. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.14.10.10. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	2	2,00000000	2,00
			2,00


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 861563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.14.10.11. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.10.12. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.10.13. COM-47579676 UNIDADE DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM POSTE DE CONCRETO (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.10.14. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.14.10.15. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
INSTALADO EM FORRO (CONTADO EM PLANTA)	75	75,00000000	75,00
INSTALDA NA PAREDE	6	6,00000000	6,00
			81,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00



JOSÉ ROALISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.14.10.17. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	38	38,00000000	38,00
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	172.33+1,77	174,10000000	174,10
			174,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,10

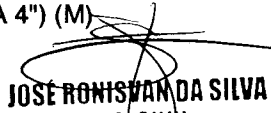
1.14.10.22. C2096 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1,98	1,98000000	1,98
			1,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,98

1.14.10.23. C2097 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	2,92	2,92000000	2,92
			2,92


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,92

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	172,33+1,77	174,10000000	174,10
			174,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,10

1.14.10.25. C1239 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	1,98	1,98000000	1,98
			1,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,98

1.14.10.26. C1240 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	2,92	2,92000000	2,92
			2,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,92

1.14.10.27. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	423,51	423,51000000	423,51
			423,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,51

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

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	6,94	6,94000000	6,94
			6,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,94

1.14.10.29. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

			QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	20,41	20,41000000	20,41
			20,41

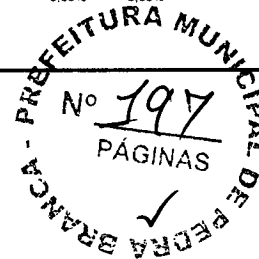
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,41

1.14.10.30. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 196
PÁGINAS

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



		QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	31,44	31,44000000
		31,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,44

1.14.10.31. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

		QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	14,22	14,22000000
		14,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,22

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

		F	N	PE	RE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE+RE	536,00000000	619,50000000	609,80000000	465,80000000	2.231,10
						2.231,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.231,10

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

		F	N	PE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE	171,10000000	171,10000000	171,10000000	513,30
					513,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 513,30

1.14.10.34. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE	186,10000000	186,10000000	186,10000000	558,30
					558,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 558,30

1.14.10.35. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE	72,30000000	41,80000000	41,80000000	155,90
					155,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 155,90

1.14.10.36. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

		F	N	PE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE	0,00000000	0,00000000	68,15000000	68,15
					68,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,15


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25.83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.14.10.37. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

	F	N	PE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE	0,00000000	68,50000000	0,00000000
				68,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,50

1.14.10.38. C0536 CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2 (M)

	F	N	PE	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	F+N+PE	129,10000000	0,00000000	0,00000000
				129,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 129,10

1.14.10.39. C1158 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	87,23
	87,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87,23

1.14.10.40. C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)

	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	62,93
	62,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,93

1.14.10.41. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	14,68
	14,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,68

1.14.10.42. COM-18687849 SUPORTE PARA ELETROCALHA FIXADO EM TELHADO (M)

	QTD
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	87,23
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	62,93
QUADRO RESUMO DE MATERIAL ELÉTRICO	14,68
	164,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 164,84

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




JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE VASOS	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1.14.11.2. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
WC DIRETORIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.11.3. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

			QTD
NOVA CAIXA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.11.4. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
INSTALAÇÃO DE UM LAVATÓRIO NO WC DIRETORIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.11.5. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
INSTALAÇÃO DE UM LAVATÓRIO NO WC DIRETORIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

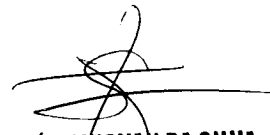
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	294,71	294,71000000	294,71
MURO	426,74	426,74000000	426,74
PINTURA DA FACHADA	63,35	63,35000000	63,35
			784,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 784,80

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


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
ÁREA DE PINTURA INTERNA	790,41	790,41000000	790,41
PINTURA DE FORRO	13,50	13,50000000	13,50
			803,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 803,91



