



ANEXO I

(TOMADA DE PREÇOS Nº TP-001/2023 - SEDUC)



CADERNO DE ENCARGOS, ORÇAMENTO BÁSICO, PLANILHA DE SERVIÇOS, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, ENCARGOS SOCIAIS, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS), RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

REFORMA DE ESCOLAS

ESCOLA MARIA LEITE DA SILVA – SÍTIO RIACHO SECO
ESCOLA VALDEMAR SILVINO – SÍTIO BISPADO
ESCOLA ANT. SEVERIANO DE HOLANDA – SÍTIO BAIXINHA
ESCOLA EUGÊNIO JOSÉ DE MOURA - SÍTIO BARROS
POTIRETAMA-CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JOSCELIO PINHEIRO FALCÃO
ENG. CIVIL, RNP: 0606639586

Setembro/2022



EQUIPE TÉCNICA

Produto: Projeto de Reforma de escolas.

Engenheiro Responsável:

Joscélio Pinheiro Falcão
Engenheiro Civil
RNP: 0606639586

Coautoria:

Ronnielbe Avelino Moura
Engenheiro Civil
RNP: 0619523948



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1.1 – Este memorial tem como objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para as obras de **REFORMA DE DIVERSAS ESCOLAS**, localizadas nos Sítios Riacho Seco, Barros, Bispado e Baixinha, na Zona Rural, na cidade de Potiretama-Ce.

1.2 - Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABTN e as presentes especificações;
- As normas da ABTN e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

1.3 - Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

1.4 - Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria da Educação do município de Potiretama-Ce.

1.5 - Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Potiretama-Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

2.0 – PROJETOS DE ARQUITETURA:

Os projetos de arquitetura para essa intervenção nas edificações foram elaborados levando-se em conta os programas de necessidades obtido através de reuniões com os funcionários e a administração das escolas.

3.0 - DESPESAS:

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

4.0 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

5.0 - FISCALIZAÇÃO:

5.1 - A fiscalização da obra ficará a cargo do corpo técnico da Secretaria da Educação do município de Potiretama-Ce.

5.2 - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria da Educação do município de Potiretama-Ce.

5.3 - A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou material aplicado ou discordância com o projeto. Fica neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto

ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

6.0 – DEMOLIÇÕES

6.1 – *Demolições*: Ato de desfazer quaisquer serviços existentes cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultado daí o entulho de obra que poderá ser removido ou não logo após a demolição para os locais que a fiscalização autorizar.

6.2 – *Retiradas*: Ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local apropriado, constituindo propriedade da CONTRATANTE. As retiradas devem ser informadas e aprovadas com antecedência pela fiscalização.

6.3 – *Remoção*: Os serviços de demolição ou retiradas são complementados pela remoção que consiste no transporte do material até o local de armazenamento ou local de carga em veículo apropriado para transporte para fora da obra.

6.4 - *Condições para execução de demolições e retiradas*: Antes do início dos serviços a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida.

Antes de serem iniciadas as demolições ou retirada de qualquer serviço as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as redes de esgoto e de águas pluviais deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das concessionárias locais ou da repartição pública competente.

A CONTRATADA deverá fornecer para aprovação da FISCALIZAÇÃO um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

As demolições ou retiradas serão executadas de maneira a não danificar as estruturas que não sejam objeto de intervenção.

Os materiais a serem removidos e demolidos deverão ser previamente umedecidos de modo a reduzir a formação de poeira.

Os elementos construtivos não deverão ser abandonados em posição de possível desabamento devido a ações eventuais.

O material demolido sem possibilidades de aproveitamento deverá ser armazenado em caçambas.

As caçambas deverão ser removidas em até 48h na capacidade máxima.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza após o término dos serviços.

O processo de demolição pode ocorrer segundo as seguintes formas: manuais (quando utilizam ferramentas manuais tais como picaretas, pás, etc ou máquinas portáteis tais como martelo) ou mecânicos (quando efetuada por máquinas não portáteis).

A decisão sobre o processo a empregar deve levar em conta as características da construção a demolir, a edificação em sua totalidade, as construções vizinhas e o seu entorno, o reaproveitamento máximo de materiais demolidos e o tempo disponível para execução do trabalho.

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto, no plano de demolição apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682.

A demolição manual será executada progressivamente utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de carros de mão ou jericas, desde que respeitadas as tolerâncias estipuladas na Norma NBR 5682.

Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura através de um só método executivo e não for obtido êxito dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou o escoamento natural das águas.

Os produtos de demolição não poderão ser encaminhados para a rede de drenagem urbana através de lavagem.

A remoção será efetuada em veículos apropriados ao tipo e ao volume do material demolido.

7.0 - PRÁTICA GERAL DE CONSTRUÇÃO:

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução das obras de reforma da edificação.

7.1 - **Legislação, Normas e Regulamentos:**

A Contratada para execução da obra será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e CAU o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o Alvará de Construção e, se necessário, o Alvará de Demolição, na forma das disposições em vigor, como também as demais aprovações juntos aos órgãos fiscalizadores que se fizerem necessárias;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91;
- Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.

7.2 - **Segurança e Saúde do Trabalhador:**

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratada manterá organizada, limpa e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e calçadas, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruindo portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoais orientados para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

8.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

8.1 - ALVENARIA

Paredes de tijolo cerâmico:

A execução das alvenarias deverá obedecer aos projetos conforme especificações do tipo de material, espessuras e posicionamento.

Deverão ser seguidas rigorosamente as normas da ABNT, proporcionando a devida qualidade e resistência do conjunto.

Serão respeitadas as alvenarias em tijolo cerâmico, realizando suas obras conforme especificado em projeto arquitetônico.

Para o assentamento de todos os tipos de tijolos será empregada a argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com aditivo plastificante.

A areia utilizada deverá ser média, lavada e sem impurezas.

A água em quantidade adequada deverá ser isenta de impurezas.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia 1:3 com aditivo plastificante.

As paredes, exceto quando especificado outro material, serão elevadas com tijolos cerâmicos furados com ranhuras nas faces, com dimensões de 10 x 20 x 20 (assentamento conforme projeto).

O encontro das alvenarias com as superfícies verticais da estrutura de concreto, será executado com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com aditivo plastificante, tanto na área de contato entre alvenaria e concreto quanto no assentamento dos elementos (blocos ou tijolos) junto à estrutura.

O assentamento dos tijolos deverá ser feito de forma cuidadosa, proporcionando às fiadas o correto nivelamento, alinhamento e prumo.

As juntas horizontais e verticais deverão ser uniformes e possuir espessura de 1 cm.

Serão rebaixadas à colher e o excesso de argamassa deverá ser removido imediatamente após o assentamento do tijolo.

Na execução das alvenarias, as paredes deverão ser interrompidas a 15cm das vigas ou lajes, ficando o arremate final (encunhamento) para ser feito após 8 dias, antes do que nenhuma carga poderá repousar sobre a alvenaria.

O encunhamento das paredes deverá ser executado de modo a satisfazer as seguintes condições:

- utilizar tijolos maciços, assentando-os a partir do centro do vão;
- assentar os tijolos inclinados, tendo como eixo de simetria o centro do vão;
- orientar os tijolos de modo que o vértice formado por eles no centro do vão fique orientado para cima e a cavidade voltada para baixo. Nos respaldos das alvenarias não encunhadas serão executadas cintas de concreto armado.

8.2 – REVESTIMENTOS

Considerações Gerais:

Antes de ser iniciado qualquer revestimento, deverão estar instaladas as canalizações ou redes condutoras de fluidos que ficarão embutidas nas alvenarias.

Deverão ainda ser testadas à pressão recomendada para cada caso.

Os revestimentos deverão atender rigorosamente às especificações contidas no projeto arquitetônico e às normas da ABNT.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados com as arestas vivas, salvo quando orientado em contrário no projeto.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades.

Todos os revestimentos em paredes, inclusive rodapés, terão que ser embutidos, evitando qualquer tipo de ressalto.

8.2.1 - **Chapisco Comum:**

Todas as paredes deverão ser chapiscadas interna e externamente com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com aditivo plastificante.

8.2.2 – **Emboço:**

O emboço deverá ser em massa única com traço 1:7 (cimento, areia média).

Deverá ser aplicado por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada, deverá ser aplicado interna e externamente em todas as paredes.

Os emboços serão iniciados após a completa pega das argamassas das alvenarias, cuja superfície será limpa a vassoura, expurgada de partes soltas e suficientemente molhada.

Os emboços serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme e perfeitamente plano.

8.2.3 – **Reboco:**

O reboco deverá ser em massa única com traço 1:7 (cimento, areia fina).

Deverá ser aplicado por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada, deverá ser aplicado interna e externamente em todas as paredes, exceto nas que receberão revestimento cerâmico.

Os rebocos serão iniciados após a completa pega dos emboços, cuja superfície será limpa a vassoura, expurgada de partes soltas e suficientemente molhada.

Os rebocos serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme, perfeitamente plano, sendo utilizada areia fina lavada para o seu preparo.

8.3 - PINTURA

Considerações Gerais:

As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies.

As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas.

Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos.

Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta.

Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Serão tomados cuidados especiais para evitar que a tinta salpique em superfícies não destinadas a pintura, tais como, concreto aparente, vidros, ferragens, metais, madeira, etc., e quando não for possível evitar, remover a tinta enquanto úmida.

Todas as peças metálicas executadas em ferro, como grelhas, tampas de reservatórios, alçapões, portas ou outros elementos que a fiscalização julgar necessários, deverão receber pintura à base de material anticorrosivo e pintura superficial nas cores e padrões indicados em projeto, seguindo-se as recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Para quaisquer dúvidas decorrentes de interpretação de desenhos, especificações ou outras causas, deverá ser solicitada à fiscalização responsável pela obra, os devidos esclarecimentos.

Antes da execução de qualquer pintura é indicado uma amostra com área mínima de 0,50m² sobre superfície semelhante à do local ou da peça que se destinar à pintura, para aprovação da fiscalização.

Todos os tetos ou forros serão na cor branco neve, as paredes internas serão na cor areia.

Observações:

Salvo autorização da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta, não sendo permitidas misturas ou composições.

