



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



EDITAL
TOMADA DE PREÇOS - Nº 04.002/2017 - TP

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de São Benedito, com sede à Rua Paulo Marques, nº 378, Centro, São Benedito, Ceará, nomeada pela Portaria nº **019/2017 de 02/01/2017**, torna público para conhecimento dos interessados que às **09:00 horas do DIA 16 DE OUTUBRO DE 2017**, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade TOMADA DE PREÇOS, critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, mediante Empreitada por Preço Global**, sendo o setor interessado a **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar nº 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B – ANEXOS

- | | | |
|-------|-----|---|
| ANEXO | I | Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memorial de cálculo, composição de custo unitário, composição do BDI, Memorial Descritivo, tabela de Encargos Sociais, Especificações Técnicas |
| ANEXO | II | Proposta Padronizada |
| ANEXO | III | Modelo de Recibo de Garantia de Proposta |
| ANEXO | IV | Modelo de Carta Fiança |
| ANEXO | V | Minuta do Contrato |

DAS DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

- A) **CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO, através da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO.**
- B) **PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE** - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.
- C) **CONTRATADA** – Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.
- D) **CPLP** – Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de São Benedito.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 8h às 12h, devendo ser paga a quantia de R\$ 10,00, através de DAM no Setor de Arrecadação da SECRETARIA de Finanças do Município de São Benedito pelo custo da reprodução se for o caso ou pelo site www.tcm.ce.gov.br.

1 - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto os, **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA E REPAROS NAS 11 ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO BENEDITO-CE, conforme especificações no edital**, partes integrantes deste processo.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO DO EDITAL.

2.1. Desta licitação somente poderão participar os interessados devidamente **cadastrados** no GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO, ou os que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (**Art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666/93**);

2.2. Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada), empresa individual e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.3 - Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

2.3.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.3.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.4 - **Não poderão participar** desta licitação os interessados que se encontrem em processo de **falência ou de recuperação judicial**; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de São Benedito - Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.5 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas **um representante** que, devidamente munido de documentação **hábil de credenciamento**, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um **documento de identificação com foto** expedido por órgão oficial.

2.5.1 Por documento hábil, entende-se:

a) **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante que declare expressamente seus poderes para



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



a devida outorga; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.**

b) Instrumento que comprove a capacidade de representar a empresa, caso o representante não seja o titular.

2.5.2 - Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.6 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.7 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da **TOMADA DE PREÇOS** e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.8 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.9 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.10 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.11 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.11.1 - O endereçamento à Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de São Benedito;

2.11.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de São Benedito, dentro do prazo editalício;

2.11.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.11.4 - O pedido, com suas especificações;

2.12 - Caberá à Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.13 - A resposta do Município de São Benedito, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de São Benedito, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.14 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.15 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.15.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



2.16- Será garantido aos licitantes enquadrados como MICROEMPRESA E AS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006, em seu capítulo V- DO ACESSO AOS MERCADOS.

3. DA HABILITAÇÃO:

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.1.2 – Cópia autenticada em Cartório da Cédula de Identidade de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhada dos atos que os nomearam.

3.1.3 – Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pelo Município de São Benedito, dentro do prazo de validade.

3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União, com base na portaria conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;

3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

3.2.6. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço- FGTS através de certificado de regularidade do FGTS-CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal;

3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão negativa, nos termos do título VII-A das consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto –Lei nº 6.452, de 1º de maio de 1943.

3.2.8. Prova de Regularidade relativa à Fazenda Municipal de São Benedito-CE.

3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.3.1.a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos **Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário**, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;

3.3.1.b) Para as empresas criadas no exercício em curso, apresentar a fotocópia devidamente autenticada do Balanço de Abertura, devidamente registrada ou autenticada na Junta Comercial do Estado da Sede ou Domicílio da licitante;

3.3.1.1 - Os índices que comprovarão a boa situação da sociedade serão os seguintes:

3.3.1.1.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2; devidamente assinado por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor da licitante.

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP ou (PNC)}}$$

Onde : AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

PNC é o passivo não circulante

3.3.2 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.3. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 desta Lei, no montante de R\$ 12.969,97 (DOZE MIL, NOVECENTOS E SESSENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS).

A GARANTIA será nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93. O licitante deverá colocar o comprovante dentro do envelope de habilitação. Não poderá ser feito por depósito nos caixas eletrônicos, exceto se já estiver creditado na conta da arrecadação.

3.3.3.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.3.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão se dirigir a Unidade **Arrecadadora/Tesouraria-SECRETARIA de Finanças do Governo Municipal de São Benedito**, sito à Rua Paulo Marques, nº 378, Centro, São Benedito – CE, para informações sobre a agência bancária e conta corrente específica para esta finalidade.

3.3.3.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



3.3.3.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.3.3.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO.

3.3.3.3.2. Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS nº. 04.002/2017 - TP.

3.3.3.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.3.3.4. Prazo de validade: **60 (sessenta) dias.**

3.3.3.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.3.5. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.3.6. A garantia da proposta poderá ser executada;
se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
se o licitante não firma o contrato;
se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 - Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 – Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente-CREA, detentor de no mínimo 01 (um atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com respectivo ACERVO TÉCNICO expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissionais, obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes as respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.1.1 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.4.2.1.2 - Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico

3.4.2.1.3 – A comprovação da vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.

b) Para diretor Para diretor mediante apresentação da Ata de eleição e posse da atual diretoria,



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) se o responsável técnico não for sócio e/ ou diretor da empresa, a comprovação se fará mediante a apresentação Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS)- devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil em vigor.

3.4.2.1.4- Com base no art. 43, § 3º, da lei 8.666/93, a prefeitura de São Benedito, se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro nacional de informações sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável (eis) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

3.4.2.1.5- O(s) profissional (ais) responsável (is) técnicos indicado(s) deverão participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação e constar obrigatoriamente:

a) na certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao conselho regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

b) na certidão de acervo técnico apresentado pela licitante, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.2- Compromisso de Participação - A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo (s) responsável (eis) técnico (s) detentor (es) do (s) atestado (s) apresentados para fins desta licitação, com firma devidamente reconhecida em cartório, informando que o (s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu (s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico.

3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos. (conforme Anexo III Item I);

3.5.2 - Declaração expressa do responsável legal do licitante, de que **não existe superveniência de fato** impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital, na forma do parágrafo 2º do artigo 32 da Lei n° 8.666/93. (conforme Anexo III Item II);

3.5.3- Declaração de que tem pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste edital;

3.5.4 – Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei complementar n° 123/06, para que estas possam gozar dos benefícios previstos na referida lei é necessário apresentação de CERTIDÃO DE ENQUADRAMENTO/ REENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, expedida pela Junta comercial da Sede da Licitante e/ ou Declaração de Enquadramento /reenquadramento e microempresa e empresa de pequeno porte devidamente arquivada na junta comercial da sede da licitante, nos termos do art. 3º da lei complementar 123/06 e instrução normativa n° 10, de 05/12/2013 do departamento de registro empresarial e integração-DREI.

3.5.5- Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05(cinco) dias úteis, conforme dispõe o art. 43 , parág. 1º da lei Complementar nº 123/06.

3.5.6- As Microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar nº 123/06 e Lei 147/2014, para que estas possam gozar dos benefícios previstos nos referidos diplomas legais é necessário, apresentar Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte , nos termos do art. 3º do referido diploma legal.

3.6- As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.6.1- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data que ela for declarada vencedora da presente licitação, prorrogáveis por igual período, a critério da administração Pública , para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.2- A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7- A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.8 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia autenticada em Cartório.

3.8.1 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.8.2 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.8.3 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.8.4 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado

3.8.5 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPLP poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.8.6 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPLP nas condições de autenticação exigidas por este edital,



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

3.8.7 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.8.8 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.9 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.10 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.

3.11 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.12 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.13 - A Comissão sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 04.002/2017 - TP
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:**

4 - DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1- Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS N.º 04.002/2017 - TP
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL:**



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em 01 (uma) via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, com uma via indicada, como "original", datadas, assinadas e rubricadas em todas as vias pelo representante legal da empresa, e com o carimbo do responsável.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;
- b) Preço Global - LOTE, por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;
- d) Prazo de execução dos serviços que será conforme segue abaixo:

Lote 1

| ESCOLAS | Prazo de Execução |
|---|-------------------|
| E. M. E. B ANTONIO RODRIGUES DE MORAIS - SÍTIO XIQUE -XIQUE | 3 MESES |
| E. M. E. B JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA | 3 MESES |
| E. M. E. B FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS- SÍTIO SÃO VICENTE | 4 MESES |
| E. M. E. B JOSÉ ANTONIO DE MELO-PEDRA DE COCO II | 3 MESES |
| E. M. E. B PEDRA DE COCO I | 3 MESES |
| E. M. E. B RAIMUNDA DE PAULA MELO- SÍTIO MURICITUBA | 4 MESES |

LOTE 2

| ESCOLAS | PRAZO DE EXECUÇÃO |
|--|-------------------|
| E. M. E. B FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL - BAIRRO ABC | 3 MESES |
| E. M. E. B BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO - SEDE | 2 MESES |
| E. M. E. B MONSENHOR OTALÍCIO - BAIRRO CORRENTE | 3 MESES |
| CRECHE TRUMINHA AMIGA | |

LOTE 3

| ESCOLAS | PRAZO DE EXECUÇÃO |
|---|-------------------|
| E. M. E. B CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA- SEDE | 6 MESES |

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada LOTE a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço total, e o preço GLOBAL POR LOTE do orçamento inclusive por extenso.

4.2.2.1 - Planilha Orçamentária, Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado

4.2.2.2 - Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas).



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



4.2.2.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO para o LOTE conforme constante do Anexo I.

4.3 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 - Os preços constantes da proposta da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.5.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.5.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.5.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.5.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.5.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.6 - O serviço será contratado por **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

4.7 - O Valor Global da proposta, **não poderá ser superior** ao especificado no **ANEXO I** – Orçamento Básico elaborado por engenheiro.

4.8 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.8.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

4.8.2 - Estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4 ;

4.8.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.8.4 - Apresentar **valor global superior** ao valor do Orçamento Básico elaborado por engenheiro civil;

4.8.5 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

4.8.6 - **Apresentar preços manifestamente inexequíveis**, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

4.8.6.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



4.8.6.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

5 - DOS PROCEDIMENTOS

5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.

5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de **05(cinco) dias úteis** previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas** da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório, Findo este prazo, sem que sejam retirados, serão destruídos.

5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.

5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.

5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas **microempresas e empresas de pequeno porte** sejam iguais ou até **10% (dez por cento) superiores** à proposta mais bem classificada.