1.14.12.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		QT	C	H	QTD
P1	C*H*2*QT	12,00000000	0,80000000	2,10000000	40,32
P2	C*H*2*QT	1,00000000	0,60000000	2,10000000	2,52
P3	C*H*2*QT	2,00000000	1,00000000	2,10000000	8,40
					51,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,24

1.14.12.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	C	H	QTD
P1	C*H*2*QT	12,00000000	0,80000000	2,10000000	40,32
P2	C*H*2*QT	1,00000000	0,60000000	2,10000000	2,52
P3	C*H*2*QT	2,00000000	1,00000000	2,10000000	8,40
					51,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,24

1.14.12.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADE DA FACHADA	C*H	23,33000000	1,20000000	28,00
PORTÃO NOVO	C*H	4,00000000	2,00000000	8,00
PORTÃO DE ENTRADA	C*H	4,00000000	2,00000000	8,00
				44,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00

1.14.12.6. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		C	H	QTD
BASE DO MASTRO	H*C	3,60000000	1,00000000	3,60
CALÇADA DE PROTEÇÃO	H*C	170,30000000	0,60000000	102,18
				105,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,78

1.14.13.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A	1.142,67000000	1.142,67
			1.142,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.142,67


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

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

	A	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A*0,1	1.142,67000000
		0
		114,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,27

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

	A	QTD
ÁREA DE COBERTURA	A*0,1	1.142,67000000
		0
		114,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,27

1.15.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

	C	H	QTD
Cobogó a ser demolido	C*H	1,20000000	0,60000000
			0,72
			0,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

1.15.1.2. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	QTD
PIA A SER SUBSTITUÍDA	1
	1,00000000
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	QTD
Cerâmica Nova a ser executada	141,10
	141,10000000
	141,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 141,10

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

	QTD
ÁREA A SER RETIRADA	76,56
PINTURA	76,56000000
	76,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,56

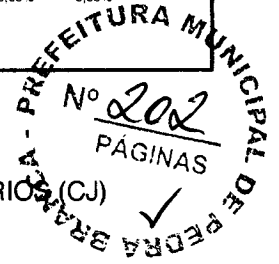
1.15.2.1. C1766 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

	QTD
Lâmpadas a serem substituídas	3
	3,00000000
	3,00


JOSE ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



1.15.2.2. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

			QTD
pia de inox a ser substituída	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.15.2.3. C4637 RETIRADA COM SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE POR TIPO ALAVANCA (UN)

			QTD
maçaneta com substituição	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.15.2.4. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
Tanque	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.15.2.5. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
Tanque	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.15.2.6. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	387,33	387,33000000	387,33
			387,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 387,33

1.15.2.7. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

			QTD
Área de Pintura Externa	325,29	325,29000000	325,29
Área de Pintura Interna	202,97	202,97000000	202,97
			528,26

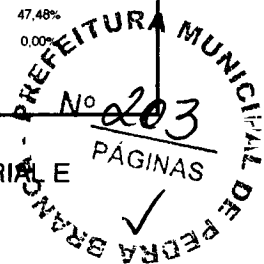
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 528,26


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156361

1.15.2.8. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA
Nº 022



REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
BANHEIROS	7,98*2+3,34	19,30000000	19,30
			19,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,30

1.15.2.9. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
Cerâmica Nova a ser executada	141,10	141,10000000	141,10
			141,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 141,10

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

			QTD
Cerâmica Nova a ser executada	141,10	141,10000000	141,10
			141,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 141,10

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

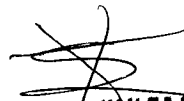
			QTD
Cerâmica Nova a ser executada	141,10	141,10000000	141,10
			141,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 141,10

1.15.3.4. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

			QTD
Cerâmica Nova a ser executada	141,10	141,10000000	141,10
			141,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 141,10