Tintas preparadas com pigmentos ou misturas só serão aplicadas com expressa autorização da fiscalização, após consulta aos autores dos projetos.

8.4 – PISOS

Considerações Gerais:

Todas as bases do piso em áreas laváveis deverão estar convenientemente inclinadas em direção aos pontos de escoamento de água.

Deverá ser seguida todas as orientações do fabricante para a aplicação do piso.

• **Paredes:** deverá ser aplicado interna e externamente do piso até a altura de 1.50m impermeabilização com revestimento semiflexível e protetor à base de cimento, areia e resina acrílica para uso em concreto em 3 (três) demãos aplicadas na horizontal e vertical.
A superfície deverá ser umedecida antes da primeira aplicação;

8.5 – ESQUADRIAS

Considerações Gerais:

As esquadrias deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações dos projetos arquitetônico, as orientações do fabricante e as recomendações que a seguir se apresentam.

Todo o material a ser empregado deverá seguir as recomendações do fabricante e especificações deste material e projeto arquitetônico.

As ferragens, sejam dobradiças ou fechaduras, deverão ser em aço inox, com dimensões compatíveis às das peças em que se fixarem e deverão ser embutidas.

A instalação das portas e janelas deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento.

Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas nos projetos.

As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira.

Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados nos projetos.

A distribuição das ferragens de fixação será feita de modo a impedir a deformação das folhas respectivas. As portas serão fixadas aos portais e batentes por meio de dobradiças com eixo, bolas e parafusos em aço, conforme especificado acima.

O assentamento das ferragens será executado com precisão, de maneira a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível.

As janelas deverão receber pintura em tinta eletrostática na cor preta com vidro de 6mm, incolor.

8.6 - COBERTURA

Toda a cobertura existente em telhas cerâmicas e estrutura de madeira será revisada e receberá retelhamento com telha cerâmica até o limite mínimo de 20% do seu total

Será instalada uma nova cobertura com as mesmas características na área de ampliação conforme projeto de arquitetura.

8.7 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

Considerações Gerais:

Terminados os trabalhos de construção, toda a edificações será limpa.

Esta limpeza consistirá em lavagem geral e remoção de todas as manchas de tinta dos pisos impermeáveis, paredes, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e metais, usando-se em cada caso, a técnica e os materiais adequados.

Para todos os efeitos, as diversas partes da obra somente serão consideradas concluídas e, portanto, recebidas, após haver sido efetuada a limpeza final de cada uma das partes.

8.7.1 - Vidros

Obedecerá ao que segue:

- Respingo de tinta: removê-lo com removedor adequado e palha de aço fina.
- Lavagem com água e papel absorvente (podendo ser jornal).

- Remoção dos excessos de massa com lâmina ou espátula fina, sem causar danos às esquadrias.
- 8.9.2 - **Aparelhos Sanitários:**
Lavagem com água e sabão, sem qualquer adição de ácidos.

8.8 - INSPEÇÃO E TESTES

Considerações Gerais:

Após a conclusão de todos os trabalhos, a fiscalização fará uma inspeção final, constatando a fidelidade de construção aos seus desenhos executivos e às respectivas especificações, especialmente no que está disposto a seguir.

As portas e janelas deverão abrir e fechar livremente, com todas as ferragens em perfeito funcionamento. As canalizações, de qualquer natureza, deverão ser rigorosamente inspecionadas e testadas contra vazamento e outros defeitos.

A instalação elétrica, após a sua ligação à rede externa, será inspecionada e todas as chaves e aparelhos serão testados.

Os caimentos dos pisos no sentido de escoamento das águas de lavagem e/ou águas pluviais serão verificados. A impermeabilidade e a vedação dos telhados serão comprovadas.

8.9 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todo e qualquer entulho existente no terreno deverá ser removido, sendo a área devidamente limpa e, quando necessário, reconstituída.

Todos os vidros, azulejos, louças sanitárias, pisos laváveis, cimentados, pavimentações, etc., deverão ser cuidadosamente lavados, assegurando-se de que não será danificada qualquer parte da obra em decorrência dessa lavagem.

Onde necessário, a superfície será encerada e lustrada.

Todas as instalações do canteiro de obras deverão ser desmontadas e removidas, com o cuidado de não danificar qualquer parte da obra, inclusive jardins, gramados, calçadas, etc.

Todas as esquadrias deverão ser devidamente limpas e ajustadas, quando necessário.

Não serão aceitas esquadrias que apresentem defeitos de funcionamento, peças danificadas, etc. Eventuais danos na pintura deverão ser sanados.

Serão desobstruídas todas as passagens de águas pluviais (calhas, ralos, drenos, condutores, etc.), assegurando-se o perfeito funcionamento do sistema, eliminando-se restos de materiais, lixos, etc.

A obra deverá apresentar-se rigorosamente limpa, isenta de respingos de pintura ou salpicos de argamassa, materiais de acabamento em perfeito estado e rigorosamente de acordo com o projeto. Deverão apresentar-se em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos elétricos, assim como instalações de água, esgoto, proteção e combate a incêndios, etc., as quais deverão ser rigorosamente verificadas, obedecendo-se as normas da ABNT (NBR – 5651, NBR – 8160 e NBR – 5675) para aceitação da obra.

Potiretama – CE, 27 de setembro de 2022.



Joscelio Pinheiro Falcão
Engenheiro Civil
RNP: 0606639586



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

TABELA SEINFRA-CE 27.1

BDI = 25,92%

Elaboração: Setembro/2022

ORÇAMENTO							
ITEM	COD.	SERVIÇO	UND.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,73	1.144,38
		Total Parcial - SERVIÇOS INICIAIS					1.144,38
2.0		COLEGIO MARIA LEITE DA SILVA (Riacho Seco)					
2.1		Serviços Preliminares					3.129,68
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	638,71	3,89	4,90	3.129,68
2.2		Paredes e Painéis					3.154,82
2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	41,88	59,82	75,33	3.154,82
2.3		Esquadrias e Ferragens					1.677,06
2.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	11,00	121,08	152,46	1.677,06
2.4		Cobertura					21.267,05
2.4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA	M2	382,02	44,21	55,67	21.267,05
2.4.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	35,90	72,94	91,85	3.297,42
2.5		Pisos					13.807,16
2.5.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	118,71	92,37	116,31	13.807,16
2.6		Revestimentos					7.528,47
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	62,04	6,18	7,78	482,67
2.6.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	62,04	28,87	36,35	2.255,15
2.6.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	62,04	39,37	49,57	3.075,32
2.6.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	56,02	24,32	30,62	1.715,33
2.7		Instalações Elétricas					1.156,36
2.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	229,58	289,09	1.156,36
2.8		Pintura					27.322,32
2.8.1	C1615	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	752,03	19,38	24,40	18.349,53
2.8.2	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	226,03	20,78	26,17	5.915,21
2.8.3	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	141,98	14,48	18,23	2.588,30
2.8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	17,98	20,73	26,10	469,28
2.9		Serviços Diversos					6.460,65
2.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	471,58	10,88	13,70	6.460,65
		Total Parcial					88.800,99
3.0		EUGENIO JOSÉ DE MOURA (Barros)					
3.1		Serviços Preliminares					817,71
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	166,88	3,89	4,90	817,71
3.2		Paredes e Painéis					1.541,25
3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,46	59,82	75,33	1.541,25
3.3		Esquadrias e Ferragens					2.565,08
3.3.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	3,00	430,08	541,56	1.624,68
3.3.2	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	373,41	470,20	940,40
3.4		Cobertura					9.841,39
3.4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA	M2	148,65	44,21	55,67	8.275,35
3.4.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	17,05	72,94	91,85	1.566,04
3.5		Pisos					14.651,61
3.5.1	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm	M2	42,36	72,38	91,14	3.860,69
3.5.2	C3001	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	65,53	85,82	108,06	7.081,17
3.5.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	72,16	40,83	51,41	3.709,75
3.6		Revestimentos					11.243,51
3.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	96,44	6,18	7,78	750,30
3.6.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	96,44	28,87	36,35	3.505,59
3.6.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	96,44	39,37	49,57	4.780,53
3.6.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	72,08	24,32	30,62	2.207,09
3.7		Pintura					13.586,03



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

TABELA SEINFRA-CE 27.1

BDI = 25,92%

Elaboração: Setembro/2022



ORÇAMENTO							
ITEM	COD.	SERVIÇO	UND.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL
3.7.1	C1615	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	311,42	19,38	24,40	7.598,65
3.7.2	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	128,42	20,78	26,17	3.360,75
3.7.3	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAIO EM PAREDES EXTERNAS	M2	128,42	14,48	18,23	2.341,10
3.7.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,94	20,73	26,10	285,53
3.8		Serviços Diversos					1.876,22
3.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	136,95	10,88	13,70	1.876,22
		Total Parcial					56.122,80
4.0		VALDEMAR SILVINO (Bispado)					
4.1		Serviços Preliminares					1.520,97
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	121,00	3,89	4,90	592,90
4.1.2	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	121,00	6,09	7,67	928,07
4.2		Movimento de Terra					2.553,24
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,11	41,21	51,89	732,17
4.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	16,16	89,49	112,69	1.821,07
4.3		Fundações e Estruturas					16.538,84
4.3.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	20,65	95,91	120,77	2.493,90
4.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	324,05	14,13	17,79	5.764,85
4.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	77,15	12,35	15,55	1.199,68
4.3.4	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	3,12	444,12	559,24	1.744,83
4.3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,83	426,4	536,92	3.130,24
4.3.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	5,83	228,25	287,41	1.675,60
4.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,12	134,84	169,79	529,74
4.4		Paredes e Painéis					25.058,67
4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	144,40	59,82	75,33	10.877,65
4.4.2	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	44,23	254,62	320,62	14.181,02
4.5		Esquadrias e Ferragens					5.952,27
4.5.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	3,00	430,08	541,56	1.624,68
4.5.2	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	373,41	470,20	470,20
4.5.3	C4513	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,70	244,51	307,89	2.370,75
4.5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	7,70	153,33	193,07	1.486,64
4.6		Cobertura					37.258,60
4.6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERAMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	138,02	88,3	111,19	15.346,44
4.6.2	C4462	TELHA CERAMICA	M2	138,02	63,38	79,81	11.015,38
4.6.3	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	11,05	119,6	150,60	1.664,13
4.6.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERAMICA, EMBOÇADA	M	11,95	26,55	33,43	399,49
4.6.5	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA	M2	158,67	44,21	55,67	8.833,16
4.7		Pisos					16.533,22
4.7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M3	5,64	524,32	660,22	3.723,64
4.7.2	C4445	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	112,82	90,17	113,54	12.809,58
4.8		Revestimentos					31.475,50
4.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	285,72	6,18	7,78	2.222,90
4.8.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	285,72	28,87	36,35	10.385,92
4.8.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	285,72	39,37	49,57	14.163,14
4.8.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	153,61	24,32	30,62	4.703,54
4.9		Instalações Elétricas					12.837,93
4.9.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	15,48	19,49	97,45
4.9.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	15,00	16,3	20,52	307,80
4.9.3	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	14,00	104,98	132,19	1.850,66
4.9.4	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	69,4	87,39	174,78
4.9.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	36,00	229,58	289,09	10.407,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