5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

5.17.1 - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

5.17.2 - não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3 - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



- 5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.
- 5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.
- 5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.
- 5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.
- 5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.
- 5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.
- 5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.
- 5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de **08 (oito) dias úteis** para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do **art. 48 da Lei n.º 8.666/93**.
- 5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

- 6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do **JULGAMENTO** deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.
- 6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do Gestor da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**.
- 6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



- 7.1 - O Município de São Benedito, através da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO** e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05(cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.
- 7.2 - A recusa injusta da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.
- 7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**.
- 7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- 7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.
- 7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- 7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.
- 7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.
- 7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.
- 7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.
- 7.12 - O **Prazo de execução dos serviços será** a partir da data assinatura da **ORDEM DE SERVIÇO**, pelo prazo, **CONFORME QUADRO ABAIXO** e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de São Benedito, que é parte integrante deste Edital:



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



Lote 1

| ESCOLAS | Prazo de Execução |
|---|--------------------------|
| E. M. E. B ANTONIO RODRIGUES DE MORAIS - SÍTIO XIQUE -XIQUE | 3 MESES |
| E. M. E. B JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA | 3 MESES |
| E. M. E. B FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS- SÍTIO SÃO VICENTE | 4 MESES |
| E. M. E. B JOSÉ ANTONIO DE MELO-PEDRA DE COCO II | 3 MESES |
| E. M. E. B PEDRA DE COCO I | 3 MESES |
| E. M. E. B RAIMUNDA DE PAULA MELO- SÍTIO MURICITUBA | 4 MESES |

LOTE 2

| ESCOLAS | Prazo de Execução |
|--|--------------------------|
| E. M. E. B FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL - BAIRRO ABC | 3 MESES |
| E. M. E. B BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO - SEDE | 2 MESES |
| E. M. E. B MONSENHOR OTALÍCIO - BAIRRO CORRENTE | 3 MESES |
| CRECHE TRUMINHA AMIGA | |

LOTE 3

| ESCOLAS | Prazo de execução |
|---|--------------------------|
| E. M. E. B CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA- SEDE | 6 MESES |

7.13 - O Prazo de vigência do contrato será de 12 (DOZE) MESES para todas as escolas , contados a partir da data assinatura da ORDEM DE SERVIÇO, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, se em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega **aditem prorrogação**, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;

7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.

7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de São Benedito, em documento contemporâneo à sua ocorrência;

7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO do Município de São Benedito**.

7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



- 7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;
- 7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;
- 7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;
- 7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;
- 7.16.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;
- 7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- 7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;
- 7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;
- 7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido no item 8.4 deste Edital.
- 7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 60 (SESSENTA) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 7.16.13 - O atraso superior a 90 (NOVENTA) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;
- 7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- 7.17 - **A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes**, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO**.
- 7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:
- pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;
 - pagamento do custo da desmobilização.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (NOVENTA) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital **convocar os licitantes remanescentes**, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, A CRITÉRIO DA CONTRATANTE, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;
- d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor(es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de São Benedito caberá o direito de **promover acréscimos ou supressões** nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite determinado no **art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.**

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

9 - DOS PAGAMENTOS

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO** do Município de São Benedito, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO** do Município de São Benedito.

9.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

9.7.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

9.9 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

365

Tx = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso

10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO** do Município de São Benedito;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 1.296.997,09 (UM MILHÃO, DUZENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS, NOVECENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E NOVE CENTAVOS) e correrá à conta da dotação orçamentária da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 0402.12.361.1205.1.013- CONST/ REF/ ESCOLAS - E. F. FUNDEB- 40% E 0402.12.365.1202.1.015 - CONST/ REF. CRECHES - 40%- Classificação Econômica 33.90.39.99- OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS- PESSOA JURÍDICA. Fonte de Recursos: FUNDEB 40%.

12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos à Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues à Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de São Benedito, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05(cinco) dias úteis.

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à SECRETARIA DE EDUCAÇÃO do Município de São Benedito.

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de São Benedito para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à **suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de São Benedito, pelo prazo de 02 (dois) anos.**

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de **SUSPENSÃO** de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de São Benedito, pelo prazo de 02 (dois) anos; período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de São Benedito.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de São Benedito.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de **ADVERTÊNCIA** e de **SUSPENSÃO**;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de São Benedito.

13.5 - As sanções de **ADVERTÊNCIA**, **SUSPENSÃO** e **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de São Benedito, poderão ser aplicadas juntamente com as de **MULTA** prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de São Benedito, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de São Benedito pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de **SUSPENSÃO** aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de São Benedito.

14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de São Benedito, sito à Rua Paulo Marques, nº 378, Centro, São Benedito, Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h às 12h.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;
- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.4 - Fica eleito o foro de São Benedito/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

São Benedito/CE, 26 de setembro de 2017.

EDSON CLEITON PEREIRA SOUSA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



ANEXO I

Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, BDI, Memorial Descritivo, Memórias de Cálculo, Composições de Custos, Tabela de Encargos Sociais, Composição do BDI e Projetos.




RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|--|----------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E. M. E. B. ANTÔNIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA: | 21/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: | REF: |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | GEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | | 03/2016 |
| | | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,66% | 04/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| | | | | |
|-----|---------------------------------------|------------------|-----------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | 3.063,08 | 3,86 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | 1.614,49 | 2,04 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | 68,71 | 0,09 |
| 2.2 | ESTRUTURA | | 1.545,78 | 1,95 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | 713,27 | 0,90 |
| 4 | REVESTIMENTO | | 8.774,16 | 11,08 |
| 5 | PISO | | 2.042,81 | 2,59 |
| 6 | COBERTURA | | 20.380,49 | 25,74 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | 3.269,09 | 4,12 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | 6.664,22 | 8,40 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 6.651,22 | 8,40 |
| 9 | PINTURA | | 15.371,36 | 19,41 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | | 3.463,89 | 4,37 |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | 13.861,89 | 17,61 |
| | | VALOR ORÇAMENTO: | 65.524,65 | 180,00 |
| | | VALOR BDI TOTAL: | 13.861,89 | |
| | | VALOR TOTAL: | 79.386,54 | |

P M S B
F L S Nº 316
[Handwritten signature]

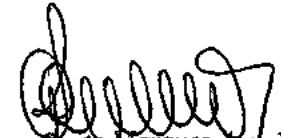
[Handwritten signature]
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
CNP: 0612820335
CREA: 52670/D


| | | | | | |
|---|------------------------------|---|---------|-------------------------|-------------------------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | |
| | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. ANTÔNIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA: | 21/07/2017 | |
| | LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | | BDI: | 21,22% | |
| | | | HORA: | 87,01% | REF: 03/2018 |
| | | | MES: | 50,86% | 05/2017 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNO | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|------------------------------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 5.063,08 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1084 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 20,00 | 7,33 | 146,60 |
| 1.3 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 36,00 | 26,18 | 942,48 |
| 1.4 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,54 | 31,42 | 16,97 |
| 1.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 4,94 | 12,62 | 62,34 |
| 1.6 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 6 KM | SEINFRA | M3 | 4,94 | 19,75 | 97,61 |
| 1.7 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | M2 | 6,72 | 8,39 | 56,31 |
| 1.8 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 5,07 | 66,11 | 336,16 |
| 1.9 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,28 | 24,18 | 7,01 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | | 1.614,49 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 88,71 |
| 2. | C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,18 | 301,63 | 58,71 |
| 2.2 | ESTRUTURA | | | | | | 1.648,78 |
| 2.2.1 | C3981 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 11,41 | 75,97 | 878,23 |
| 2.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 38,00 | 6,67 | 253,46 |
| 2.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0,62 | 664,99 | 414,03 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 713,27 |
| 3.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 18,96 | 37,56 | 713,27 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | | | 8.774,16 |
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 101,20 | 4,21 | 426,05 |
| 4.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 56,66 | 21,90 | 1.233,39 |
| 4.3 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 45,64 | 21,36 | 972,73 |
| 4.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 81,64 | 70,41 | 5.741,23 |
| 4.5 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 81,64 | 5,16 | 420,75 |
| 5 | PISO | | | | | | 2.042,81 |
| 5.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 2,03 | 386,89 | 783,36 |
| 5.2 | C4445 | ASSENTAMENTO DE CERÂMICA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) EM PAREDE | SEINFRA | M2 | 33,82 | 32,26 | 1.091,03 |
| 5.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS | SEINFRA | M2 | 33,82 | 4,98 | 168,42 |
| 6 | COBERTURA | | | | | | 26.380,49 |
| 6.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 322,69 | 27,81 | 8.968,71 |
| 6.2 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO S/ A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 34,63 | 101,81 | 3.515,90 |
| 6.3 | C4492 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 34,63 | 40,03 | 1.382,24 |
| 6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 73,00 | 7,49 | 546,77 |
| 6.5 | C0680 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 2,33 | 41,72 | 97,21 |
| 6.6 | C4480 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | SEINFRA | M2 | 66,00 | 68,63 | 4.473,05 |
| 6.7 | 55980 | IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | SEINFRA | M2 | 322,68 | 4,52 | 1.468,11 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | | | | | 3.259,99 |
| 7.1 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 2,15 | 168,60 | 362,49 |

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------|---|---------|----|--------|--------|-----------|
| 7.2 | C1887 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m | SEINFRA | UN | 6,00 | 287,46 | 287,46 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | | | | | 8.851,22 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 8.851,22 |
| 8.1.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 20,00 | 152,21 | 3.044,20 |
| 8.1.2 | C1667 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W | SEINFRA | UN | 20,00 | 157,80 | 3.158,00 |
| 8.1.3 | C1663 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 8,00 | 66,08 | 336,48 |
| 8.1.4 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 52,62 | 52,62 |
| 8.1.5 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 4,00 | 15,48 | 61,92 |
| 9 | PINTURA | | | | | | 16.571,36 |
| 9.1 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 13,44 | 12,39 | 166,62 |
| 9.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 13,44 | 13,71 | 184,26 |
| 9.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 66,80 | 23,91 | 1.600,23 |
| 9.4 | C1617 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 407,57 | 15,26 | 6.227,67 |
| 9.5 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | M2 | 407,57 | 10,04 | 4.092,00 |
| 9.6 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 308,26 | 7,23 | 2.228,72 |
| 9.7 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 30,00 | 10,89 | 326,70 |
| 9.8 | C1806 | PINTURA C/ EMASSAMENTO PI QUADRO-VERDE | SEINFRA | M2 | 18,00 | 28,07 | 605,26 |
| 1 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 3.463,88 |
| 10.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 642,08 | 6,36 | 3.463,88 |

| | |
|------------------|-----------|
| VALOR ORÇAMENTO: | 85.924,60 |
| VALOR BDI TOTAL: | 13.861,89 |
| VALOR TOTAL: | 78.168,54 |


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612830335
CREA: 52670/D

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|---------|-------------------------|-------------|-----------------------|----------------------|---------|-------|---------|
|  | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. ANTÔNIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA: | 21/07/2017 | BDI: 21,22% | | | | | |
| | LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEITO - CE | FONTE: | SENFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DEBONERAÇÃO | | | | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO - CE | SENFRA: | 2017/04 COM DEBONERAÇÃO | HORA: | 87,01% | MES: | 03/2019 | REF.: | 05/2017 |
| | | | SENAP: | 2017/04 COM DEBONERAÇÃO | 98,66% | 50,96% | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | H | L | QTD |
|---------------|---|---|------|
| PLACA DE OBRA | 2 | 3 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | A | QTD |
|----------------------------------|----|-------|
| RECUPERAÇÃO DE ÁREAS COM DEFEITO | 20 | 20,00 |
| | | 20,00 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | H | P | QTD |
|-------------------|-----|----|-------|
| ÁREAS COM DEFEITO | 1,8 | 20 | 36,00 |
| | | | 36,00 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|-------------------|-----|---|------|-----|------|
| PILARES SALA NOVA | 0,4 | 3 | 0,18 | 3 | 0,54 |
| | | | | | 0,54 |

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

| | A | E | TX | QTD |
|------------------------------------|----|------|-----|------|
| DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | 20 | 0,1 | 1,3 | 2,60 |
| DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO | 36 | 0,05 | 1,3 | 2,34 |
| | | | | 4,94 |

1.7. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESNTE (M2)

| | C | H | QNT | QTD |
|----|-----|-----|-----|------|
| P2 | 0,6 | 2,1 | 4 | 8,72 |
| | | | | 8,72 |

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

| | A | H | QTD |
|-------------|-------|------|------|
| SALAS NOVAS | 33,82 | 0,15 | 5,07 |
| | | | 5,07 |

1.9. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| FUNDAÇÃO DOS PILARES | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 3 | 0,28 |
| | | | | | 0,28 |

2.1.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|
| PILARES | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 3 | 0,19 |
| | | | | | 0,19 |