JOSÉ RONIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.15.3.5. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA



		C	L	QTD
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	6,20000000	0,10000000	0,62
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	5,20000000	0,10000000	0,52
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	1,51000000	0,40000000	0,60
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	2,29000000	0,40000000	0,92
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	2,11000000	0,40000000	0,84
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	2,26000000	0,40000000	0,90
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L*2	1,56000000	0,40000000	1,25
MOLDURA A SER EXECUTADA	C*L	2,03000000	0,40000000	0,81
				6,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,46

1.15.4.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		C	L	QTD
JARDINEIRA	C*L*0,05	4,11000000	0,50000000	0,10
				0,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,10

1.15.4.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		C	H	QT	L	QTD
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT*L	4,31000000	0,40000000	1,00000000	0,20000000	0,34
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT*L	0,62000000	0,40000000	2,00000000	0,20000000	0,10
						0,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,44

1.15.4.3. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		C	H	QT	QTD
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT	4,31000000	0,40000000	1,00000000	1,72
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT	0,62000000	0,40000000	2,00000000	0,50
					2,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,22

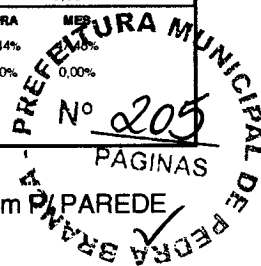
1.15.4.4. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	QT	QTD
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT	4,31000000	0,20000000	1,00000000	0,86
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT	0,62000000	0,20000000	2,00000000	0,25
					1,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,11


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 06156636-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
		ME	0,00%



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

		C	H	QT	QTD
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT*2	4,31000000	0,20000000	1,00000000	1,72
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT*2	0,62000000	0,20000000	2,00000000	0,50
					2,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,22

1.15.4.6. C1470 IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm (M2)

		C	H	QT	QTD
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT*2	4,31000000	0,20000000	1,00000000	1,72
BASE PARA ALVENARIA DA JARDINEIRA	C*H*QT*2	0,62000000	0,20000000	2,00000000	0,50
					2,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,22

1.15.4.7. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

		C	L	QTD
JARDINEIRA	C*L	4,11000000	0,50000000	2,06
				2,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,06

1.15.5.1. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

		QTD
Área de piso a ser pintada	91,52	91,52000000
		91,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 91,52

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

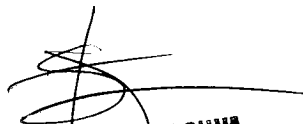
		QTD
Pintura nova em paredes onde serão executadas novas cerâmicas	202,97	202,97000000
		202,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 202,97

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

		QTD
Área de paredes com pintura externa a ser executada	325,29	325,29000000
		325,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 325,29


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.15.5.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA	VERSÃO 84,44% 0,00%
		HORA 47,48% 0,00%	MES 0,00% 0,00%

		C	H	QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO	C*H	5,50000000	1,00000000	5,50
				5,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,50



1.15.5.5. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		L	H	QT	QTD
PORTAS	L*H*2*QT	0,80000000	2,10000000	6,00000000	20,16
PORTAS	L*H*2*QT	0,60000000	2,10000000	1,00000000	2,52
PORTAS	L*H*2*QT	0,90000000	2,10000000	2,00000000	7,56
GRADE DA ENTRADA	L*H*2*QT	4,46000000	1,20000000	1,00000000	10,70
GRADE DA ENTRADA	L*H*2*QT	4,50000000	1,20000000	1,00000000	10,80
					51,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,74

1.15.5.6. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		C	L	QTD
CALÇADA EXTERNA	C*L	15,12000000	3,70000000	55,94
JARDINEIRA	-C*L	4,11000000	0,50000000	-2,06
				53,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,88

1.15.6.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		QTD
Área Coberta	324,13	324,13000000
		324,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 324,13

1.15.6.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

		QTD
TROCA DE CALHAS	10,40	10,40000000
TROCA DE CALHAS	6,39	6,39000000
		16,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,79