TABELA SEINFRA-CE 27.1

BDI = 25,92%

Elaboração: Setembro/2022



ORÇAMENTO							
ITEM	COD.	SERVIÇO	UND.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL
							19.410,89
4.10		Pintura					
4.10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	420,43	19,38	24,40	10.258,49
4.10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	233,52	20,78	26,17	6.111,22
4.10.3	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2	49,68	41,78	52,61	2.613,66
4.10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	16,38	20,73	26,10	427,52
4.11		Serviço Diversos					
4.11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	380,84	10,88	13,70	5.217,51
Total Parcial							174.357,64
5.0		ANTONIO SEVERIANO DE HOLANDA (Baixinha)					
							43.678,65
5.1		Pintura					
5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	963,55	19,38	24,40	23.510,62
5.1.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	492,53	20,78	26,17	12.889,51
5.1.3	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	175,02	14,48	18,23	3.190,61
5.1.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	334,80	9,7	12,21	4.087,91
Total Parcial							43.678,65
Total Geral							364.104,46


Joscelio Pinheiro Falcao
 Engenheiro Civil
 RNP: 0606639586



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	%	R\$	DIAS			
				30		60	
				%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				1.144,38		0,00
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	0,31%	1.144,38	100,00%	1.144,38		0,00
2.0	COLÉGIO MARIA LEITE DA SILVA (Riacho Seco)				30.469,92		58.331,07
2.1	Serviços Preliminares	0,86%	3.129,68	100,00%	3.129,68	0,00%	0,00
2.2	Paredes e Painéis	0,87%	3.154,82	59,00%	1.861,34	41,00%	1.293,48
2.3	Esquadrias e Ferragens	0,46%	1.677,06	17,00%	285,10	83,00%	1.391,96
2.4	Cobertura	6,75%	24.564,47	73,00%	17.932,06	27,00%	6.632,41
2.5	Pisos	3,79%	13.807,16	19,00%	2.623,36	81,00%	11.183,80
2.6	Revestimentos	2,07%	7.528,47	59,00%	4.441,80	41,00%	3.086,67
2.7	Instalações Elétricas	0,32%	1.156,36	17,00%	196,58	83,00%	959,78
2.8	Pintura	7,50%	27.322,32	0,00%	0,00	100,00%	27.322,32
2.9	Serviços Diversos	1,77%	6.460,65	0,00%	0,00	100,00%	6.460,65
3.0	EUGÊNIO JOSÉ DE MOURA (Barros)				18.764,80		37.358,00
3.1	Serviços Preliminares	0,22%	817,71	100,00%	817,71	0,00%	0,00
3.2	Paredes e Painéis	0,42%	1.541,25	59,00%	909,34	41,00%	631,91
3.3	Esquadrias e Ferragens	0,70%	2.565,08	17,00%	436,06	83,00%	2.129,02
3.4	Cobertura	2,70%	9.841,39	73,00%	7.184,21	27,00%	2.657,18
3.5	Pisos	4,02%	14.651,61	19,00%	2.783,81	81,00%	11.867,80
3.6	Revestimentos	3,09%	11.243,51	59,00%	6.633,67	41,00%	4.609,84
3.7	Pintura	3,73%	13.586,03	0,00%	0,00	100,00%	13.586,03
3.8	Serviços Diversos	0,52%	1.876,22	0,00%	0,00	100,00%	1.876,22
4.0	VALDEMAR SILVINO (Bispado)				88.264,99		86.092,66
4.1	Serviços Preliminares	0,42%	1.520,97	100,00%	1.520,97	0,00%	0,00
4.2	Movimento de Terra	0,70%	2.553,24	75,00%	1.914,93	25,00%	638,31
4.3	Fundações e Estruturas	4,54%	16.538,84	65,00%	10.750,25	35,00%	5.788,59
4.4	Paredes e Painéis	6,88%	25.058,67	59,00%	14.784,62	41,00%	10.274,05
4.5	Esquadrias e Ferragens	1,63%	5.952,27	17,00%	1.011,89	83,00%	4.940,38
4.6	Cobertura	10,23%	37.258,60	73,00%	27.198,78	27,00%	10.059,82
4.7	Pisos	4,54%	16.533,22	19,00%	3.141,31	81,00%	13.391,91
4.8	Revestimentos	8,64%	31.475,50	59,00%	18.570,55	41,00%	12.904,96
4.9	Instalações Elétricas	3,53%	12.837,93	73,00%	9.371,69	27,00%	3.466,24
4.10	Pintura	5,33%	19.410,89	0,00%	0,00	100,00%	19.410,89
4.11	Serviço Diversos	1,43%	5.217,51	0,00%	0,00	100,00%	5.217,51
5.0	ANTONIO SEVERIANO DE HOLANDA (Baixinha)				22.276,11		21.402,54
5.1	Pintura	12,00%	43.678,65	51,00%	22.276,11	49,00%	21.402,54
	VALOR SIMPLES COM BDI	100,00%	364.104,46	44,20%	160.920,20	55,80%	203.184,27
	VALOR ACUM. COM BDI			44,20%	160.920,20	100,00%	364.104,46

Joscelio Pinheiro Falcao
Joscelio Pinheiro Falcao
 Engenheiro Civil
 RNP: 0606639586



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS			
1.0	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	
		Largura =	2,00 m
		Altura =	3,00 m
		Total =	6,00 m ²
		Total =	6,00 m²
2.0	COLÉGIO MARIA LEITE DA SILVA (Riacho Seco)		
2.1	Serviços Preliminares		
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	
		Raspagem inicial da parte do terreno	
		Largura do muro=	25,83 m
		Comprimento do muro=	40,10 m
		A1 - Área do terreno=	1.035,78 m ²
		Largura do edifício=	12,85 m
		Comprimento do edifício=	30,90 m
		A2 - Área do edifício=	397,07 m ²
		Área Efetiva= A1 - A2 =	638,71 m ²
		Total =	638,71 m²
2.2	Paredes e Painéis		
2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	
		Comprimento da platibanda=	34,90 m
		Altura da platibanda=	1,20 m
		Total =	41,88 m²
2.3	Esquadrias e Ferragens		
2.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	
		Quantidade=	11,00 Und
		Total =	11,00 Und
2.4	Cobertura		
2.4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	
		Parte 01	
		Comprimento=	35,90 m
		Largura=	6,76 m
		Área 01=	242,68 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

QUANTITATIVOS			
		Parte 02	
		Comprimento=	20,55 m
		Largura=	3,26 m
		Área 02=	66,99 m ²
		Parte 03	
		Comprimento=	11,43 m
		Largura=	6,33 m
		Área 03=	72,35 m ²
		Total =	(Área01+Área02+Área03)= 382,02 m²
2.4.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	
		Comprimento=	35,90 m
		Total =	35,90 m
2.5	Pisos		
2.5.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	
		Calçada	
		Comprimento=	2*(36,90+14,85)= 103,50 m
		Largura=	1,00 m
		Área parcial=	103,50 m ²
		Hall	
		Comprimento=	3,95 m
		Largura=	3,85 m
		Área parcial=	15,21 m ²
		Total =	118,71 m²
2.6	Revestimentos		
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	
		Platibanda	
		Comprimento=	34,90 m
		Altura=	1,20 m
		Área 01=	41,88 m ²
		Muro frontal	
		Comprimento=	(36,90-3,30)= 33,60 m
		Altura=	0,60 m
		Área 02=	20,16 m ²
		Total =	Área 01+Área 02= 62,04 m²
2.6.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	
		Igual ao item 7.1.	62,04 m ²
		Total =	62,04 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS							
2.6.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO							
		Igual ao item 7.1.	62,04 m ²						
		Total =	62,04 m²						
2.6.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO							
		Forro da coordenação							
		Largura=	3,75 m						
		Comprimento=	3,35 m						
		Área 01=	12,56 m ²						
		Forro da biblioteca							
		Largura=	3,30 m						
		Comprimento=	3,30 m						
		Área 02=	10,89 m ²						
		Forro da despensa da biblioteca							
		Largura=	2,20 m						
		Comprimento=	3,30 m						
		Área 03=	7,26 m ²						
		Forro da sala de informática							
		Largura=	6,75 m						
		Comprimento=	3,75 m						
		Área 04=	25,31 m ²						
		Total =	56,02 m²						
		Área 01+Área 02+Área 03+Área 04=							
2.7	Instalações Elétricas								
2.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							
		Quantidade=	4,00 Und						
		Total =	4,00 Und						
2.8	Pintura								
2.8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							
		Área das paredes internas (Área = Base x Altura)							
		Cálculo da área de paredes (internas)							
		Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m²)
		Sala de Infor.	6,75	3,75	6,75	3,75	21,00	2,80	58,80
		Sala de Aula 03	5,65	7,90	5,65	7,90	27,10	3,00	81,30
		Biblioteca	3,30	3,30	3,30	3,30	13,20	2,80	36,96
		Des. Bibliot.	3,30	2,20	3,30	2,20	11,00	2,80	30,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS