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

| | ALT | PERÍMETRO | QNT | QTD |
|---------------------|-----|-----------|-----|-------|
| PILAR PAREDES NOVAS | 3,7 | 0,6 | 3 | 8,68 |
| VIGAS | 0,2 | 12,68 | 1 | 2,63 |
| | | | | 11,41 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | C | QNT | QTD |
|-------|-------|-----|-------|
| PILAR | 3,7 | 12 | 17,78 |
| VIGA | 12,68 | 4 | 20,24 |
| | | | 38,00 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|-------|-------|-----|------|-----|------|
| PILAR | 0,2 | 3,7 | 0,2 | 3 | 0,44 |
| VIGA | 12,68 | 0,2 | 0,18 | 0 | 0,36 |

M S B
FLS N° 319



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|------|
| | | | | | 9,82 |
|--|--|--|--|--|------|

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

| | C | H | QTD |
|------------------------|-----|-------|-------|
| CONT. ALV. SALAS NOVAS | C*H | 12,66 | 1,0 |
| | | | 19,00 |
| | | | 19,00 |

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

| | C | FACE | H | QTD |
|-------------|----------|-------|---|--------|
| SALAS NOVAS | C*H*FACE | 12,66 | 2 | 4 |
| | | | | 101,20 |
| | | | | 101,20 |

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

| | C | FACE | H | QTD |
|-------------|----------|-------|---|-------|
| SALAS NOVAS | C*H*FACE | 12,66 | 2 | 2,2 |
| | | | | 66,09 |
| | | | | 66,09 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | FACE | H | QTD |
|-------------|----------|-------|---|-------|
| SALAS NOVAS | C*H*FACE | 12,66 | 2 | 1,0 |
| | | | | 46,64 |
| | | | | 46,64 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | C | FACE | H | QTD |
|-------------------|----------|-------|---|-------|
| SALAS NOVAS | C*H*FACE | 12,66 | 2 | 1,0 |
| | | | | 46,64 |
| ÁREIA COM DEFETOS | C*H*FACE | 20 | 1 | 1,0 |
| | | | | 36,00 |
| | | | | 81,64 |

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

| | A | H | QTD |
|-------------|-----|-------|------|
| SALAS NOVAS | A*H | 33,82 | 0,06 |
| | | | 2,03 |
| | | | 2,03 |

5.2. CP-0018 - ASSENTAMENTO DE CERÂMICA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) EM PAREDE (M2)

| | A | QTD |
|-------------|---|-------|
| SALAS NOVAS | A | 33,82 |
| | | 33,82 |
| | | 33,82 |

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

| | A | QTD |
|-----------------------|---|-------|
| IGUAL ADITEM ANTERIOR | A | 33,82 |
| | | 33,82 |
| | | 33,82 |

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

| | A | QTD |
|---------------------|---|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | A | 322,69 |
| | | 322,69 |
| | | 322,69 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | C | L | H | QTD |
|-------------|-------|---|------|-------|
| SALAS NOVAS | C*L*H | 8 | 4,16 | 1,04 |
| | | | | 34,63 |
| | | | | 34,63 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | C | QTD |
|---------|---|-------|
| FACHADA | C | 73 |
| | | 73,00 |
| | | 73,00 |

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

| | C | QTD |
|-------------------------------|---|------|
| ENCONTRO COB. WC E CIRCULAÇÃO | C | 2,33 |
| | | 2,33 |
| | | 2,33 |

6.6. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| | A | QTD |
|-----------------------------|---|-------|
| ÁREA COM DANOS NAS MADEIRAS | A | 60 |
| | | 66,09 |

P M S B
FLS N° 320

| | | | |
|--|--|--|-------|
| | | | 86,00 |
|--|--|--|-------|

6.7. CP-0017 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| | A | QTD |
|---------------------|--------|--------|
| MADEIRAMENTO ESCOLA | 322,69 | 322,69 |
| | | 322,69 |

7.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| G1 | C*H | QNT | QTD |
|----|-----|-----|------|
| | | 1 | 2,16 |
| | | | 2,16 |

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

| P2 | C*H*QNT | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-------|
| | 0,8 | 2,1 | 8 |
| | | | 18,44 |
| | | | 18,44 |

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

| | A | QTD |
|------------------------|-------|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | 13,44 | 13,44 |
| | | 13,44 |

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

| | A | FACE | QNT | QTD |
|-------------------|----------|-------|-----|-------|
| GRADE DE PROTEÇÃO | QNT*FACE | 2,16 | 2 | 1 |
| GRADE FACHADA | QNT*FACE | 32,16 | 2 | 1 |
| | | | | 68,60 |

9.4. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | H | P | QTD |
|--------------|-----|-----|--------|
| SALA 1 | P*H | 1,4 | 20,1 |
| SALA 2 | P*H | 1,4 | 21,9 |
| DIRETORIA | P*H | 1,4 | 14,1 |
| WC | P*H | 1,4 | 5,2 |
| SALA 3 | P*H | 1,4 | 20,1 |
| SALA 4 | P*H | 1,4 | 20,7 |
| CANTINA | P*H | 1,4 | 10,3 |
| DEPOSITO 1 | P*H | 1,4 | 7,1 |
| DEPOSITO 2 | P*H | 1,4 | 7,3 |
| SALA 5 | P*H | 1,4 | 20,8 |
| SALA 6 | P*H | 1,4 | 21,2 |
| SALA PROF | P*H | 1,4 | 15,3 |
| SALA INFORM. | P*H | 1,4 | 16,7 |
| HALL | P*H | 1,4 | 13 |
| WC1 | P*H | 1,4 | 6,88 |
| WC2 | P*H | 1,4 | 6,88 |
| WC3 | P*H | 1,4 | 6,96 |
| CIRCULAÇÃO | P*H | 1,4 | 69,56 |
| | | | 407,67 |

9.5. C1288 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | H | P | QTD |
|------------------------------|-----|---|--------|
| FACHADA | H*P | 1 | 29,88 |
| PERÍMETRO INTERNO DESCOBERTO | H*P | 3 | 92,5 |
| | | | 306,26 |

9.8. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| QUADROS | C*H*QNT | QNT | QTD |
|---------|---------|-----|-------|
| | 2,6 | 1,2 | 6 |
| | | | 18,00 |
| | | | 18,00 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| ESCOLA | A | QTD |
|--------|--------|--------|
| | 542,08 | 542,08 |
| | | 542,08 |

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 INP: 0612820335
 CREA: 52670/D

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | |
|---|---|---------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. ANTÔNIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA: | 21/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DEGRADAÇÃO | 07,01% | - | 02/2010 |
| | | SEINFRA | 2017/04 COM DEGRADAÇÃO | 06,88% | 60,96% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 108,15 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,76 |
| 11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,60 | 2,99 |
| 12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSÉS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 118,74 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01290000 | 381,83 | 4,92 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 4,92 |
| VALOR: | | | | | 231,83 |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,33 |
| VALOR: | | | | | 7,33 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,19 |
| VALOR: | | | | | 26,18 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS 8/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,43 |
| VALOR: | | | | | 31,42 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,05 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | 12,62 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 106,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 19,76 |
| VALOR: | | | | | 19,76 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 8,38 |
| VALOR: | | | | | 8,38 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 9,13 | 15,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 45,00 | 50,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,60 |
| VALOR: | | | | | | 66,11 |

1.9. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | 9,13 | 24,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,19 |
| VALOR: | | | | | | 24,19 |

2.1.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,49980000 | 20,09 | 10,04 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 10,04 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | 9,13 | 146,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 173,00 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,64620000 | 46,00 | 29,73 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,58520000 | 56,00 | 32,77 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 196,00000000 | 0,50 | 98,00 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,40000000 | 45,37 | 18,15 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 178,64 |
| VALOR: | | | | | | 361,63 |

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 32,31 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | 38,76 | 10,08 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 14,79 | 17,75 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 6,18 | 7,23 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 44,66 |
| VALOR: | | | | | | 76,97 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,94 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,98 | 4,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,75 |
| VALOR: | | | | | | 6,69 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,26000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |

| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | 81,70 |
|----------------|---|---------|------|--------------------|----------------|--------|
| SERVICO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,06000000 | 291,24 | 306,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,59 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 394,59 |
| VALOR: | | | | | | 504,89 |

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

| MÃO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 48,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 13,89 |
| VALOR: | | | | | | 37,58 |

4.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 48,00 | 0,28 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,24 |

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

| MÃO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |
| SERVIÇO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 329,70 | 8,24 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,24 |
| VALOR: | | | | | | 21,80 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MÃO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 15,38 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 48,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,98 |
| VALOR: | | | | | | 21,36 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,63 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 | 28,82 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 20,92 |
| SERVIÇO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 499,09 | 9,98 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,98 |
| VALOR: | | | | | | 70,41 |

| 4.8. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,75 | 0,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,64 |
| VALOR: | | | | | | 5,16 |

| 5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 304,20 |
| VALOR: | | | | | | 385,89 |

| 5.2. C4445 - ASSENTAMENTO DE CERÂMICA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) EM PAREDE (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | 13,46 | 9,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 16,26 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | 2,00 | 16,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 16,00 |
| VALOR: | | | | | | 32,26 |

| 6.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 2,75 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,46 |
| VALOR: | | | | | | 4,98 |

| 6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,46 | 2,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| VALOR: | | | | | | 27,61 |

| 6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 28,71 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,18000000 | 10,90 | 1,96 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 73,09 |
| VALOR: | | | | | | 101,81 |

| 6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2) | | | | | | |
|----------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|----|-------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,46 | 15,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,18 |
| VALOR: | | | | | | 40,03 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 8,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,63 |
| VALOR: | | | | | | 7,48 |

6.5. C0680 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12520 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV.0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | 14,13 | 14,55 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 9,40 | 0,66 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,40 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,74 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

6.6. C4480 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10405 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA | M | 3,50000000 | 2,84 | 9,94 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| 11824 | RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 3,50000000 | 1,35 | 4,73 |
| 16519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | SEINFRA | M | 1,33000000 | 21,88 | 29,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 44,89 |
| VALOR: | | | | | | 68,83 |

6.7. 55980 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,92 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 11251 | INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,10000000 | 16,00 | 1,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,52 |

7.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 46,00 | 0,37 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57600000 | 0,74 | 0,42 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | 0,50 | 1,42 |
| 11222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 98,62 | 98,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 98,62 |

| | |
|-----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 100,83 |
| VALOR: | 168,88 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 |
| 12311 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 46,52 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 90,05 |
| 10441 | CAI HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,86 |
| 11031 | DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERObA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 301,51 |
| VALOR: | | | | | 482,80 |

P M S B
F L S
11/12
327

8.1.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 33,06 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,89 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 |
| 11409 | LUVVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 57,88 |
| VALOR: | | | | | 182,24 |

8.1.2. C1667 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 23,93 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,47 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 131,47 |
| VALOR: | | | | | 167,80 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 23,93 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 37,38 |
| VALOR: | | | | | 66,08 |

J

8.1.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, SIBARRAMENTO (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,58 |
| 12912 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,16 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 23,90 |
| VALOR: | | | | | | 62,62 |

8.1.5. C1085 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12912 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,18 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,30 |
| VALOR: | | | | | | 15,48 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12995 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,46 | 4,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,53 |
| VALOR: | | | | | | 12,39 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12995 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 9,05 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FLUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,16 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,66 |
| VALOR: | | | | | | 13,71 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12995 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,46 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

9.4. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 8/MASSA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12995 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 10,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------|---------|---|------------|-------|-------|
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,38 |
| VALOR: | | | | | | 15,28 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 10,47 | 2,09 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,13 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 5,26 | 3,68 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,90 |
| VALOR: | | | | | | 10,04 |

9.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,46 | 4,44 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 | 0,11 |
| 12353 | HIDRADOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