1.15.6.3. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



			QTD
BEIRAS	4,85	4,85000000	4,85
BEIRAS	10,28	10,28000000	10,28
BEIRAS	2,55	2,55000000	2,55
BEIRAS	16,75	16,75000000	16,75
BEIRAS	6,42	6,42000000	6,42
BEIRAS	5,71	5,71000000	5,71
BEIRAS	2,12	2,12000000	2,12
			48,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,68

1.15.6.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

			QTD
BEIRAS	2,55	2,55000000	2,55
BEIRAS	16,75	16,75000000	16,75
BEIRAS	6,42	6,42000000	6,42
BEIRAS	5,71	5,71000000	5,71
BEIRAS	2,12	2,12000000	2,12
CHALÉS	3,65+3,65	7,30000000	7,30
CHALÉS	7,37+7,37	14,74000000	14,74
CHALÉS	7,37+7,37	14,74000000	14,74
			70,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,33

1.15.6.5. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
CUMEEIRAS	6,75	6,75000000	6,75
CUMEEIRAS	6,65	6,65000000	6,65
CUMEEIRAS	4,85	4,85000000	4,85
			18,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,25

1.15.7.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

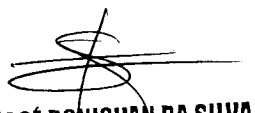
		C	H	QTD
JANELA EM SUBSTITUIÇÃO AO COBOGÓ	C*H	1,20000000	0,60000000	0,72
				0,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

1.15.7.2. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		C	H	QTD
JANELA EM SUBSTITUIÇÃO AO COBOGÓ	C*H	1,20000000	0,60000000	0,72
				0,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.15.8.1. C0805 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	H	QTD
Parede de cobogó nova	C*H	1,20000000	2,20000000	2,64
				2,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,64

1.15.9.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	387,33	387,33000000	387,33
			387,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 387,33

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

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	387,33*0,1	38,73000000	38,73
			38,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,73

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

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	387,33*0,1	38,73000000	38,73
			38,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,73

1.16.1.1. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
RETIRAR TODAS AS GRADES DE FERRO	C*H	39,85000000	1,50000000	59,78
PORTAS	C*H*3	4,00000000	2,00000000	24,00
				83,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,78

1.16.1.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	H	QTD
MURETA	C*H	18,75000000	0,60000000	11,25
				11,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,25

1.16.1.3. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	QT	QTD
PORTAS A SEREM DEMOLIADAS	C*H*QT	0,80000000	2,10000000	4,00000000	6,72
DIVISÓRIAS DE VIDRO	C*H*QT	4,00000000	3,00000000	4,00000000	48,00
					54,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,72

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 208
PÁGINAS


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

REFEITURA M

No 220

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
No 209
PÁGINAS

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

		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	712,62000000	10,00000000	71,26
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	790,85000000	10,00000000	79,09
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	175,33000000	10,00000000	17,53
				167,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,88

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

		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	712,62000000	40,00000000	285,05
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	790,85000000	23,00000000	181,90
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	175,33000000	53,00000000	92,92
				559,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 559,87

1.16.2.1. PB_EDU_00002 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO ELÉTRICA DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - NÃO INCLUSO LUMINÁRIAS, QUADROS E DISJUNTORES) (M2)

		A	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A	1.300,00000000	1.300,00
			1.300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.300,00

1.16.2.2. PB_EDU_00003 RECUPERAÇÃO DE REBOCO POUCO DETERIORADO (M2)

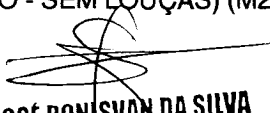
		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	712,62000000	60,00000000	427,57
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	790,85000000	77,00000000	608,95
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	175,33000000	47,00000000	82,41
				1.118,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.118,93

1.16.2.3. PB_EDU_HID01 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE BANHEIROS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