Hall de Entrada	5,80	0,00	6,75	0,00	12,55	3,00	37,65
Coordenação	6,75	3,35	6,75	3,35	20,20	2,80	56,56
Sala de Aula 04	7,80	6,75	7,80	6,75	29,10	3,00	87,30
Cantina	6,75	3,75	6,75	3,75	21,00	2,80	58,80
Refeitório	5,73	15,20	0,00	0,00	20,93	3,00	62,79
Hall	3,85	3,95	0,00	0,00	7,80	3,00	23,40
W.c.F	1,85	1,85	1,85	1,85	7,40	2,30	17,02
W.c.M	1,85	1,85	1,85	1,85	7,40	2,30	17,02
Sala de Aula 01	7,55	5,65	7,55	5,65	26,40	3,00	79,20
Sala de Aula 02	7,55	5,65	7,55	5,65	26,40	3,00	79,20
Circulação	11,50	0,95	11,50	0,95	24,90	3,00	74,70
Total							801,50

Área das lajes (Área = Base x Altura)

Cálculo da área de laje

Ambiente	ext. 1	largura	área (m ²)
W.c.F	1,85	1,85	3,42
W.c.M	1,85	1,85	3,42
Total			6,84

Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)

Cálculo da área de aberturas

Abertura	largura	altura	quant.	área (m ²)
P1	0,80	2,10	8,00	13,44
P2	0,70	2,10	2,00	2,94
J1	1,60	1,00	1,00	1,60
PF2	0,90	2,10	1,00	1,89
V1	2,00	1,20	1,00	2,40
Total				22,27

Área de revestimentos cerâmicos (Área = Base x Altura)

Cálculo da área de paredes com cerâmica

Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m ²)
W.c.F	1,85	1,85	1,85	1,85	7,40	2,30	17,02
W.c.M	1,85	1,85	1,85	1,85	7,40	2,30	17,02
Total							34,04

Total área

A - Total de área interna =	801,50 m ²
B - Total área de laje =	6,84 m ²
C - Total de aberturas =	22,27 m ²
D - Total de revestimento cerâmico =	34,04 m ²

Total = (A+B)-(C+D) 752,03 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS				
2.8.2	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA				
		Área das paredes externas (Área = Base x Altura)				
		Cálculo das paredes externas				
		Parede	Extensão	Altura	área (m²)	
		Par A	12,78	3,00	38,34	
		Par B	19,45	3,00	58,35	
		Par C	12,78	3,00	38,34	
		Par D	5,80	3,00	17,40	
		MURO A	40,40	0,60	24,24	
		MURO B	25,83	0,60	15,50	
		MURO C	40,40	0,60	24,24	
		MURO D	25,83	0,60	15,50	
		Total			231,91	
		Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)				
		Cálculo da área de aberturas				
		Abertura	largura	altura	quant.	área (m²)
		ABERTURA	2,80	2,10	1,00	5,88
				Total	5,88	
		Total área				
		A - Total de área Externa =				231,91 m ²
		B - Total aberturas =				5,88 m ²
		Total = (A-B)				226,03 m²
2.8.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				
		Área das paredes externas (Área = Base x Altura)				
		Cálculo das paredes externas				
		Parede	Extensão	Altura	área (m²)	
		Par E	34,90	4,30	150,07	
		Total			150,07	
		Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)				
		Cálculo da área de aberturas				
		Abertura	largura	altura	quant.	área (m²)
		ABERTURA	3,85	2,10	1,00	8,09
				Total	8,09	
		Total área				
		A - Total de área Externa =				150,07 m ²
		B - Total aberturas =				8,09 m ²
		Total = (A-B)				141,98 m²
2.8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Porta P1	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Área de uma porta=	1,68 m ²
		Quantidade=	8,00 Und
		Área total das portas=	13,44 m ²
		Porta P2	
		Largura=	0,70 m
		Altura=	2,10 m
		Área de uma porta=	1,47 m ²
		Quantidade=	2,00 Und
		Área total das portas=	2,94 m ²
		Janela J1	
		Largura=	1,60 m
		Altura=	1,00 m
		Área de uma porta=	1,60 m ²
		Quantidade=	1,00 Und
		Área total das portas=	1,60 m ²
		Total =	17,98 m²
2.9 Serviços Diversos			
2.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	
		Largura=	12,78 m
		Comprimento=	36,90 m
		Área total=	471,58 m ²
		Total =	471,58 m²
3.0 EUGÊNIO JOSÉ DE MOURA (Barros)			
3.1 Serviços Preliminares			
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	
		Raspagem inicial da parte 01	
		Largura=	18,05 m
		Comprimento=	7,41 m
		A1 - Área 01=	133,75 m ²
		Raspagem inicial da parte 02	
		Largura=	6,25 m
		Comprimento=	5,30 m
		A2 - Área 02=	33,13 m ²
		Área Efetiva= A1 + A2 =	166,88 m ²
		Total =	166,88 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

QUANTITATIVOS			
3.2	Paredes e Painéis		
3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	
		Platibanda	
		Altura=	1,20 m
		Comprimento=	17,05 m
		Área=	20,46 m ²
		Total =	20,46 m²
3.3	Esquadrias e Ferragens		
3.3.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	
		Quantidade=	3,00 Und
		Total =	3,00 Und
3.3.2	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	
		Quantidade=	2,00 Und
		Total =	2,00 Und
3.4	Cobertura		
3.4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	
		Parte 01	
		Comprimento=	18,05 m
		Largura=	6,40 m
		Área 01=	115,52 m²
		Parte 02	
		Comprimento=	6,25 m
		Largura=	5,30 m
		Área 02=	33,13 m²
		Total =	(Área01+Área02)= 148,65 m²
3.4.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	
		Comprimento=	17,05 m
		Total =	17,05 m
3.5	Pisos		
3.5.1	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm	
		Calçada	
		Comprimento=	(17,5+2*6,4+2*5,9+2*5,30+5,25)=
		Largura=	0,50 m
			57,95 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Área parcial=	28,98 m ²
		Rampa	
		B - Base maior do trapézio=	4,88 m
		b - Base menor do trapézio=	4,51 m
		H - Altura do trapézio=	2,85 m
		Área parcial= $H*(B+b)/2=$	13,38 m ²
		Total =	42,36 m²
3.5.2	C3001	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	
		Sala 02	
		Comprimento=	6,80 m
		Largura=	5,30 m
		Área parcial=	36,04 m ²
		Circulação central	
		Comprimento=	17,05 m
		Largura=	1,40 m
		Área parcial=	23,87 m ²
		Circulação 01	
		Comprimento=	3,30 m
		Largura=	0,85 m
		Área parcial=	2,81 m ²
		Circulação 02	
		Comprimento=	3,30 m
		Largura=	0,85 m
		Área parcial=	2,81 m ²
		Total =	65,53 m²
3.5.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	
		B - Base maior do trapézio=	4,51 m
		b - Base menor do trapézio=	3,27 m
		H - Altura do trapézio=	7,60 m
		Área parcial= $H*(B+b)/2=$	29,56 m ²
		B - Base maior do trapézio=	6,23 m
		b - Base menor do trapézio=	4,98 m
		H - Altura do trapézio=	7,60 m
		Área parcial= $H*(B+b)/2=$	42,60 m ²
		Total =	72,16 m²
3.6	Revestimentos		
3.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

		QUANTITATIVOS							
		Platibanda							
		Comprimento=	17,05 m						
		Altura=	1,20 m						
		Lados=	2,00						
		Área 01=	40,92 m ²						
		Paredes externas dos banheiros							
		Comprimento= (3,30+0,85+1,90+5,25+1,90+0,85+3,30)=	17,35 m						
		Altura=	3,20 m						
		Área 02=	55,52 m ²						
		Total = Área 01+Área 02=	96,44 m²						
3.6.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7							
		Igual ao item 7.1.	96,44 m ²						
		Total =	96,44 m²						
3.6.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7							
		Igual ao item 7.1.	96,44 m ²						
		Total =	96,44 m²						
3.6.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM							
		Sala de aula 01							
		Comprimento=	6,80 m						
		Largura=	5,30 m						
		Área 01=	36,04 m ²						
		Sala de aula 02							
		Comprimento=	6,80 m						
		Largura=	5,30 m						
		Área 01=	36,04 m ²						
		Total =	72,08 m²						
3.7	Pintura								
3.7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							
		Área das paredes internas (Área = Base x Altura)							
		Cálculo da área de paredes (internas)							
		Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m²)
		Sala de Aula 01	6,80	4,50	6,80	4,50	22,60	3,00	67,80
		Sala de Aula 02	6,80	4,50	6,80	4,50	22,60	3,00	67,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS

Hall de Entrada	5,30	0,00	5,30	0,00	10,60	3,00	31,80
Circulação central	7,10	0,00	7,10	0,00	14,20	3,00	42,60
Circulação 01	3,30	0,00	1,20	0,00	4,50	3,00	13,50
Circulação 02	3,30	0,00	1,20	0,00	4,50	3,00	13,50
Cozinha	2,85	2,75	3,15	2,85	11,60	2,55	29,58
W.c. M	1,90	2,40	1,90	2,40	8,60	2,55	21,93
W.c.F'	1,90	0,90	1,90	0,90	5,60	2,55	14,28
W.c.F''	1,35	0,88	1,35	0,88	4,46	2,55	11,37
Despensa	1,35	0,88	1,35	0,88	4,46	2,55	11,37
Total							325,53

Área das lajes (Área = Base x Altura)

Cálculo da área de laje

Ambiente	ext. 1	largura	área (m ²)
Cozinha	2,85	2,75	7,84
W.c. M	1,90	2,40	4,56
W.c.F'	1,90	0,90	1,71
W.c.F''	1,35	0,88	1,19
Despensa	1,35	0,88	1,19
Total			16,49

Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)

Cálculo da área de aberturas

Abertura	largura	altura	quant.	área (m ²)
P1	0,80	2,10	3,00	5,04
P2	0,60	2,10	2,00	2,52
P3	0,60	1,90	1,00	1,14
J1	1,00	1,10	1,00	1,10
Total				9,80

Área de revestimentos cerâmicos (Área = Base x Altura)