9.7. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 | 2,62 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,38000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,28 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,56 |
| VALOR: | | | | | | 10,89 |

P M S B
FLS No 329

9.8. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO PI QUADRO-VERDE (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | 10,47 | 6,81 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,90 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | 10,46 | 0,52 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,00 | 2,88 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | 16,64 | 2,00 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,68000000 | 8,46 | 5,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 11,16 |
| VALOR: | | | | | | 28,07 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |

Rosane
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. ANTÔNIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA: | 21/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 50,66% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

C4445 - ASSENTAMENTO DE CERÂMICA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) EM PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | 13,48 | 9,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,26 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | 2,00 | 16,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 16,00 |
| VALOR: | | | | | | 32,26 |

56960 - IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11251 | INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,10000000 | 16,00 | 1,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,52 |

P M S B
F L S Nº 330

Costa Marques Araújo
Engenheira Civil
C.R.P.: 0612820335
ÁREA: 526/0/D

| CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------|---------------------|-----------|-------------------------|--|--------|-------|
| OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. ANTÔNIO JORJES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | | DATA: 21/07/2017 | | VERSÃO | | N. | | RES. | |
| LOCAL: SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEITO - CE | | FONTE | | SEMRA | | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | | 47,91% | |
| CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO - CE | | SINAPI | | COMPOSIÇÃO PROPOSTA | | 88,88% | | 50,66% | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | Total parcela | | | |
| 1 | SERVÍCIOS PRELIMINARES | 3.053,08 | 100,00 | | | 100,00 | | | 2,22% |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | 1.614,49 | 100,00 | | | 100,00 | | | |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 713,27 | 20,00 | 690,00 | | 1.614,49 | | | |
| 4 | REVESTIMENTO | 8.774,15 | 142,65 | 570,62 | 10,00 | 713,27 | | | |
| 5 | PISO | 2.042,61 | 877,42 | 7.019,32 | 10,00 | 8.774,15 | | | |
| 6 | COBERTURA | 20.390,49 | | 1.634,25 | 80,00 | 2.042,61 | | | |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | 3.259,89 | | 20,00 | 60,00 | 100,00 | | | |
| 8 | INSTALAÇÕES | 6.651,22 | | 651,69 | 2.607,91 | 3.259,89 | | | |
| 9 | PINTURA | 15.371,36 | | 30,00 | 79,00 | 100,00 | | | |
| 10 | SERVÍCIOS FINAIS | 3.463,89 | | 1.995,37 | 4.655,85 | 6.651,22 | | | |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 79.186,54 | | | 15,371,36 | 15.371,36 | | | |
| | | | | | 100,00 | 100,00 | | | |
| | | | | | 3.463,89 | 3.463,89 | | | |
| | | | | | 41,40 | 41,40 | | | |
| | | | | | 5.812,25 | 5.812,25 | | | |
| | | | | | 33.187,27 | 33.187,27 | | | |
| | | | | | 79.186,54 | 79.186,54 | | | |

[Assinatura]
 Engenheira Civil
 R.P.: 0612620335
 CREA: 52670/D

P M S B
 FLS N° 332

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|-------------------|---|-------------------|--------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. ANTONIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA : 21/07/2017 | BDI : 21,22% |
| LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMRA | HORA |
| | | SNAP | MEZ |
| | | | REF. |
| | | | 03/2016 |
| | | | 06/2017 |
| | | | CONDIÇÕES PRÓPRIAS |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| | TOTAL | 6,5700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| | TOTAL | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| | TOTAL | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L))}{(1-L)} - 1$$

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|----------|---|----------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. ANTÔNIO RODRIGUES DE MORAES - SÍTIO XIQUE-XIQUE | DATA: | 21/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES: | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMIFRA: | 0241 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,66% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|--|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feriados | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9800 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4800 | 17,7100 |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 15,4300 | 11,7800 |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

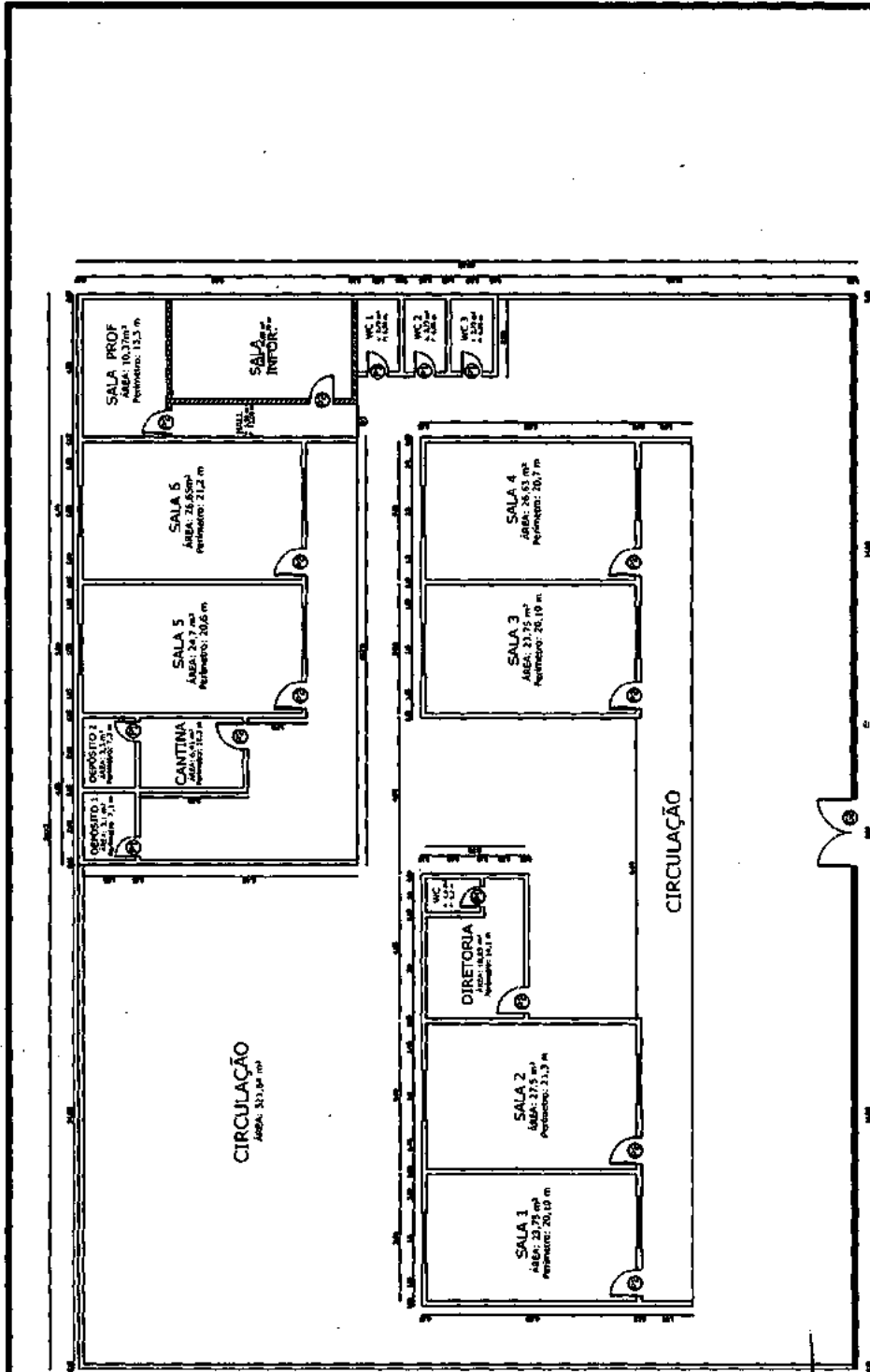
Horista = 87,01%

Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

P M S B
F L S N° 333


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820355
 CREA: 52670/D

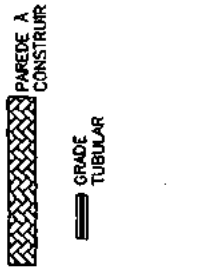
PROJETO REFORMA E.M.E.B ANTONIO RODRIGUES DE MORAES
 LOCAL: SÍTIO XIQUE-XIQUE, SÃO BENEDITO-CE
 PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA 25/07/2017
 ÁREA TOTAL 744,30 M2
 ÁREA 1ª PAV. 744,30 M2
 ÁREA 2ª PAV. 0,0 M2
 ÁREA COB. 361,00 M2



QUADRO DE ESQUADRIAS

| PORTAS | | TIPO | QUANT. |
|---------------|---------|------|--------|
| 1 | 60x210 | Abir | 6 |
| 2 | 80x210 | Abir | 10 |
| PORTÃO/GRADIL | | | |
| 3 | 100x210 | Abir | 1 |
| 4 | 200x210 | Abir | 1 |



1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO
 2 - QUISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL



RESUMO DO ORÇAMENTO


| | | | | | | |
|-----------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: 22/08/2017 | BDI: 21,22% | | | |
| LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | MDRA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,88% | 06/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|--|-------------------------|-----------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | 2.080,44 | 2,30 | |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | | | 488,58 | 0,56 | |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | 1.887,10 | 2,10 | |
| 3.1 | FUNDAÇÃO | | | 807,58 | 0,89 | |
| 3.2 | PILAR | | | 883,91 | 0,98 | |
| 3.3 | PILARÉTES | | | 205,61 | 0,23 | |
| 4 | COBERTURA | | | 8.346,53 | 9,24 | |
| 6 | INSTALAÇÕES | | | 33.634,44 | 37,14 | |
| 5.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | 30.832,67 | 34,14 | |
| 5.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | 2.701,57 | 2,98 | |
| 6 | REVESTIMENTO | | | 2.214,87 | 2,45 | |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADIL | | | 9.552,93 | 10,58 | |
| 8 | PINTURA | | | 14.523,71 | 16,08 | |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | | | 1.846,13 | 2,04 | |
| 10 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | | 15.807,67 | 17,61 | |
| | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 74.493,73 | 100,00 |
| | | | | VALOR BDI TOTAL: | 15.807,67 | |
| | | | | VALOR TOTAL: | 90.301,30 | |

P M S B
FLS Nº 335
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 526/0/D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | | | |
|---|----------|--|---------|-------------------------|---------|-----------------------|------|---------|
|  | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 21,22% | | |
| | LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 67,01% | REF: | 03/2016 |
| | | | SEINFRA | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 68,68% | REF: | 05/2017 |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | HORA: | 60,89% | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 2.080,44 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 4,76 | 31,42 | 149,66 |
| 1.3 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 6,19 | 12,92 | 79,12 |
| 1.4 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 6,19 | 19,76 | 122,31 |
| 1.5 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 4,00 | 66,11 | 264,44 |
| 1.6 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESSES | SEINFRA | M2 | 9,24 | 8,39 | 77,43 |
| 2 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | 498,99 |
| 2.1 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 1,20 | 59,10 | 70,92 |
| 2.2 | C0073 | ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 11,36 | 37,56 | 427,66 |
| 3 | | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | 1.897,10 |
| 3.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | 807,68 |
| 3.1.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 2,84 | 284,36 | 807,68 |
| 3.2 | | PILAR | | | | | 689,91 |
| 3.2.1 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 4,60 | 87,59 | 394,16 |
| 3.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 28,00 | 6,67 | 186,76 |
| 3.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0,60 | 504,99 | 302,99 |
| 3.3 | | PILARETES | | | | | 205,81 |
| 3.3.1 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 0,84 | 87,59 | 73,59 |
| 3.3.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 7,66 | 6,67 | 51,23 |
| 3.3.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0,16 | 604,99 | 80,80 |
| 4 | | COBERTURA | | | | | 9.345,85 |
| 4.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 264,55 | 27,61 | 7.028,13 |
| 4.2 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 8,14 | 101,81 | 828,73 |
| 4.3 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 21,74 | 7,49 | 162,83 |
| 4.4 | C4462 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 8,14 | 40,03 | 325,84 |
| 5 | | INSTALAÇÕES | | | | | 33.634,44 |
| 5.1 | | INSTALAÇÕES HIDROSANTÁRIAS | | | | | 30.632,97 |
| 5.1.1 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | SEINFRA | UN | 1,00 | 2.656,77 | 2.656,77 |
| 5.1.2 | C1276 | ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA | SEINFRA | M3 | 4,00 | 75,03 | 300,12 |
| 5.1.3 | C4764 | POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 8", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) | SEINFRA | UN | 1,00 | 26.600,60 | 26.600,60 |
| 5.1.4 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 6,00 | 134,21 | 811,05 |
| 5.1.5 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 294,96 | 294,96 |
| 5.1.6 | C1903 | PIA DE AÇO INOX (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 509,97 | 509,97 |
| 5.2 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 2.701,57 |
| 5.2.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 6,00 | 152,21 | 913,26 |
| 5.2.2 | C1667 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 85W | SEINFRA | UN | 10,00 | 157,60 | 1.576,00 |
| 5.2.3 | C1663 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 4,00 | 56,08 | 224,32 |
| 5.2.4 | C2077 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 138,20 | 138,20 |
| 6 | | REVESTIMENTO | | | | | 2.214,87 |