		A	QTD
ÁREA DE BANHEIROS	16,53*2+12,35*2+5,64*2	69,04000000	69,04
			69,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,04


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.16.2.4. PB_EDU_HID02 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA M
No 021

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 210
PÁGINAS

REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE COZINHAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (UND)

			QTD
COZINHAS	1	1,00000000	1,00
ÁREA DE SERVIÇO EXTERNA	1	1,00000000	1,00
LACTÉRIO	1	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.16.2.5. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

			QTD
SALAS ONDE TEM BANCADA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.16.2.6. C4820 TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

			QTD
SALAS ONDE TEM BANCADA	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.16.2.7. PB_EDU_HID03 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DO SERVIÇO DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DE VESTIÁRIOS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MATERIAL E EXECUÇÃO - SEM LOUÇAS) (M2)

			QTD
VESTIÁRIOS	15+10	25,00000000	25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.16.2.8. COM-67232199 SERÇIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE FISSURAS EM ALVENARIAS (M)

	C		QTD
ÁREA EXTERNA	C	4,65000000	4,65
ÁREA EXTERNA	C	3,33000000	3,33
ÁREA EXTERNA	C	3,33000000	3,33
			11,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,31

1.16.2.9. C0222 ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO) (M2)

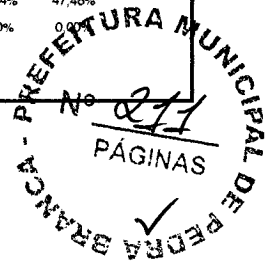
	C	H	QTD
ARMÁRIOS A SEREM INSTALADO	C*H*5	5,25000000	1,00000000
			26,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,25

JOSE RONISVAN DA SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE Nº 061563616-0

1.16.3.1. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



			QTD
4 PORTAS A SEREM SUBSTITUÍDAS	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.16.3.2. COM-35682243 PORTA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS PÚBLICOS (INCLUSIVE PINTURA) (UN)

			QTD
NOVAS PORTAS DAS DIVISÓRIAS	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.16.3.3. C4637 RETIRADA COM SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE POR TIPO ALAVANCA (UN)

			QTD
MAÇANETAS DAS PORTAS	51	51,00000000	51,00
			51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

1.16.4.1. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

			QTD
CUBAS NOVAS	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.16.4.2. C4820 TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

			QTD
TORNEIRAS	46	46,00000000	46,00
			46,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

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

			QTD
DUCHAS NOVAS	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

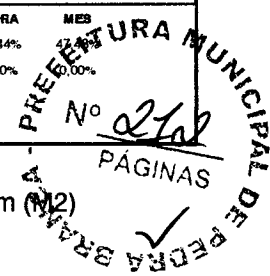

JOSÉ RONIVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.16.4.4. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

			QTD
REGISTROS A TROCAR	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	4,44%
		0,00%	0,00%



1.16.5.1. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

			QTD
ÁREA DE PISO NOVO	25,50	25,50000000	25,50
			25,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,50

1.16.6.1. C2907 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm (UN)

			QTD
QUANTIDADE DE POÇOS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.16.6.2. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

			QTD
PISO DA ÁREA EXTERNA	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.16.6.3. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

			QTD
POÇO DE VISITA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.16.7.1. C5014 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM (M2)

			QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS	83,10	83,10000000	83,10
			83,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,10

1.16.8.1. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		C	H	QTD
RETIRAR TODAS AS GRADES DE FERRO	C*H	39,85000000	1,50000000	59,78
				59,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,78


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

1.16.8.2. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Pedra Branca	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	PRÓPRIA	PRÓPRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Nº 0213
PÁGINAS

		C	H	QTD
PORTÕES	C*H*3	4,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.16.9.1. C4804 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
LUMINÁRIAS A SEREM TROCADAS	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.16.10.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		A	QTD
ÁREA COBERTA	A	1.097,00000000	1.097,00
			1.097,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.097,00