Cálculo da área de paredes com cerâmica

Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m ²)
W.c. M	1,90	2,40	1,90	2,40	8,60	0,90	7,74
W.c.F'	1,90	0,90	1,90	0,90	5,60	0,90	5,04
W.c.F''	1,35	0,88	1,35	0,88	4,46	0,90	4,01
Despensa	1,35	0,88	1,35	0,88	4,46	0,90	4,01
Total							20,80

Total área

A - Total de área interna =	325,53 m ²
B - Total área de laje =	16,49 m ²
C - Total de aberturas =	9,80 m ²
D - Total de revestimento cerâmico =	20,80 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Total = (A+B)-(C+D)	311,42 m²
3.7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	
		Área das paredes externas (Área = Base x Altura)	
		Cálculo das paredes externas	
		Parede	Extensão
		Altura	área (m²)
		Par A	7,10
			4,55
			32,31
		Par B	7,10
			4,55
			32,31
		Par C	5,30
			3,00
			15,90
		Par D	5,30
			3,00
			15,90
		Par E	1,90
			3,00
			5,70
		Par F	5,25
			3,00
			15,75
		Par G	1,90
			3,00
			5,70
		Par H	2,85
			1,70
			4,85
		Total	128,42
		Total =	128,42 m²
3.7.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	
		Igual ao item anterior	128,42 m ²
		Total =	128,42 m²
3.7.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	
		Porta P1	0,80 m
		Largura=	2,10 m
		Altura=	1,68 m ²
		Área de uma porta=	3,00 Und
		Quantidade=	5,04 m ²
		Área total das portas=	
		Porta P2	0,60 m
		Largura=	2,10 m
		Altura=	1,26 m ²
		Área de uma porta=	2,00 Und
		Quantidade=	2,52 m ²
		Área total das portas=	
		Porta P3	0,60 m
		Largura=	1,90 m
		Altura=	1,14 m ²
		Área de uma porta=	2,00 Und
		Quantidade=	2,28 m ²
		Área total das portas=	
		Janela J1	1,00 m
		Largura=	1,10 m
		Altura=	



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS			
		Área de uma porta=	1,10 m ²
		Quantidade=	1,00 Und
		Área total das portas=	1,10 m ²
		Total =	10,94 m²
3.8	Serviços Diversos		
3.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	
		Parte 01	
		Largura=	17,05 m
		Comprimento=	6,40 m
		Área total=	109,12 m ²
		Parte 01	
		Largura=	5,25 m
		Comprimento=	5,30 m
		Área total=	27,83 m ²
		Total =	136,95 m²
4.0	VALDEMAR SILVINO (Bispado)		
4.1	Serviços Preliminares		
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	
		Largura=	10,95 m
		Comprimento=	11,05 m
		A1 - Área 01=	121,00 m ²
		Total =	121,00 m²
4.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	
		Comprimento=	10,95 m
		Largura=	11,05 m
		Área=	121,00 m ²
		Total =	121,00 m²
4.2	Movimento de Terra		
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	
		Valas	
		Comprimento=	(0,15+1,20+3,65+0,15+5,50)+(0,15+5,45+0,15+5,45)*2+(0,15+4,30+0,15)+2,20+3=
		Largura=	42,85 m
		Altura=	0,30 m
		Volume parcial=	0,50 m
			6,43 m ³
		Blocos	
		Lado 1=	0,80 m
		Lado 2=	0,80 m
		Altura=	1,00 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Quantidade=	12,00 Und
		Volume parcial=	7,68 m ³
		Total=	14,11 m³
4.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	
		Área de ampliação	
		Ambientes	29,98 m ²
		Sala 03=	29,98 m ²
		Sala 04=	15,70 m ²
		Cozinha=	5,16 m ²
		Despensa=	0,20 m
		Altura do aterro=	
		Total =	16,16 m³
4.3	Fundações e Estruturas		
4.3.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	
		Pilares	0,25 m
		Lado 1=	0,13 m
		Lado 2=	3,80 m
		Altura=	2,89 m ²
		Área de forma de um pilar=	12,00 Und
		Quantidade de pilares=	34,68 m ²
		Área de formas dos pilares=	
		Vigas	85,70 m
		Comprimento= 42,85*2=	0,40 m
		Altura=	2,00 Und
		Lados=	68,56 m ²
		Área de formas da cinta=	
		Área total de formas=	103,24 m ²
		Repetição do uso=	5,00 X
		Total=	20,65 m³
4.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	
		Pilares (Ferragem principal, D=10,0mm)	
		Comprimento de ferro=	3,80 m
		Quantidade de ferro por pilar=	4,00 Und
		Quantidade de pares=	12,00 Und
		Comprimento total de ferros dos pilares=	182,40 m
		Relação mxKg=	0,617
		Peso total de ferro dos pares=	112,54 Kg
		Vigas (Ferragem principal das cintas, D=10,00mm)	
		Comprimento= 42,85*2=	85,70 m
		Quantidade de ferros nas vigas=	4,00 Und
		Relação mxKg=	0,617
		Peso totl de ferro nas vigas=	211,51 Kg



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Total=	324,05 m³
4.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	
		Pilares (Ferragem secundária, D=4,20mm - estribos)	
		Comprimento de ferro=	0,60 m
		Quantidade de ferro por pilar= (3,80/0,20)=	19,00 Und
		Quantidade de plares=	12,00 Und
		Comprimento total de ferros dos pilares=	136,80 m
		Relação mxKg=	0,109
		Peso total de ferro dos plares=	14,91 Kg
		Vigas (Ferragem secundária das cintas, D=4,20mm - estribos)	
		Comprimento= 42,85*2=	85,70 m
		Quantidade de ferros nas vigas= (85,70/0,15)=	571,00 Und
		Relação mxKg=	0,109
		Peso totl de ferro nas vigas=	62,24 Kg
		Total=	77,15 m³
4.3.4	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	
		Blocos	
		Lado 1=	0,80 m
		Lado 2=	0,80 m
		Altura=	0,40 m
		Volume de um bloco=	0,26 m³
		Quantidade de blocos=	12,000 Und
		Volume total de concreto dos blocos=	3,12 m³
		Total=	3,12 m³
4.3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	
		Plares	
		Lado 1=	0,13 m
		Lado 2=	0,25 m
		Área da seção e um pilar=	0,03 m²
		Altura=	3,80 m
		Volume de concreto de um pilar=	0,114 m³
		Quantidade de pilares=	12,00 Und
		Volume de concreto dos pilares=	1,37 m³
		Vigas	
		Comprimento=	85,70 m
		Largura=	0,13 m
		Altura=	0,40 m
		Volume de concreto das cintas=	4,46 m³
		Total=	5,83 m³
4.3.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	
		Quantidade igual ao 4.3.5.	5,83 m³



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

		QUANTITATIVOS	
		Total=	5,83 m³
4.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	
		Quantidade igual ao 4.3.4.	3,12 m³
		Total=	3,12 m³
4.4	Paredes e Painéis		
4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	
		Ambientes	48,95 m
		Comprimento= (5,45*2+5,5*2+6,60+4,30*3+3,65	2,95 m
		Altura= +1,20*2+0,15*10)=	144,40
		Área parcial=	
		Total =	144,40 m²
4.4.2	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	
		Comprimento= (7,11+11,20+20,15)=	38,46 m
		Altura=	1,15 m
		Área parcial=	44,23
		Total =	44,23 m²
4.5	Esquadrias e Ferragens		
4.5.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA -	
		Quantidade=	3,00 Und
		Total =	3,00 Und
4.5.2	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	
		Quantidade=	1,00 Und
		Total =	1,00 Und
4.5.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	
		Janela J1	
		Largura=	1,20 m
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	6,00 Und
		Total parcial=	7,20 m²
		Janela J2	
		Largura=	0,50 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