J

| | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|---|---------|----|--------|--------|-----------|
| 6.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 22,77 | 4,21 | 95,86 |
| 6.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 22,77 | 21,80 | 498,38 |
| 6.3 | C4434 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 18,42 | 77,46 | 1.271,89 |
| 6.4 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 18,42 | 21,36 | 350,73 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADIL | | | | | | 8.682,98 |
| 7.1 | C3881 | GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO | SEINFRA | M2 | 19,29 | 298,39 | 6.756,94 |
| 7.2 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 3,15 | 310,96 | 979,69 |
| 7.3 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 442,90 | 885,80 |
| 7.4 | C1987 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m | SEINFRA | UN | 4,00 | 482,80 | 1.931,60 |
| 8 | PINTURA | | | | | | 14.623,71 |
| 8.1 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 19,85 | 13,71 | 273,51 |
| 8.2 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 60,14 | 23,91 | 1.437,98 |
| 8.3 | C1817 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 608,44 | 15,28 | 9.296,96 |
| 8.4 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 408,34 | 7,23 | 2.952,30 |
| 8.5 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 19,48 | 12,39 | 247,18 |
| 8.6 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 29,00 | 10,89 | 315,81 |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 1.846,13 |
| 9.1 | C1828 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 288,91 | 6,39 | 1.846,13 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | 74.493,73 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | 16.807,67 |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | 91.301,40 |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|----------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|---------|-------------|---|--------------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 21,22% | | | | | | |
| LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SENHRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 07,01% | MES: | - | REF.: | 03/2010 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: | 88,00% | 50,00% | 05/2017 | | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| PLACA DE OBRA | H*L | H | L | QTD |
|---------------|-----|---|---|------|
| | | 2 | 3 | 6,00 |
| | | | | 6,00 |

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

| DEMOLIÇÃO DE MURO DE FACHADA | L*H*E*QNT | E | H | L | QNT | QTD |
|------------------------------|-----------|------|-----|-------|-----|------|
| | | 0,10 | 2,1 | 14,53 | 1 | 4,68 |
| ABERTURA DE COMBOGÓ | L*H*E*QNT | 0,10 | 1 | 0,6 | 2 | 0,18 |
| | | | | | | 4,76 |

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

| DEMOLIÇÃO | VOL*TX | TX | VOL | QTD |
|-----------|--------|-----|------|------|
| | | 1,3 | 4,76 | 6,19 |
| | | | | 6,19 |

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

| FOSSA SUMIDOURO EXISTENTE | C*L*H | C | H | L | QTD |
|---------------------------|-------|---|---|---|------|
| | | 2 | 2 | 1 | 4,00 |
| | | | | | 4,00 |

1. 2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| P1 | C*H*QNT | C | H | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-----|-----|------|
| | | 0,6 | 2,1 | 2 | 2,52 |
| P2 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 4 | 0,72 |
| | | | | | 9,24 |

2.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| COBOGÓ | C*H*QNT | C | H | QNT | QTD |
|--------|---------|---|-----|-----|------|
| | | 1 | 0,6 | 2 | 1,20 |
| | | | | | 1,20 |

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

| ALVENARIA MURO FACHADA | C*H | C | H | QTD |
|------------------------|-----|-------|-----|-------|
| | | 14,23 | 0,8 | 11,38 |
| | | | | 11,38 |

3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| BALDRAME MURO | C*L*H | C | H | L | QTD |
|---------------|-------|-------|-----|-----|------|
| | | 17,78 | 0,4 | 0,4 | 2,94 |
| | | | | | 2,94 |

3 C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| FILAR P1 | PERÍMETRO*ALT | ALT | PERÍMETRO | QTD |
|----------|---------------|-----|-----------|------|
| | | 2,0 | 0,9 | 2,00 |
| FILAR P2 | PERÍMETRO*ALT | 2,0 | 1 | 2,60 |
| | | | | 4,60 |

3.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Filar P1 | C*QNT*y | C | QNT | y | QTD |
|----------|---------|-----|-----|-----|-------|
| | | 3,0 | 4 | 0,4 | 6,60 |
| Filar P2 | C*QNT*y | 3,0 | 8 | 0,4 | 9,60 |
| Filar P3 | C*QNT*y | 3,0 | 6 | 0,4 | 8,40 |
| Filar P4 | C*QNT*y | 3,0 | 4 | 0,4 | 6,60 |
| | | | | | 29,20 |

3.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| FILAR P1 | C*L*H | C | H | L | QTD |
|----------|-------|-----|-----|------|------|
| | | 0,2 | 3,0 | 0,2 | 0,14 |
| FILAR P2 | C*L*H | 0,3 | 3,0 | 0,15 | 0,10 |
| FILAR P3 | C*L*H | 0,3 | 3,0 | 0,15 | 0,10 |
| FILAR P4 | C*L*H | 0,2 | 3,0 | 0,2 | 0,14 |

P M S B
FLS N° 338

| | | | | |
|--|--|--|--|------|
| | | | | 0,00 |
|--|--|--|--|------|

3.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL 3X (M2)

| | | ALT | PERÍMETRO | QTD |
|------------|---------------|-----|-----------|------|
| Pilarete 1 | PERÍMETRO*ALT | 0,6 | 0,7 | 0,42 |
| Pilarete 2 | PERÍMETRO*ALT | 0,6 | 0,7 | 0,42 |
| | | | | 0,84 |

3.3.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | C | QNT | v | QTD |
|------------|---------|-----|-----|-----|------|
| Pilarete 1 | C*QNT*v | 1,2 | 4 | 0,4 | 1,92 |
| Pilarete 2 | C*QNT*v | 1,2 | 4 | 0,4 | 1,92 |
| Pilarete 3 | C*QNT*v | 1,2 | 4 | 0,4 | 1,92 |
| Pilarete 4 | C*QNT*v | 1,2 | 4 | 0,4 | 1,92 |
| | | | | | 7,68 |

3.3.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | | C | H | L | QTD |
|------------|-------|-----|-----|------|------|
| Pilarete 1 | L*C*H | 0,2 | 1,2 | 0,16 | 0,04 |
| Pilarete 2 | L*C*H | 0,2 | 1,2 | 0,16 | 0,04 |
| Pilarete 3 | L*C*H | 0,2 | 1,2 | 0,16 | 0,04 |
| Pilarete 4 | L*C*H | 0,2 | 1,2 | 0,16 | 0,04 |
| | | | | | 0,16 |

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

| | A | QTD |
|---------------------|--------|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | 264,66 | 264,66 |
| | | 264,66 |

4.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | C | L | I | QTD |
|------------------------|-------|------|-----|------|------|
| TELHAMENTO - PASSARELA | C*L*I | 8,13 | 2,0 | 1,04 | 8,14 |
| | | | | | 8,14 |

4.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | C | QTD |
|---------|-------|-------|
| FACHADA | 21,74 | 21,74 |
| | | 21,74 |

5.1.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| | UN | QTD |
|----------------------|----|------|
| NOVA FOSSA SUMIDOURO | 1 | 1,00 |
| | | 1,00 |

5.1.2. CP-0015 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| | | C | H | L | QTD |
|-----------------|-------|---|---|---|------|
| FOSSA SUMIDOURO | L*H*C | 2 | 1 | 2 | 4,00 |
| | | | | | 4,00 |

5.1.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| | PT | QTD |
|-------------------------|----|------|
| REDE DE ESGOTO BANHEIRO | 4 | 4,00 |
| REDE DE ESGOTO COPO | 1 | 1,00 |
| | | 5,00 |

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

| | | H | L | QNT | QTD |
|-----------------------|---------|-----|-------|-----|-------|
| CHAPISCO MURO FACHADA | L*H*QNT | 0,8 | 14,23 | 2 | 22,77 |
| | | | | | 22,77 |

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

| | | C | H | QNT | QTD |
|---------------------|---------|-------|-----|-----|-------|
| REBOCO MURO FACHADA | C*H*QNT | 14,23 | 0,8 | 2 | 22,77 |
| | | | | | 22,77 |

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

| C | H | QTD |
|---|---|-----|
|---|---|-----|

[Handwritten signature]

| | | | | |
|--------|-----|------|-----|-------|
| SALA 1 | C*H | 4,66 | 1,8 | 8,21 |
| SALA 2 | C*H | 4,66 | 1,8 | 8,21 |
| | | | | 16,42 |

6.4. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | H | QTD | |
|-----------------|-----|------|-----|-------|
| CERAMICA SALA 1 | C*H | 4,66 | 1,8 | 8,21 |
| CERAMICA SALA 2 | C*H | 4,66 | 1,8 | 8,21 |
| | | | | 16,42 |

7.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| | C | H | QTD | |
|----------------|-----|-------|-----|-------|
| GRADIL FACHADA | C*H | 13,75 | 1,4 | 19,25 |
| | | | | 19,25 |

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

| | A | QNT | QTD | |
|----------|-------|------|-----|-------|
| PORTA P1 | QNT*A | 1,26 | 4 | 5,04 |
| PORTA P2 | QNT*A | 1,47 | 1 | 1,47 |
| PORTA P3 | QNT*A | 1,68 | 8 | 13,44 |
| | | | | 19,95 |

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

| | A | QNT | TX | QTD | |
|------------------------|----------|-------|----|-------|-------|
| G2 - GRADIL ALPENDRE | QNT*A*TX | 24,34 | 1 | 2 | 48,68 |
| PORTÃO ENTRADA | QNT*A*TX | 5,10 | 1 | 2 | 9,30 |
| G3 - PORTÃO BIBLIOTECA | QNT*A*TX | 1,89 | 1 | 2 | 3,78 |
| PORTÃO | QNT*A*TX | 0,8 | 1 | 2 | 1,20 |
| | | | | 60,96 | |

8.3. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | H | P | QTD | |
|---------------------|-----|-----|-------|--------|
| BIBLIOTECA | P*H | 2 | 14,8 | 29,60 |
| BOX FEM | P*H | 1,5 | 7,3 | 10,95 |
| BOX MAS | P*H | 1,5 | 6,96 | 10,44 |
| CANTINA | P*H | 1,8 | 10,04 | 18,06 |
| DEPÓSITO 1 | P*H | 2 | 12,54 | 25,08 |
| DEPÓSITO 2 | P*H | 2 | 8,6 | 17,00 |
| DEPÓSITO 3 | P*H | 2 | 7,82 | 15,64 |
| HALL E CORREDORES | P*H | 3 | 94,57 | 283,71 |
| SALA 01 | P*H | 2 | 16,4 | 32,80 |
| SALA 02 | P*H | 2 | 17,2 | 34,40 |
| SALA 03 | P*H | 2 | 19,72 | 39,44 |
| SALA 04 | P*H | 2 | 23,20 | 46,40 |
| SECRETARIA | P*H | 2 | 9,92 | 19,84 |
| SALA DE INFORMÁTICA | P*H | 2 | 13,96 | 27,92 |
| | | | | 606,44 |