1.16.10.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	A*Coef	1.097,00000000	0,12000000	131,64
				131,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 131,64

1.16.10.3. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		A	Coef	QTD
ÁREA COBERTA	A*Coef	1.097,00000000	0,30000000	329,10
				329,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 329,10

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

		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	790,85000000	77,00000000	608,95
MURO	A*(Perc/100)	537,50000000	100,00000000	537,50
				1.146,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.146,45

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


 JOSÉ RONTSYAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%												
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%													
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA															

		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	712,62000000	60,00000000	427,57
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)	175,33000000	47,00000000	82,41
FORRO	A*(Perc/100)	1.118,48000000	100,00000000	1.118,48
				1.628,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.628,46

1.16.11.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)*0,2	790,85000000	77,00000000	121,79
				121,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 121,79

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

		A	Perc	QTD
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)*0,2	712,62000000	60,00000000	85,51
ÁREA DE PINTURA	A*(Perc/100)*0,2	175,33000000	47,00000000	16,48
				101,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 101,99

1.16.11.5. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		QT	QTD
PORTAS A SER SUBSTITUÍDAS	0,8*2,1*2*QT	4,00000000	13,44
			13,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,44

1.16.11.6. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		QT	QTD
MAÇANETAS DAS PORTAS	0,8*2,1*2*QT	51,00000000	171,36
			171,36

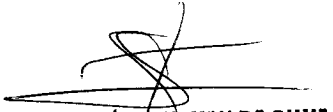
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,36

1.16.12.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A	1.097,00000000	1.097,00
			1.097,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.097,00

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


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563010-0

 PREFEITURA MUNICIPAL DE Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			DATA : 13/04/2026		BDI : 25,83%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDRA BRANCA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Nº 215
 PÁGINAS
 ✓

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

	A	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*0,1	1.097,00000000
		0
		109,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 109,70

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

	A	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A*0,1	1.097,00000000
		0
		109,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 109,70

1.17. ADM_EDUC_01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)

	QTD
PROPORCIONAL	100
	100,00000000
	100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	H	QTD
PLACA DE OBRA	C*H	3,00000000	4,00000000
			12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.1.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	C	L	H	QT	QTD
Fundações	C*L*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,20000000	12,00000000
					14,40
					14,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,40

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

	C	L	H	QT	QTD
Fundações	C*L*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,20000000	12,00000000
					14,40
Pilares (base para tubo do alambrado)	C*L*H*QT	0,20000000	0,20000000	0,40000000	59,00000000
					0,94
					15,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,34

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

	C	L	H	QT	QTD
Fundações	C*L*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,20000000	12,00000000
					14,40
Pilares (base para tubo do alambrado)	C*L*H*QT	0,20000000	0,20000000	0,40000000	59,00000000
					0,94
					15,34


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

 Pedra Branca	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		DATA : 13/04/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		BDI : 25,83%
	LOCAL:	PEDRA BRANCA		
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
			MES	47,48%
				0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,34

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

		C	L	H	QT	QTD
Fundações	(C*2+L*2)*H*QT	1,00000000	1,00000000	1,20000000	12,00000000	57,60
						57,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,60

2.1.3.4. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		C	L	H	QT	QTD
Fundações	C*L*H*QT*80	1,00000000	1,00000000	1,20000000	12,00000000	1.152,00
Pilares (base para tubo do alam)	C*L*H*QT*80	0,20000000	0,20000000	0,40000000	59,00000000	75,52
						1.227,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.227,52

2.1.4.1. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

			QTD
Quadros resumos de Material	8958,50	8.958,50000000	8.958,50
		0	8.958,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8.958,50

2.1.4.2. C2433 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m (M2)

			QTD
Quadros resumos de Material	753,43	753,43000000	753,43
			753,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 753,43