		QUANTITATIVOS	
		Altura=	0,50 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Total parcial=	0,50 m ²
		Total =	7,70 m²
4.5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	
		Quantidade igual ao item 4.5.3.	7,70 m ²
		Total =	7,70 m²
4.6	Cobertura		
4.6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	
		Telhado	
		Comprimento=	11,95 m
		Largura=	11,55 m
		Área=	138,02 m ²
		Total =	138,02 m²
4.6.2	C4462	TELHA CERÂMICA	
		Quantidade igual ao item 4.6.1.	138,02 m ²
		Total =	138,02 m²
4.6.3	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	
		Tesouras transversais nas salas	
		Comprimento=	11,05 m
		Total =	11,05 m
4.6.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	
		Comprimento=	11,95 m
		Total =	11,95 m
4.6.5	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	
		Comprimento=	18,45 m
		Largura=	8,60 m
		Total =	158,67 m²
4.7	Pisos		
4.7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	
		Comprimento=	(5,45+5,45)= 10,90 m
		Largura=	(5,5+3,65+1,20)= 10,35 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS			
		Altura=	0,05 m
		Total =	5,64 m³
4.7.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	
		Comprimento=	(5,45+5,45)= 10,90 m
		Largura=	(5,5+3,65+1,20)= 10,35 m
		Total =	112,82 m²
4.8	Revestimentos		
4.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	
		Paredes Internas	
		Sala 03	
		Comprimento=	(5,45*2+5,50*2)= 21,90 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial Sala 03=	64,61 m²
		Aberturas	
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,68 m²
		J1	
		Largura=	1,20 m
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	2,40 m²
		Total de Aberturas=	4,08 m²
		Área total Sala 03=	60,53 m²
		Sala 04	
		Comprimento=	(5,45*2+5,50*2)= 21,90 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial Sala 03=	64,61 m²
		Aberturas	
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,68 m²
		J1	
		Largura=	1,20 m
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	2,40 m²
		Total de Aberturas=	4,08 m²
		Área total Sala 04=	60,53 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS			
		Cozinha	
		Comprimento= $(4,30 \times 2 + 3,65 \times 2) =$	15,90 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial Sala 03=	46,91 m ²
		Aberturas	
		Largura=	3,65 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	7,67 m ²
		Área total cozinha=	39,24 m²
		Despensa	
		Comprimento= $(4,30 \times 2 + 1,20 \times 2) =$	11,00 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial Sala 03=	32,45 m ²
		Aberturas	
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,68 m ²
		Área total Despensa=	30,77 m²
		Paredes Externas	
		Comprimento= $(5,45 \times 2 + 5,5 + 3,65 + 1,2 + 4,3 + 1,2 + 6,6 + 0,15 \times 10) =$	34,85 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial Paredes Externas=	102,81 m ²
		Aberturas	
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	3,36 m ²
		J1	
		Largura=	1,20 m
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	4,00 Und
		Área parcial=	4,80 m ²
		Total de Aberturas=	8,16 m ²
		Área total Paredes Externas=	94,65 m²
		Total =	285,72 m²
4.8.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	
		Quantidade igual ao item 4.8.1.	285,72 m ²
		Total =	285,72 m²
4.8.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	
		Quantidade igual ao item 4.8.1.	285,72 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispedo e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS			
		Total =	285,72 m²
4.8.4	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	
		Sala 01	
		Comprimento= (2,9+0,15+2,9)=	5,95 m
		Largura=	4,80 m
		Área parcial=	28,56 m ²
		Sala 02	
		Comprimento=	5,50 m
		Largura=	5,50 m
		Área parcial=	30,25 m ²
		Sala 03	
		Comprimento=	5,50 m
		Largura=	5,45 m
		Área parcial=	29,98 m ²
		Sala 04	
		Comprimento=	5,50 m
		Largura=	5,45 m
		Área parcial=	29,98 m ²
		Coordenação	
		Comprimento=	5,95 m
		Largura=	2,35 m
		Área parcial=	13,98 m ²
		Cozinha	
		Comprimento=	4,30 m
		Largura=	3,65 m
		Área parcial=	15,70 m ²
		Despensa	
		Comprimento=	4,30 m
		Largura=	1,20 m
		Área parcial=	5,16 m ²
		Total =	153,61 m²
4.9	Instalações Elétricas		
4.9.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	
		Quantidade por ambientes=	1,00 Und
		Quantidade de ambientes=	5,00 Und
		Total =	5,00 Und
4.9.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispedo e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS			
		Sala 03=	4,00 Und
		Sala 04=	4,00 Und
		Cozinha=	4,00 Und
		Refeitorio=	2,00 Und
		Despensa=	1,00 Und
		Total =	15,00 Und
4.9.3	C1666	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	
		Sala 03=	4,00 Und
		Sala 04=	4,00 Und
		Cozinha=	2,00 Und
		Refeitorio=	4,00 Und
		Total =	14,00 Und
4.9.4	C1640	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	
		Despensa=	2,00 Und
		Total =	2,00 Und
4.9.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	
		Valor igual ao somatório da quantidade de luminárias, tomadas e interruptores. (5,00+15,00+14,00+2,00)=	
		Total =	36,00 Und
4.10	Pintura		
4.10.1	C1615	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	
		Lavabo	
		Comprimento= (1,4*2+1,20*2)=	5,20 m
		Altura=	2,55 m
		Área parcial Sala 03=	13,26 m ²
		Aberturas	
		P2	
		Largura=	0,60 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,26 m ²
		Área total Lavabo=	12,00 m²
		W.C.F	
		Comprimento= (2,50*2+1,20*2+0,55*2)=	8,50 m
		Altura=	2,55 m
		Área parcial Sala 03=	21,68 m ²
		Aberturas	
		P1	



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS	
Largura=	0,80 m
Altura=	2,10 m
Quantidade=	1,00 Und
Área parcial=	1,68 m ²
Área total W.C.F=	20,00 m²
W.C.M	
Comprimento= (4,05*2+1,20*2)=	10,50 m
Altura=	2,55 m
Área parcial Sala 03=	26,78 m ²
Aberturas	
P1	
Largura=	0,80 m
Altura=	2,10 m
Quantidade=	1,00 Und
Área parcial=	1,68 m ²
Área total W.C.M=	25,10 m²
Coordenação	
Comprimento= (5,95*2+2,35*2)=	16,60 m
Altura=	2,95 m
Área parcial Sala 03=	48,97 m ²
Aberturas	
P1	
Largura=	0,80 m
Altura=	2,10 m
Quantidade=	1,00 Und
Área parcial=	1,68 m ²
Área total Coodenação=	47,29 m²
Sala 01	
Comprimento= (4,80*2+(2,90+0,15+2,90)*2)=	21,50 m
Altura=	2,95 m
Área parcial Sala 01=	63,43 m ²
Aberturas	
P1	
Largura=	0,80 m
Altura=	2,10 m
Quantidade=	1,00 Und
Área parcial=	1,68 m ²
Área total Sala 01=	61,75 m²
Sala 02	
Comprimento= (5,50*2+5,50*2)=	22,00 m
Altura=	2,95 m
Área parcial Sala 02=	64,90 m ²
Aberturas	
P1	
Largura=	0,80 m
Altura=	2,10 m
Quantidade=	1,00 Und
Área parcial=	1,68 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

QUANTITATIVOS		
	Área total Sala 02=	63,22 m²
	Sala 03	
	Comprimento= (5,45*2+5,50*2)=	21,90 m
	Altura=	2,95 m
	Área parcial Sala 03=	64,61 m ²
	Aberturas	
	P3	
	Largura=	0,80 m
	Altura=	2,10 m
	Quantidade=	1,00 Und
	Área parcial=	1,68 m ²
	J1	
	Largura=	1,20 m
	Altura=	1,00 m
	Quantidade=	2,00 Und
	Área parcial=	2,40 m ²
	Total de Aberturas=	4,08 m ²
	Área total Sala 03=	60,53 m²
	Sala 04	
	Comprimento= (5,45*2+5,50*2)=	21,90 m
	Altura=	2,95 m
	Área parcial Sala 04=	64,61 m ²
	Aberturas	
	P3	
	Largura=	0,80 m
	Altura=	2,10 m
	Quantidade=	1,00 Und
	Área parcial=	1,68 m ²
	J1	
	Largura=	1,20 m
	Altura=	1,00 m
	Quantidade=	2,00 Und
	Área parcial=	2,40 m ²
	Total de Aberturas=	4,08 m ²
	Área total Sala 04=	60,53 m²
	Cozinha	
	Comprimento= (4,30*2+3,65*2)=	15,90 m
	Altura=	2,95 m
	Área parcial Cozinha=	46,91 m ²
	Aberturas	
	Largura=	3,65 m
	Altura=	2,10 m
	Quantidade=	1,00 Und
	Área parcial=	7,67 m ²
	Área total cozinha=	39,24 m²
	Despensa	
	Comprimento= (4,30*2+1,20*2)=	11,00 m
	Altura=	2,95 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Área parcial Despensa=	32,45 m ²
		Aberturas	
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,68 m ²
		Área total Despensa=	30,77 m²
		Total =	420,43 m²
4.10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	
		Paredes novas	
		Comprimento= (5,45*2+5,5+3,65+1,2+4,3+1,2+6,6+0,15*10)=	34,85 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial Paredes Externas=	102,81 m ²
		Aberturas	
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	3,36 m ²
		J1	
		Largura=	1,20 m
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	4,00 Und
		Área parcial=	4,80 m ²
		Total de Aberturas=	8,16 m ²
		Área total Paredes novas=	94,65 m²
		Paredes antigas	
		Comprimento= (1,80+5,50+1,20*2+5,95+2,35+4,80+2,90*2+3,	52,30 m
		Altura= 25+2,70+4,35+5,80+5,65+0,15*13)=	2,95 m
		Área parcial Paredes Externas=	154,29 m ²
		Aberturas	
		P1	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	5,00 Und
		Área parcial=	8,40 m ²
		P2	
		Largura=	0,60 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,26 m ²
		P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	3,36 m ²
		J1	
		Largura=	1,20 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS	
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	2,40 m ²
		Total de Aberturas=	15,42 m ²
		Área total Paredes novas=	138,87 m²
		Total =	233,52 m²
4.10.3	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	
		Paredes da fachada	
		Comprimento= (2,90*2+0,15*3+3,25+2,70+5,65)=	11,00 m
		Altura=	2,95 m
		Área parcial fachada=	32,45 m ²
		Muro frontal	
		Comprimento=	18,90 m
		Altura=	1,15 m
		Área parcial Muro=	21,74 m ²
		Aberturas	
		P1	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	2,00 Und
		Área parcial=	3,36 m ²
		PF1	
		Largura=	1,00 m
		Altura=	1,15 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área parcial=	1,15 m ²
		Total de aberturas=	4,51 m ²
		Área total Despensa=	49,68 m²
		Total =	49,68 m²
4.10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	
		Porta P1	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Área de uma porta=	1,68 m ²
		Quantidade=	6,00 Und
		Área total das portas=	10,08 m ²
		Porta P2	
		Largura=	0,60 m
		Altura=	2,10 m
		Área de uma porta=	1,26 m ²
		Quantidade=	1,00 Und
		Área total das portas=	1,26 m ²
		Porta P3	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS									
		Área de uma porta=						1,68 m ²	
		Quantidade=						3,00 Und	
		Área total das portas=						5,04 m ²	
		Total =						16,38 m²	
4.11	Serviço Diversos								
4.11.1	C1628	LIMPEZA GERAL							
		Largura=						20,15 m	
		Comprimento=						18,90 m	
		Área total=						380,84 m ²	
		Total =						380,84 m²	
5.0	ANTONIO SEVERIANO DE HOLANDA (Baixinha)								
5.1	Pintura								
5.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							
		Área das paredes internas (Área = Base x Altura)							
		Cálculo da área de paredes (internas)							
		Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m²)
		Sala de Aula	6,00	8,00	6,00	8,00	28,00	2,60	72,80
		Quantidade de salas							7,00
		Total salas							509,60
		Coordenação	2,90	4,35	2,90	4,35	14,50	2,60	37,70
		L. Inormáfica	2,90	4,35	2,90	4,35	14,50	2,60	37,70
		Hall de entrada	6,00	0,00	6,00	0,00	12,00	2,60	31,20
		Depósito	2,60	2,55	2,60	2,55	10,30	2,60	26,78
		Arquivo	3,25	2,55	3,25	2,55	11,60	2,60	30,16
		Secretaria	3,35	6,00	3,35	6,00	18,70	2,60	48,62
		Despensa	5,80	2,00	5,80	2,00	15,60	2,60	40,56
		Cozinha	5,80	3,85	5,80	3,85	19,30	2,60	50,18
		Educação Infantil	3,40	6,00	3,40	6,00	18,80	2,60	48,88
		Deposito 02	2,00	7,50	2,00	7,50	19,00	2,60	49,40
		W.c.F	2,15	3,15	2,15	3,15	10,60	2,60	27,56
		W.c.M	2,20	3,15	2,20	3,15	10,70	2,60	27,82
		Circulação	6,00	0,00	6,00	0,00	12,00	2,60	31,20
		Total							997,36
		Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)							
		Cálculo da área de aberturas							
		Abertura	largura	altura	quant.				área (m²)
		P1	0,80	2,10	13,00				21,84
		P2	0,60	2,10	5,00				6,30
		P3	0,90	2,10	3,00				5,67
		Total							33,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural



QUANTITATIVOS

		Total área A - Total de área interna = 997,36 m ² B - Total de aberturas = 33,81 m ² Total = (A-B) = 963,55 m²																																																																													
5.1.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA																																																																													
		<p>Área das paredes internas (Área = Base x Altura)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Cálculo das paredes externas</th> </tr> <tr> <th>Parede</th> <th>Extensão</th> <th>Altura</th> <th>área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Par A</td><td>19,50</td><td>2,60</td><td>50,70</td></tr> <tr><td>Par B</td><td>19,50</td><td>2,60</td><td>50,70</td></tr> <tr><td>Par C</td><td>19,35</td><td>2,60</td><td>50,31</td></tr> <tr><td>Par D</td><td>19,35</td><td>2,60</td><td>50,31</td></tr> <tr><td>Par E</td><td>6,00</td><td>2,60</td><td>15,60</td></tr> <tr><td>Par F</td><td>6,00</td><td>2,60</td><td>15,60</td></tr> <tr><td>Par G</td><td>47,15</td><td>2,60</td><td>122,59</td></tr> <tr><td>Par H</td><td>47,00</td><td>2,60</td><td>122,20</td></tr> <tr><td>Par I</td><td>7,50</td><td>2,60</td><td>19,50</td></tr> <tr><td>Par J</td><td>6,00</td><td>2,60</td><td>15,60</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td></td><td>513,11</td></tr> </tbody> </table> <p>Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Cálculo da área de aberturas</th> </tr> <tr> <th>Abertura</th> <th>largura</th> <th>altura</th> <th>quant.</th> <th>área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P1</td><td>0,80</td><td>2,10</td><td>10,00</td><td>16,80</td></tr> <tr><td>P3</td><td>0,90</td><td>2,10</td><td>2,00</td><td>3,78</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td></td><td></td><td>20,58</td></tr> </tbody> </table> <p>Total área A - Total de área externas = 513,11 m² B - Total de aberturas = 20,58 m² Total = (A-B) = 492,53 m²</p>	Cálculo das paredes externas				Parede	Extensão	Altura	área (m ²)	Par A	19,50	2,60	50,70	Par B	19,50	2,60	50,70	Par C	19,35	2,60	50,31	Par D	19,35	2,60	50,31	Par E	6,00	2,60	15,60	Par F	6,00	2,60	15,60	Par G	47,15	2,60	122,59	Par H	47,00	2,60	122,20	Par I	7,50	2,60	19,50	Par J	6,00	2,60	15,60	Total			513,11	Cálculo da área de aberturas					Abertura	largura	altura	quant.	área (m ²)	P1	0,80	2,10	10,00	16,80	P3	0,90	2,10	2,00	3,78	Total				20,58
Cálculo das paredes externas																																																																															
Parede	Extensão	Altura	área (m ²)																																																																												
Par A	19,50	2,60	50,70																																																																												
Par B	19,50	2,60	50,70																																																																												
Par C	19,35	2,60	50,31																																																																												
Par D	19,35	2,60	50,31																																																																												
Par E	6,00	2,60	15,60																																																																												
Par F	6,00	2,60	15,60																																																																												
Par G	47,15	2,60	122,59																																																																												
Par H	47,00	2,60	122,20																																																																												
Par I	7,50	2,60	19,50																																																																												
Par J	6,00	2,60	15,60																																																																												
Total			513,11																																																																												
Cálculo da área de aberturas																																																																															
Abertura	largura	altura	quant.	área (m ²)																																																																											
P1	0,80	2,10	10,00	16,80																																																																											
P3	0,90	2,10	2,00	3,78																																																																											
Total				20,58																																																																											
5.1.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS																																																																													
		<p>Área das paredes externas (Área = Base x Altura)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Cálculo das paredes externas</th> </tr> <tr> <th>Parede</th> <th>Extensão</th> <th>Altura</th> <th>área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Par A</td><td>19,50</td><td>2,60</td><td>50,70</td></tr> <tr><td>Par B</td><td>19,50</td><td>2,60</td><td>50,70</td></tr> <tr><td>Par K</td><td>48,80</td><td>1,80</td><td>87,84</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td></td><td>189,24</td></tr> </tbody> </table> <p>Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)</p>	Cálculo das paredes externas				Parede	Extensão	Altura	área (m ²)	Par A	19,50	2,60	50,70	Par B	19,50	2,60	50,70	Par K	48,80	1,80	87,84	Total			189,24																																																					
Cálculo das paredes externas																																																																															
Parede	Extensão	Altura	área (m ²)																																																																												
Par A	19,50	2,60	50,70																																																																												
Par B	19,50	2,60	50,70																																																																												
Par K	48,80	1,80	87,84																																																																												
Total			189,24																																																																												



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural



		QUANTITATIVOS					
		Cálculo da área de aberturas					
		Abertura	largura	altura	quant.	área (m²)	
		P1	0,80	2,10	6,00	10,08	
		PF1	2,30	1,80	1,00	4,14	
		Total				14,22	
		Total área					
		A - Total de área externas =					189,24 m ²
		B - Total de aberturas =					14,22 m ²
		Total = (A-B)=					175,02 m²
5.1.4	C2898	PINTURA HIDRACOR					
		Área das paredes do muro (Área = Base x Altura)					
		Cálculo das paredes externas					
		Parede	Extensão	Altura	Lados	área (m²)	
		Par 01	34,30	1,80	2,00	123,48	
		Par 02	34,30	1,80	2,00	123,48	
		Par 03	48,80	1,80	1,00	87,84	
		Total				334,80	
		Total =					334,80 m²


Joscelio Pinheiro Falcao
 Engenheiro Civil
 RNP: 0606639586



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

SERVIÇOS INICIAIS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA					31,1
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples					151,47
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					151,47

COLÉGIO MARIA LEITE DA SILVA (Riacho Seco)

Serviços Preliminares

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Preço Adotado: 3,8900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA					3,8875
Total Simples					3,89
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					3,89

Paredes e Painéis

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

Preço Adotado: 59,8200

Unid: M2

MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,12	15,55	17,416
I2391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					38,186
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,015	67,5	1,0125
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,68	17



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,56	1,2208
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	1,1	2,398
TOTAL MATERIAIS					21,6313

Total Simples	59,82
Encargos	<i>INCLUSOS</i>
BDI	0
TOTAL GERAL	59,82

Esquadrias e Ferragens

C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Preço Adotado: 121,0800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
TOTAL MATERIAIS					46
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	2	20,77	41,54
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2	16,77	33,54
TOTAL MAO DE OBRA					75,08
Total Simples					121,08
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					121,08

Cobertura

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Preço Adotado: 44,2100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1	15,55	17,105
12391	PEDREIRO	H	1,1	20,77	22,847
TOTAL MAO DE OBRA					39,952
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6	0,71	4,26
TOTAL MATERIAIS					4,26
Total Simples					44,21
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					44,21

Preço Adotado: 72,9400

Unid: M



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,03	21,18	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,09	15,54	1,3986
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,04	72,04	2,8816
I1784	REBITES	KG	0,04	58,29	2,3316
TOTAL MATERIAIS					28,4272
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2	16,77	20,124
I2320	ENCANADOR	H	1,2	20,32	24,384
TOTAL MAO DE OBRA					44,508
Total Simples					72,94
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					72,94

Pisos

C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

Preço Adotado: 92,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,2	15,55	18,66
I2391	PEDREIRO	H	1,2	20,77	24,924
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5	20,77	10,385
TOTAL MAO DE OBRA					53,969
MATERIAIS					
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21	0,48	10,08
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,1	36,81	3,681
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,05	35,17	1,7585
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58	0,56	14,8848
I0508	CERA	KG	0,1	16,16	1,616
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,03	74,72	2,2416
I1316	JUNTA PLASTICA T 27MM PARA PISOS	M	2,5	1,38	3,45
TOTAL MATERIAIS					37,7119
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8	0,8638	0,6911
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,6911
Total Simples					92,37
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					92,37

Revestimentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Preço Adotado: 6,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,15	15,55	2,3325
I2391	PEDREIRO	H	0,1	20,77	2,077
TOTAL MAO DE OBRA					4,4095
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,56	1,3608
TOTAL MATERIAIS					1,7726
Total Simples					6,18
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					6,18

C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7

Preço Adotado: 28,8700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
I2391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					21,792
SERVIÇOS					
<u>C0174</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7</u>	M3	0,02	354,06	7,0812
TOTAL SERVIÇOS					7,0812
Total Simples					28,87
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					28,87

C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7

Preço Adotado: 39,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
I2391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					21,792
SERVIÇOS					
<u>C3009</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7</u>	M3	0,025	703,1575	17,5789
TOTAL SERVIÇOS					17,5789
Total Simples					39,37
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

TOTAL GERAL 39,37

C3871 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Preço Adotado: 24,3200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18289	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	M2	1	24,32	24,32
TOTAL MATERIAIS					24,32
Total Simples					24,32
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					24,32

Instalações Elétricas

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Preço Adotado: 229,5800

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5	15,55	38,875
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	H	3	20,77	62,31
TOTAL MAO DE OBRA					151,495
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	1,96	23,52
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1	9,5	0,95
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1	22,29	22,29
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1	2,61	2,61
11181	FITA ISOLANTE	M	3	0,82	2,46
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,02	2,02
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,76	1,76
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,88	1,76
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1	10,21	10,21
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	3,5	10,5
TOTAL MATERIAIS					78,08
Total Simples					229,58
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					229,58