8.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | H | P | QTD | |
|------------------------------|-----|-----|-------|--------|
| FACHADA FRONTAL EXTERNA | H*P | 3 | 17,78 | 53,34 |
| FACHADAS LATERAIS | H*P | 4 | 37,33 | 149,32 |
| PERÍMETRO INTERNO DESCOBERTO | H*P | 3 | 44,85 | 138,55 |
| MURETA FRONTAL | H*P | 0,7 | 13,2 | 9,24 |
| PILARES | H*P | 3 | 6 | 18,00 |
| FACHADA LATERAL | H*P | 3 | 14,83 | 44,49 |
| | | | | 409,94 |

9.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD | |
|--------|---|--------|--------|
| ESCOLA | A | 288,91 | 288,91 |
| | | 288,91 | |

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

| | | | | | |
|-----------------|--|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: | 22/06/2017 | BDI: | 21,22% |
| LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 87,01% |
| | | | | MES: | 03/2010 |
| | | | | PREÇO: | 05/2017 |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 108,15 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,76 |
| 11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,60 | 2,99 |
| 12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,38 | 79,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 118,74 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01280000 | 381,63 | 4,92 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | 4,92 |
| VALOR: | | | | | 231,43 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,43 |
| VALOR: | | | | | 31,43 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,06 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,06 |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | 12,62 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 108,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 19,76 |
| VALOR: | | | | | 19,76 |

1.5. C0330 - ATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 9,13 | 15,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 15,52 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 46,00 | 50,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 50,60 |
| VALOR: | | | | | 66,11 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 8,38 |
| VALOR: | | | | | 8,38 |

2.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,88000000 | 13,46 | 25,30 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 9,13 | 9,59 |

| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | |
|----------|---|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,21 | 21,05 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | | |
| | | | | 24,06 | | |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| CO164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00530000 | 595,08 | 3,15 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | | |
| | | | | 3,15 | | |
| | | | | VALOR: | | |
| | | | | 59,10 | | |

2.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | |
| | | | | 23,69 | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 46,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | | |
| | | | | 13,89 | | |
| | | | | VALOR: | | |
| | | | | 37,68 | | |

3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | 13,46 | 80,76 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 8,00000000 | 9,13 | 82,17 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | |
| | | | | 162,93 | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | 46,00 | 16,78 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 109,50000000 | 0,50 | 54,75 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 45,37 | 49,91 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | | |
| | | | | 121,44 | | |
| | | | | VALOR: | | |
| | | | | 284,36 | | |

3.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTeiro | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTeiro | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | |
| | | | | 32,30 | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,43000000 | 14,42 | 6,20 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,00000000 | 14,79 | 29,59 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A - L= 30cm | SEINFRA | M | 1,80000000 | 6,18 | 9,89 |
| 1408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | | |
| | | | | 66,27 | | |
| | | | | VALOR: | | |
| | | | | 97,99 | | |

3.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm (KG)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | |
| | | | | 1,92 | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWW | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,96 | 4,56 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | | |
| | | | | 4,76 | | |
| | | | | VALOR: | | |
| | | | | 6,67 | | |

3.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,28000000 | 15,86 | 4,43 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,60 |
| | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | | |
| | | | | 31,73 | | |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,0000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,0000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,0500000 | 291,24 | 305,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 1,0500000 | 81,99 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 391,57 |
| VALOR: | | | | | | 504,99 |

3.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,3500000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,3500000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 32,31 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,4300000 | 14,42 | 6,20 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,0000000 | 14,79 | 29,58 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,5300000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,6000000 | 6,19 | 9,89 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,2800000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 55,27 |
| VALOR: | | | | | | 87,59 |

3.3.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,0500000 | 10,47 | 0,54 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,0800000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,61 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,0200000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,1500000 | 3,96 | 4,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,75 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

3.3.3. C4281 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,2600000 | 15,98 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,3000000 | 92,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,0000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,0000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,0500000 | 291,24 | 305,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 1,0500000 | 81,99 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 391,57 |
| VALOR: | | | | | | 684,99 |

4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,1000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,1000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,0000000 | 0,46 | 2,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| VALOR: | | | | | | 27,61 |

4.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,2000000 | 10,47 | 12,56 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,2000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|-------|------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 1161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | XG | 0,18000000 | 10,90 | 1,95 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 8,40 | 1,13 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 73,08 |
| | | | | | VALOR: | 101,81 |

4.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,45 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 6,66 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 6,69 |
| | | | | | VALOR: | 7,49 |

4.4. C4482 - TELHA CERÂMICA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,45 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 24,68 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,46 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 15,18 |
| | | | | | VALOR: | 40,03 |

5.1.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 9,13 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 18,26 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,49200000 | 56,00 | |
| 12298 | CURVA PVC LONGA DN 100 | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 23,37 | |
| 12456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,60000000 | 9,82 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 178,21 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0073 | ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | 37,58 | |
| C0074 | ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 12,92000000 | 68,90 | |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 41,68000000 | 6,67 | |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29000000 | 291,24 | |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,59800000 | 309,75 | |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1,84000000 | 43,72 | |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,00000000 | 13,85 | |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | 24,18 | |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 2380,29 |
| | | | | | VALOR: | 2.866,77 |

5.1.2. C1278 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10684 | BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,3 HP (CHP) | SEINFRA | H | 0,04170000 | 1,06 | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,04 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C3257 | CAMINHÃO TANQUE 6.0001 (ALUGUEL) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 74,99 | |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 74,99 |
| | | | | | VALOR: | 75,03 |

5.1.3. C4784 - POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|-----------|
| 10669 | POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6" PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 26500,00 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 26500,00 |
| | | | | | VALOR: | 26.500,00 |

5.1.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,80 | 1,80 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,33 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 0,50000000 | 5,50 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 38,68 |
| VALOR: | | | | | | 134,24 |

5.1.5. C1819 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 10,47 | 28,79 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 13,46 | 37,02 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10901 | BUCHA PLÁSTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,06 | 16,06 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | 0,38 | 0,32 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,58 | 5,10 |
| 11864 | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,50 | 77,50 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,90 | 43,90 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 13,60 | 13,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 228,13 |
| VALOR: | | | | | | 294,86 |

5.1.6. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1,50X0,58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 10,47 | 36,65 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 13,46 | 47,11 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,20000000 | 13,48 | 29,61 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,20000000 | 9,13 | 20,09 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 133,46 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | 50,00 | 0,95 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,90000000 | 4,14 | 2,48 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,83000000 | 0,50 | 4,92 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,13000000 | 0,38 | 0,43 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02800000 | 63,20 | 1,64 |
| 11649 | PIA EM INOX 1,50x0,58 C/ 1 CUBA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 188,50 | 188,50 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 93,70 | 93,70 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,85 | 51,85 |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,02 | 32,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 376,44 |
| VALOR: | | | | | | 699,97 |

5.2.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,48 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|-------------|-------|--------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 1B | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 | 1,06 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 0,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 57,60 |
| VALOR: | | | | | | 192,21 |

5.2.2. C1667 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,32 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,47 | 131,47 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 131,47 |
| VALOR: | | | | | | 157,80 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,38 | 37,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 37,38 |
| VALOR: | | | | | | 66,08 |

5.2.4. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,60 | 30,60 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,10 | 30,10 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 24,88 | 24,88 |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 109,48 |
| VALOR: | | | | | | 138,20 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 46,00 | 0,28 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,50 |
| VALOR: | | | | | | 4,21 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 329,70 | 8,24 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,24 |

VALOR: 21,89

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,63 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,61 | 35,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,87 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 498,09 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 77,46 |

6.4. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 6,09 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,39 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 46,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,98 |
| VALOR: | | | | | | 21,36 |

P M S B
FLS Nº 347

7.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16748 | GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"x3/8" | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 228,72 | 228,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 228,72 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 390,20 | 3,90 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 3,90 |
| VALOR: | | | | | | 298,39 |

7.2. C3689 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 20,45 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 50,00 | 0,05 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 0,50 | 0,08 |
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 290,40 | 290,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 290,53 |
| VALOR: | | | | | | 340,98 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 121,36 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 46,00 | 0,46 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|------------|--------|--------|
| 11091 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 118,00 | 118,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACÓ PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 324,51 |
| VALOR: | | | | | | 442,90 |

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

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPinteIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPinteIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,46 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 16,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 121,34 |

| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 46,00 | 0,46 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 158,00 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACÓ PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 361,81 |
| VALOR: | | | | | | 482,90 |

8.1. C1278 - ESMALTE DUAS DEMãos EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,04 |

| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,18000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,56 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,66 |
| VALOR: | | | | | | 13,71 |

8.2. C1279 - ESMALTE DUAS DEMãos EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |

| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,46 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,18000000 | 12,00 | 1,82 |
| 11345 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

8.3. C1617 - LATEX TRÉS DEMãos EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,92 |

| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|---------|----|------------|-------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,36 |
| VALOR: | | | | | | 16,28 |

8.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 5,91 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,42 |
| VALOR: | | | | | 7,23 |

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

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,88 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,63 |
| VALOR: | | | | | 12,38 |

8.6. C1821 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,33 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,28 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,69 |
| VALOR: | | | | | 10,69 |

9.1. C1626 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,38 |
| VALOR: | | | | | 6,38 |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612220335
 CREA: 52570/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: | 22/06/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,88% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

C1278 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10684 BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,3 HP (CHP) | SEINFRA | H | 0,04170000 | 1,08 | 0,04 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,04 |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3257 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (ALUGUEL) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 74,99 | 74,99 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 74,99 |
| VALOR: | | | | | 75,03 |

P M S B
F L S N° 350
Handwritten signature

Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

FLS Nº 3551

Engenheira Civil
 Rosângela Costa Araújo
 RNP: 061282013
 CREA: 53510/0

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|----------|--|-----------|------------------|--------|------------------------------|---------|
| OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. JOÃO DORIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | | LOCAL: SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | | DATA: 22/02/2017 | | VERSÃO: 02.1 COM DESONERAÇÃO | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | Total parcela | REF. | MES | REF. |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.080,44 | 100,00 | | | 100,00 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | 498,58 | 100,00 | | | 100,00 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | 1.897,10 | 100,00 | | | 100,00 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 4 | COBERTURA | 8.345,53 | 100,00 | | | 100,00 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 5 | INSTALAÇÕES | 33.834,44 | 10,00 | 8.345,53 | 40,00 | 8.345,53 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 6 | REVESTIMENTO | 2.214,87 | 3.353,44 | 18.767,22 | 13.413,78 | 33.834,44 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADIL | 9.552,93 | | | 885,35 | 2.214,87 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 8 | PINTURA | 14.523,71 | | | 8.552,93 | 8.552,93 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | 1.846,13 | | | 14.523,71 | 14.523,71 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| 10 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 15.807,57 | 10,31 | 28,48 | 1.846,13 | 1.846,13 | 002916 | 02/2017 | 02/2017 |
| | | 90.301,30 | 9.490,94 | 32.051,79 | 48.759,58 | 90.301,30 | | | |
| | | | 9.490,94 | 41.542,72 | 50.301,30 | 90.301,30 | | | |



COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: | 22/06/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MEZ | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,69% | 50,86% | 06/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