2.1.5.1. COM-63423680 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 20.000LM (UN)

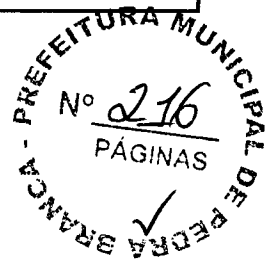
			QTD
3 Refletores por arco	6*3	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

2.1.5.2. COMP-44836379 PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO EM QUADA ESPORTICA (INCLUSO ELETRODUTO RÍGIDO D=25 E CABOS) (PT)

			QTD
Quantidade de Luminária	18	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00




JOSE RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FORTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA	VERSÃO 84,44% 47,48% 0,00% 0,00%



2.1.5.3. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
Quadro para a instalação de disjuntores da quadra	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
1 CIRCUITO A CADA DOIS ARCOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

			QTD
Tomada de Parede	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
Disjuntor Geral do Quadro	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.5.7. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

			QTD
Aterramento do quadro	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.5.8. COMP-26455482 EXECUÇÃO DE CABEAMENTO ELÉTRICO COM CABOS REAPROVEITADOS (M)

			QTD
Reaproveitar cabos elétricos a serem substituídos no fornecimento	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.1.5.9. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MEB
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



			QTD
1 caixa em cada pilar para passagem elétrica	6	6,00000000	6,00
caixa para aterramento	1	1,00000000	1,00
caixa de passagem da edificação para piso	1	1,00000000	1,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

2.1.5.10. COMP-65725791 TOMADA INSTALADA EM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA E TAMPA PARAFUSADA (INCLUSIVE TOMADA, CABOS E ELETRODUTOS) (UN)

			QTD
RTomada de parede	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.5.11. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

			QTD
Substituição de cabos elétricos do medidor até o qgbt (conforme projeto elétrico da reforma da edificação executado em contratos anteriores)	187,3	187,30000000	187,30
			187,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,30

2.2.1.1. C2207 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

		C	QTD
DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	C*2	5,69000000	11,38
DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	C	16,75000000	16,75
			28,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,13

2.2.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		C	L	H	QTD
Construção de Meio fio de Alvenaria	(C*2)*H*L	5,69000000	0,40000000	0,40000000	1,82
Construção de Meio fio de Alvenaria	C*H*L	16,75000000	0,40000000	0,40000000	2,68
					4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

2.2.2.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		C	H	QTD
Construção de Meio fio de Alvenaria	C*2*H	5,69000000	0,50000000	5,69
Construção de Meio fio de Alvenaria	C*H	16,75000000	0,50000000	8,38
				14,07


JOSÉ RONISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Pedra Branca PREFEITURA MUNICIPAL DE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
	LOCAL:	PEDRA BRANCA	
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	
		DATA : 13/04/2026	BDI : 25,83%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,07

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

		C	L	QTD
Reboco da Mureta	(C*2)*L	5,69000000	0,61000000	6,94
Reboco da Mureta	C*L	16,75000000	0,61000000	10,22
				17,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,16

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

		C	L	QTD
Reboco da Mureta	(C*2)*L	5,69000000	0,61000000	6,94
Reboco da Mureta	C*L	16,75000000	0,61000000	10,22
				17,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,16

2.2.2.5. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

		QT	C	L	H	QTD
Quantidade de Perfil nas Laterais	QT*C*L*H*2	4,00000000	0,20000000	0,20000000	0,50000000	0,16
Quantidade de Perfil na fachada	QT*C*L*H*2	7,00000000	0,20000000	0,20000000	0,50000000	0,28
						0,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,44

2.2.3.1. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		C	QTD
GRADIL	C*2	5,69000000	11,38
GRADIL	C	16,75000000	16,75
PORTÃO	-C	1,50000000	-1,50
			26,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,63

2.2.3.2. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	QTD
PORTÃO DE ENTRADA	C*H	1,50000000	2,00000000	3,00
				3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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


JOSÉ ROMISVAN DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA-CE Nº 061563616-0