Pintura

Preço Adotado: 19,3800

Unid: M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375
12096	TINTA LATEX	L	0,17	21,25	3,6125
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,4496
TOTAL MATERIAIS					5,1996
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA					14,1775
Total Simples					19,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					19,38

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S.MASSA

Preço Adotado: 20,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12	11,91	1,4292
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05	17,19	0,8595
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17	24,59	4,1803
TOTAL MATERIAIS					6,6065
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA					14,1775
Total Simples					20,78
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					20,78

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Preço Adotado: 14,4800

Unid: M2

MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,3	20,77	6,231
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2	16,77	3,354
TOTAL MAO DE OBRA					9,585
MATERIAIS					
12079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,31	7,63	2,3653
11856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,19	13,32	2,5308
TOTAL MATERIAIS					4,8961



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bisgado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Total Simples 14,48
 Encargos *INCLUSOS*
 BDI 0
TOTAL GERAL 14,48

C1260 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Preço Adotado: 20,7300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,55	0,22
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	24,99	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13	12,68	1,6484
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04	17,19	0,6876
TOTAL MATERIAIS					6,5544
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA					14,1775
Total Simples					20,73
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					20,73

Serviços Diversos

C1628 - LIMPEZA GERAL

Preço Adotado: 10,8800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7	15,55	10,885
TOTAL MAO DE OBRA					10,885
Total Simples					10,88
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					10,88

EUGÊNIO JOSÉ DE MOURA (Barros)

Serviços Preliminares

Preço Adotado: 3,8900

Unid: M2

MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispedo e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

TOTAL MAO DE OBRA 3,8875

Total Simples 3,89

Encargos **INCLUSOS**

BDI 0

TOTAL GERAL 3,89

Paredes e Painéis

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3)

Preço Adotado: 59,8200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,12	15,55	17,416
I2391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					38,186
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,015	67,5	1,0125
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,68	17
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,56	1,2208
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	1,1	2,398
TOTAL MATERIAIS					21,6313
Total Simples					59,82
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					59,82

Esquadrias e Ferragens

C3538 - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/ FECHADURA - PADRÃO POPULAR

Preço Adotado: 430,0800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,4	15,55	21,77
I2391	PEDREIRO	H	1,4	20,77	29,078
I0498	CARPINTEIRO	H	3,75	20,77	77,8875
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75	16,77	62,8875
TOTAL MAO DE OBRA					191,623
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,016	67,5	1,08
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1	11,62	59,262
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1	41,64	41,64
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8	3,31	2,648
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4	2,25	9
I6113	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	91,06	91,06
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6	1,38	8,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispedo e sítio Baixinha

LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1						
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8	0,27	2,16	
I1724	PREGO	KG	0,25	15,54	3,885	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72	0,56	0,9632	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,72	1,1	1,892	
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2	2,76	5,52	
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1	2,17	11,067	
TOTAL MATERIAIS					238,4572	
Total Simples					430,08	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0	
TOTAL GERAL					430,08	

C3542 - PORTA TIPO FICHA (0,60X2,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR

Preço Adotado: 373,4100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,4	15,55	21,77
I2391	PEDREIRO	H	1,4	20,77	29,078
I0498	CARPINTEIRO	H	3,75	20,77	77,8875
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75	16,77	62,8875
TOTAL MAO DE OBRA					191,623
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5	0,7155
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9	11,62	56,938
I6112	PORTA TIPO FICHA 0,60 X 2,10 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	84,94	84,94
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8	3,31	2,648
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	3	2,25	6,75
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6	1,38	8,28
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8	0,27	2,16
I1724	PREGO	KG	0,2	15,54	3,108
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72	0,56	0,9632
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,72	1,1	1,892
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	2,76	2,76
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9	2,17	10,633
TOTAL MATERIAIS					181,7877
Total Simples					373,41
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					373,41

Cobertura

Preço Adotado: 44,2100

Unid: M2

MAO DE OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

12543	SERVENTE	H	1,1	15,55	17,105
12391	PEDREIRO	H	1,1	20,77	22,847
TOTAL MAO DE OBRA					39,952
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6	0,71	4,26
TOTAL MATERIAIS					4,26
Total Simples					44,21
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					44,21

C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

Preço Adotado: 72,9400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,03	21,18	21,8154
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,09	15,54	1,3986
11873	SOLDA 70X30	KG	0,04	72,04	2,8816
11784	REBITES	KG	0,04	58,29	2,3316
TOTAL MATERIAIS					28,4272
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2	16,77	20,124
12320	ENCANADOR	H	1,2	20,32	24,384
TOTAL MAO DE OBRA					44,508
Total Simples					72,94
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					72,94

Pisos

C1926 - PISO RUSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP = 7cm

Preço Adotado: 72,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7	15,55	26,435
12391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					47,205
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0646	67,5	4,3605
10280	BRITA	M3	0,0585	76,19	4,4571
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20	0,56	11,2
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	1,82	2,22	4,0404
TOTAL MATERIAIS					24,058
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,05	22,3108	1,1155
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,1155



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Total Simples	72,38
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	72,38

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

Preço Adotado: 85,8200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
11328	LADRILHISTA	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					21,792
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	43,44	47,784
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8	2,03	16,24
TOTAL MATERIAIS					64,024
Total Simples					85,82
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					85,82

C5026 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Preço Adotado: 40,8300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,55	2,4802
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,77	3,3128
TOTAL MAO DE OBRA					5,793
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5	3,834
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51	0,56	28,56
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,46	0,393
TOTAL MATERIAIS					32,787
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,2517
Total Simples					40,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					40,83

Revestimentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Preço Adotado: 6,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,15	15,55	2,3325
12391	PEDREIRO	H	0,1	20,77	2,077
TOTAL MAO DE OBRA					4,4095
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,56	1,3608
TOTAL MATERIAIS					1,7726
Total Simples					6,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					6,18

C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7

Preço Adotado: 28,8700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
12391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					21,792
SERVIÇOS					
<u>C0174</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7</u>	M3	0,02	354,06	7,0812
TOTAL SERVIÇOS					7,0812
Total Simples					28,87
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					28,87

C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7

Preço Adotado: 39,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
12391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					21,792
SERVIÇOS					
<u>C3009</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7</u>	M3	0,025	703,1575	17,5789
TOTAL SERVIÇOS					17,5789
Total Simples					39,37
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					39,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispedo e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

C3971 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Preço Adotado: 24,3200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
16269	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	M2	1	24,32	24,32
TOTAL MATERIAIS					24,32
Total Simples					24,32
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					24,32

Pintura

C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S.MASSA

Preço Adotado: 19,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375
12096	TINTA LATEX	L	0,17	21,25	3,6125
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,4496
TOTAL MATERIAIS					5,1996
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA					14,1775
Total Simples					19,38
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					19,38

C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S.MASSA

Preço Adotado: 20,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,12	11,91	1,4292
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05	17,19	0,8595
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17	24,59	4,1803
TOTAL MATERIAIS					6,6065
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA					14,1775



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispedo e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

Total Simples	20,78
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	20,78

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Preço Adotado: 14,4800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,3	20,77	6,231
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2	16,77	3,354
TOTAL MAO DE OBRA					9,585
MATERIAIS					
12079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,31	7,63	2,3653
11856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,19	13,32	2,5308
TOTAL MATERIAIS					4,8961

Total Simples	14,48
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	14,48

C1290 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Preço Adotado: 20,7300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,55	0,22
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	24,99	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13	12,68	1,6484
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04	17,19	0,6876
TOTAL MATERIAIS					6,5544
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA					14,1775

Total Simples	20,73
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	20,73

Serviços Diversos

Preço Adotado: 10,8800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVEENTE	H	0,7	15,55	10,885



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

TOTAL MAO DE OBRA 10,885

Total Simples 10,88

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

TOTAL GERAL 10,88

VALDEMAR SILVINO (Bispado)

Serviços Preliminares

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Preço Adotado: 3,8900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
					TOTAL MAO DE OBRA 3,8875

Total Simples 3,89

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

TOTAL GERAL 3,89

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Preço Adotado: 6,0900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,13	15,55	2,0215
I0498	CARPINTEIRO	H	0,13	20,77	2,7001
					TOTAL MAO DE OBRA 4,7216
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	12,61	0,5044
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	20,71	0,4142
I1724	PREGO	KG	0,012	15,54	0,1865
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,009	28,72	0,2585
					TOTAL MATERIAIS 1,3636
					Total Simples 6,09
					Encargos <i>INCLUSOS</i>
					BDI 0
					TOTAL GERAL 6,09

Movimento de Terra

Preço Adotado: 41,2100

Unid: M3

MAO DE OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Obra: Reforma das escolas do sítio Assentamento Riacho Seco, sítio Barros, sítio Bispado e sítio Baixinha
LOCALIDADES: Zona Rural

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

12543	SERVENTE	H	2,65	15,55	41,2075	
			TOTAL MAO DE OBRA		41,2075	
					Total Simples	41,21
					Encargos	<i>INCLUSOS</i>
					BDI	0
					TOTAL GERAL	41,21

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Preço Adotado: 89,4900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	1,05	15,55	16,3275	
			TOTAL MAO DE OBRA		16,3275	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	42,1649	1,4758	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0,035	134,8401	4,7194	
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		6,1952	
MATERIAIS						
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	60,88	66,968	
			TOTAL MATERIAIS		66,968	
					Total Simples	89,49
					Encargos	<i>INCLUSOS</i>
					BDI	0
					TOTAL GERAL	89,49

Fundações e Estruturas

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Preço Adotado: 95,9100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2	12,61	15,132	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	10,01	11,7117	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25	13,8	3,45	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26	29,57	7,6882	
			TOTAL MATERIAIS		45,2341	
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	H	1,35	20,77	28,0395	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	16,77	22,6395	
			TOTAL MAO DE OBRA		50,679	
					Total Simples	95,91
					Encargos	<i>INCLUSOS</i>
					BDI	0