P.L.S. Nº 352

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 5,5700 |

| | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| | | |
|-----------------|---|---------------|
| IMPOSTOS | | |
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-L))-1$$


Rosana Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------------|------------------------|--------------|--------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA - SÍTIO SANTA LUZIA | DATA: | 22/06/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SENFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | . | 03/2018 |
| | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 80,88% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

PLS
M
S
Nº 359
B

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9800 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4500 | 17,7100 |

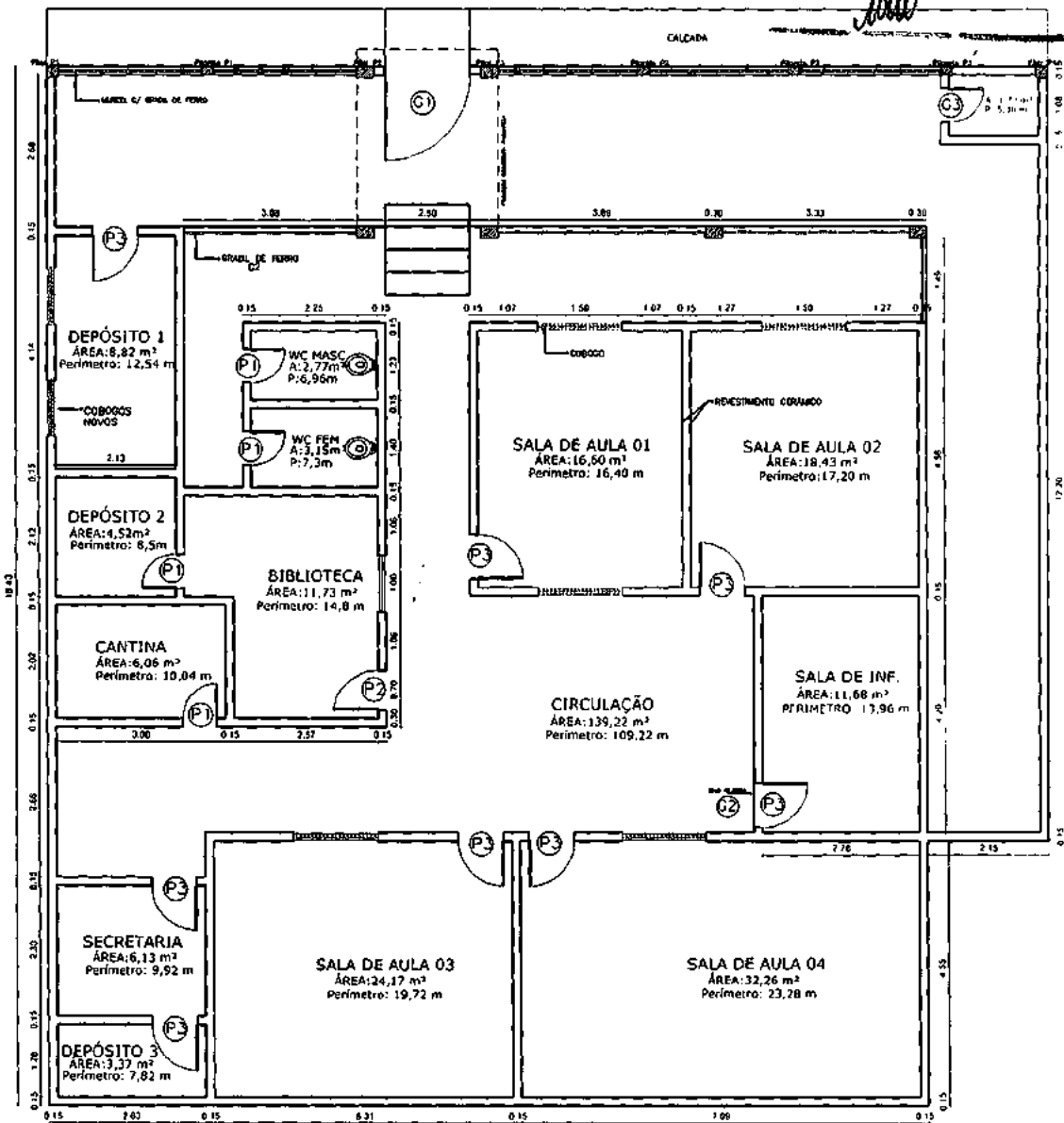
| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 16,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,6000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,1300 | 3,3900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Afagão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



QUADRO DE ESQUADRIAS

| PORTAS | | | |
|---------------|---------|--------|---|
| Dim. (LxH) cm | Tipo | QUANT. | |
| (P1) | 60x210 | Abrir | 4 |
| (P2) | 70x210 | Abrir | 1 |
| (P3) | 80x210 | Abrir | 8 |
| PORTÃO/GRADIL | | | |
| (G1) | 150x210 | Abrir | 1 |
| (G2) | 80x220 | Abrir | 1 |
| (G3) | 60x80 | Abrir | 1 |

Rosane Costa Marques Aragão
Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 - CREA: 52670/D

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL



PROJETO: REFORMA E.M.E.B JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA
 LOCAL: SÍTIO SANTA LUZIA, SÃO BENEDITO-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA: 13/03/2016 ÁREA TOTAL: 317,51 M2 ÁREA 1º PAV.: 317,51 M2 ÁREA 2º PAV.: 0,0 M2 ÁREA COB.: 251,65 M2



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE | DATA : 18/07/2017 | BDI : 21,22% | | | |
| LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | BEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 67,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAP | 2011/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 50,66% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|--|------------------|------------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | 5.892,09 | 3,07 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | 11.326,07 | 7,44 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | | 4.714,76 | 3,10 |
| 2.2 | ESTRUTURA | | | | 6.611,31 | 4,34 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | 4.114,92 | 2,70 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | 14.480,37 | 9,51 |
| 6 | PISO | | | | 7.386,37 | 4,86 |
| 6 | COBERTURA | | | | 26.370,99 | 17,32 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | | | 17.991,19 | 11,79 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | | | 17.120,84 | 11,24 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | 8.102,72 | 5,32 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | 9.018,22 | 5,92 |
| 9 | PINTURA | | | | 17.627,01 | 11,51 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | | | | 3.483,89 | 2,27 |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | | | 26.862,98 | 17,51 |
| | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 125.850,26 | 100,00 |
| | | | | VALOR BDI TOTAL: | 26.862,98 | |
| | | | | VALOR TOTAL: | 152.713,23 | |

P M
F L S N° 355
B


Rosana Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | | | |
|---|----------|---|---------|-------------------------|-------------|--------|---------|------|
|  | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE | DATA: | 18/07/2017 | BDI: 21,22% | | | |
| | LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES | R\$R |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 97,01% | - | 02/2018 | |
| | | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,68% | 09/2017 | |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 4.892,00 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 20,96 | 7,33 | 153,56 |
| 1.3 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 83,82 | 26,16 | 2.186,66 |
| 1.4 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 15,63 | 31,42 | 492,26 |
| 1.5 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 19,00 | 6,28 | 119,32 |
| 1.6 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 26,64 | 12,62 | 360,17 |
| 1.7 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 28,64 | 19,79 | 563,95 |
| 1.8 | C2210 | RETIrada DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | M2 | 13,41 | 8,38 | 112,36 |
| 1.9 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 2,82 | 66,11 | 186,43 |
| 1.10 | C2784 | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 12,67 | 24,18 | 306,36 |
| 1.11 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | SEINFRA | UN | 2,00 | 10,86 | 21,72 |
| 2 | | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | 11.326,07 |
| 2.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | 4.714,76 |
| 2.1.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 13,00 | 284,30 | 3.695,68 |
| 2.1.2 | C0099 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 2,17 | 469,16 | 1.018,09 |
| 2.2 | | ESTRUTURA | | | | | 6.611,31 |
| 2.2.1 | C3991 | FÓRMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 44,76 | 76,97 | 3.445,16 |
| 2.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 139,97 | 6,67 | 933,60 |
| 2.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO 'IN LOCO' FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 1,93 | 504,99 | 974,63 |
| 2.2.4 | C4741 | RECUPERAÇÃO CONCRETO, SÓ REFORÇO DA ARMADURA | SEINFRA | M2 | 8,40 | 149,75 | 1.257,90 |
| 3 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | 4.114,92 |
| 3.1 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 1,62 | 69,10 | 66,74 |
| 3.2 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 106,98 | 37,58 | 4.019,18 |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | | 14.480,37 |
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm F/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 213,31 | 4,21 | 899,04 |
| 4.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 116,34 | 21,80 | 2.539,61 |
| 4.3 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 113,61 | 21,39 | 2.424,67 |
| 4.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 F/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 113,61 | 70,41 | 7.992,24 |
| 4.5 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 113,61 | 5,16 | 585,71 |
| 5 | | PISO | | | | | 7.396,37 |
| 5.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 1,13 | 385,89 | 436,06 |
| 5.2 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-6/PEI-4 F/ PISO | SEINFRA | M2 | 61,84 | 72,94 | 3.781,21 |
| 5.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS | SEINFRA | M2 | 61,84 | 4,68 | 288,16 |
| 5.4 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 106,06 | 27,64 | 2.921,44 |
| 6 | | COBERTURA | | | | | 28.970,99 |
| 6.1 | C2201 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA | SEINFRA | M2 | 364,67 | 31,75 | 11.575,10 |
| 6.2 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 18,62 | 101,61 | 1.987,33 |
| 6.3 | C4462 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 19,62 | 40,03 | 781,39 |

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|-------|------------------------------------|---|---------|----|--------|------------------|------------|
| 6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 73,00 | 7,49 | 548,77 |
| 6.5 | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 4,85 | 41,72 | 202,34 |
| 6.6 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | SEINFRA | M2 | 140,00 | 68,63 | 9.636,20 |
| 6.7 | 56960 | IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINIGIDA INCOLOR | SEINFRA | M2 | 364,67 | 4,82 | 1.647,68 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | | | | | 17.891,18 |
| 7.1 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,72 | 168,60 | 288,99 |
| 7.2 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m | SEINFRA | UN | 5,00 | 442,90 | 2.214,50 |
| 7.3 | C1986 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m | SEINFRA | UN | 4,00 | 462,90 | 1.851,60 |
| 7.4 | C3681 | GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO | SEINFRA | M2 | 42,68 | 298,39 | 12.698,48 |
| 7.5 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 2,68 | 310,98 | 895,62 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | | | | | 17.120,84 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | 8.102,72 |
| 8.1.1 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLINA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 3,00 | 294,86 | 884,58 |
| 8.1.2 | C1903 | PIA DE AÇO INOX (1.50X0.66)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 509,97 | 509,97 |
| 8.1.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 3,00 | 482,79 | 1.448,37 |
| 8.1.4 | C3247 | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ ORIANÇA, INCLUSIVE TAMPA | SEINFRA | UN | 2,00 | 286,27 | 572,54 |
| 8.1.5 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 3,00 | 30,26 | 90,78 |
| 8.1.6 | C3682 | TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.070,00 | 1.070,00 |
| 8.1.7 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 1,00 | 10,00 | 10,00 |
| 8.1.8 | C1946 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 11,00 | 148,84 | 1.637,24 |
| 8.1.9 | C1850 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 14,00 | 134,21 | 1.878,94 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 8.018,22 |
| 8.2.1 | C1847 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 20,00 | 192,21 | 3.044,20 |
| 8.2.2 | C1667 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W | SEINFRA | UN | 35,00 | 157,80 | 5.523,00 |
| 8.2.3 | C1663 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 6,00 | 56,08 | 336,48 |
| 8.2.4 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 62,62 | 62,62 |
| 8.2.5 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 4,00 | 16,48 | 61,92 |
| 9 | PINTURA | | | | | | 17.627,01 |
| 9.1 | C1208 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 26,20 | 12,39 | 312,23 |
| 9.2 | C1260 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 26,20 | 13,71 | 348,49 |
| 9.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 88,76 | 23,91 | 2.122,26 |
| 9.4 | C1817 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 740,58 | 15,23 | 11.316,06 |
| 9.5 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 347,83 | 7,23 | 2.514,81 |
| 9.6 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 30,00 | 10,89 | 326,70 |
| 9.7 | C1806 | PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE | SEINFRA | M2 | 21,00 | 28,07 | 689,47 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 3.463,89 |
| 10.1 | C1826 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 542,08 | 6,39 | 3.463,89 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 126.680,26 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 26.862,88 |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | 162.813,23 |

Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | |
|----------|---|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE |
| LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEDITO - CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE |

| | | | | |
|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA: | 19/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| PONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2010 |
| SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 86,66% | 80,00% | 08/2017 |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | H | L | QTD | |
|---------------|-----|---|-----|------|
| PLACA DE OBRA | H*L | 2 | 3 | 0,00 |
| | | | | 6,00 |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | A | QTD |
|----------------|------|-------|
| HALL BANHEIROS | 1,89 | 1,89 |
| WC FEM | 1,81 | 1,81 |
| WC MASC | 1,81 | 1,81 |
| CANTINA | 5,4 | 5,40 |
| DEPÓSITO | 3,78 | 3,78 |
| BRINQUEDOTECA | 6,00 | 6,00 |
| | | 28,68 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | H | P | QTD | |
|-------------------|-----|-----|------|-------|
| HALL WC | H*P | 1,8 | 6,5 | 11,70 |
| WC FEMININO | H*P | 1,8 | 6,1 | 8,10 |
| WC MASCULINO | H*P | 1,8 | 6,1 | 8,10 |
| CANTINA | H*P | 1,8 | 9,4 | 16,92 |
| DEPÓSITO | H*P | 1,8 | 8,2 | 14,76 |
| BRINQUEDOTECA | H*P | 1,8 | 10,0 | 18,00 |
| PAREDE CIRCULAÇÃO | H*P | 1,8 | 1,8 | 2,88 |
| | | | | 83,62 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUALOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| | C | H | L | QTD | |
|--|-------|------|-----|------|-------|
| PAREDE A SER DEMOLIDA NA CANTINA | L*C*H | 2,85 | 3,2 | 0,15 | 1,37 |
| PAREDE A SER DEMOLIDA NA BRINQUEDOTECA | L*C*H | 2,46 | 3,2 | 0,15 | 1,10 |
| PAREDE A SER DEMOLIDA NA BANHEIROS | L*C*H | 1,4 | 3 | 0,15 | 0,63 |
| MURO FACHADA | L*C*H | 27,6 | 3 | 0,15 | 12,61 |
| | | | | | 15,68 |

1.5. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

| | A | QTD |
|----------------------|----|-------|
| COBERTURA CIRCULAÇÃO | 19 | 18,00 |
| | | 18,00 |

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

| | A | E | TX | QTD | |
|------------------------------------|--------|--------|------|-----|-------|
| DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | A*E*TX | 20,90 | 0,1 | 1,3 | 2,72 |
| DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO | A*E*TX | 83,52 | 0,05 | 1,3 | 6,48 |
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | A*E*TX | 104,88 | 0,19 | 1,3 | 20,38 |
| | | | | | 28,54 |

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

| | C | H | QNT | QTD | |
|-----------------|---------|-----|-----|-----|-------|
| P1 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 2 | 2,52 |
| P2 | C*H*QNT | 0,7 | 2,1 | 3 | 4,41 |
| PORTAS ARMÁRIOS | C*H*QNT | 0,6 | 1,8 | 8 | 6,48 |
| | | | | | 13,41 |

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

| | A | H | QTD | |
|-----------------|-----|-------|------|------|
| NOVOS BANHEIROS | H*A | 18,79 | 0,15 | 2,82 |
| | | | | 2,82 |

1.10. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| | C | H | L | QTD | |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|------|
| PAREDES NOVAS CANTINA | C*H*L | 9,4 | 0,8 | 0,8 | 4,81 |
| PAREDES NOVAS BANHEIRO PROF | C*H*L | 2,45 | 0,8 | 0,8 | 1,10 |

P M S B
FLS N° 358

F M S B
 F L S N° 359
 MD

| | | | | | |
|------------------------|-------|-------|-----|-----|-------|
| PAREDES NOVAS BANHEIRO | C*N*L | 14,56 | 0,8 | 0,6 | 0,69 |
| | | | | | 12,67 |

2.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | | C | H | L | QTD |
|---------------|-------|-------|-----|-----|-------|
| PAREDES NOVAS | C*L*H | 26,36 | 0,6 | 0,4 | 6,99 |
| MURO | C*L*H | 27,8 | 0,6 | 0,4 | 6,97 |
| | | | | | 13,96 |

2.1.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| | | C | H | L | QTD |
|-------------------------------|-------|-------|-----|-----|------|
| ANEL DE IMPERM. PAREDES NOVAS | C*L*H | 26,36 | 0,2 | 0,2 | 1,06 |
| MURO | C*L*H | 27,8 | 0,2 | 0,2 | 1,11 |
| | | | | | 2,17 |

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

| | | ALT | PERÍMETRO | QNT | QTD |
|---------------------|-------------------|-----|-----------|-----|-------|
| PILAR PAREDES NOVAS | PERÍMETRO*ALT*QNT | 3,2 | 0,8 | 7 | 17,92 |
| VIGAS | PERÍMETRO*ALT*QNT | 0,2 | 26,36 | 1 | 5,28 |
| P2 PILARETES | PERÍMETRO*ALT*QNT | 2,6 | 0,7 | 11 | 21,66 |
| | | | | | 44,76 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | C | QNT | v | QTD |
|-------|---------|-------|-----|-----|--------|
| PILAR | C*QNT*v | 3,7 | 28 | 0,4 | 41,44 |
| VIGA | C*QNT*v | 26,36 | 4 | 0,4 | 42,21 |
| P2 P2 | C*QNT*v | 3,2 | 44 | 0,4 | 66,33 |
| | | | | | 150,97 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | | C | H | L | QNT | QTD |
|-------------|-----------|-------|-----|------|------|------|
| PILAR | C*L*H*QNT | 0,2 | 3,7 | 0,2 | 7 | 1,04 |
| VIGA | C*L*H | 26,36 | 0,2 | 0,16 | 0 | 0,78 |
| PILARETE P2 | C*L*H | 0,15 | 3,2 | 0,2 | 0 | 0,10 |
| | | | | | 1,80 | |

2.2.4. C4741 - RECUPERAÇÃO CONCRETO, SÓ REFORÇO DA ARMADURA (M2)

| | | A | QTD |
|--|---|-----|------|
| AMARRAÇÃO DE SALA COM DAVID ESTRUTURAL | A | 8,4 | 8,40 |
| | | | 8,40 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | | C | H | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-----|-----|------|
| C1 | C*H*QNT | 1,6 | 0,6 | 1 | 0,99 |
| C2 | C*H*QNT | 0,6 | 0,6 | 2 | 0,72 |
| | | | | | 1,63 |

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

| | | C | H | QTD |
|-----------------------|-----|-------|-----|--------|
| PAREDES NOVAS CARTINA | C*H | 9,4 | 3,2 | 30,08 |
| PAR. NOVA BANHEIRO | C*H | 2,54 | 3,2 | 8,13 |
| BANHEIROS | C*H | 14,53 | 3,2 | 46,60 |
| FACHADA | C*H | 27,8 | 0,6 | 22,94 |
| | | | | 109,66 |

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

| | | FACE | H | L | QTD |
|-----------------------|----------|------|-----|-------|--------|
| PAREDES NOVAS CARTINA | L*H*FACE | 2 | 3,2 | 9,4 | 60,16 |
| PAREDES NOVAS WC PROF | L*H*FACE | 2 | 3,2 | 2,49 | 16,68 |
| BANHEIROS | L*H*FACE | 2 | 3,2 | 14,53 | 92,96 |
| FACHADA | L*H*FACE | 2 | 0,6 | 27,8 | 44,40 |
| | | | | | 213,91 |

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

| | | C | FACE | H | QTD |
|----------------|----------|-------|------|-----|-------|
| CARTINA | C*H*FACE | 9,4 | 2 | 1,4 | 26,52 |
| WC PROFESSORES | C*H*FACE | 2,49 | 2 | 1,4 | 6,98 |
| BANHEIROS | C*H*FACE | 14,53 | 2 | 1,4 | 40,69 |

| | | | | | |
|---------|----------|------|---|-----|--------|
| FACHADA | C*H*FACE | 27,8 | 2 | 0,9 | 44,40 |
| | | | | | 110,34 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | | C | FACE | H | QTD |
|-------------------------|----------|-------|------|-----|--------|
| CANTINA | C*H*FACE | 9,4 | 2 | 1,8 | 33,84 |
| WC PROF | C*H*FACE | 2,40 | 2 | 1,8 | 8,64 |
| BANHEIROS | C*H*FACE | 14,53 | 2 | 1,8 | 52,31 |
| PAREDE ENTRE SALA 6 E 7 | C*H*FACE | 8,15 | 2 | 1,8 | 28,64 |
| | | | | | 113,43 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | | C | FACE | H | QTD |
|------------------------|----------|-------|------|-----|--------|
| CANTINA | C*H*FACE | 9,4 | 2 | 1,8 | 33,84 |
| WC PROF | C*H*FACE | 2,40 | 2 | 1,8 | 8,64 |
| BANHEIROS | C*H*FACE | 14,53 | 2 | 1,8 | 52,31 |
| PAR. ENTRE SALA 05 E 7 | C*H*FACE | 8,15 | 2 | 1,8 | 28,64 |
| | | | | | 113,43 |

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

| | | A | H | QTD |
|--------------------|-----|-------|------|------|
| ÁREA DOS BANHEIROS | A*H | 18,79 | 0,06 | 1,13 |
| | | | | 1,13 |

5.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| | | A | QTD |
|---------------|---|-------|-------|
| BANHEIROS | A | 18,79 | 18,79 |
| WC PROF | A | 3,43 | 3,43 |
| BRINQUEDOTECA | A | 8,82 | 8,82 |
| CANTINA | A | 11 | 11,00 |
| DEPÓSITO | A | 9,5 | 9,50 |
| | | | 51,54 |

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

| | | A | QTD |
|------------------------|---|-------|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 51,54 | 51,54 |
| | | | 51,54 |

5.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| | | A | QTD |
|---------------------------|---|-------|--------|
| PISO DE ENTRADA DA ESCOLA | A | 64,94 | 64,94 |
| CALÇADA | A | 51,14 | 51,14 |
| | | | 106,08 |

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

| | | A | QTD |
|---------------------|---|--------|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | A | 384,67 | 384,67 |
| | | | 384,67 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | C | L | I | QTD |
|-------------------|-------|------|------|------|-------|
| COBERTA BANHEIROS | C*L*I | 4,85 | 3,87 | 1,04 | 19,62 |
| | | | | | 19,62 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | C | QTD |
|---------|---|----|-------|
| FACHADA | C | 73 | 73,00 |
| | | | 73,00 |

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

| | | C | QTD |
|--------------------------------|---|------|------|
| ENCONTRO COB. W.C E CIRCULAÇÃO | C | 4,85 | 4,85 |
| | | | 4,85 |

6.6. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| | | A | QTD |
|-----------------------------|---|-----|--------|
| ÁREA COM DANOS NAS MADEIRAS | A | 140 | 140,80 |

P M S B
FLS Nº 360
[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

| | | | |
|--|--|--|--------|
| | | | 140,00 |
|--|--|--|--------|

6.7. CP-0017 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| | | A | QTD |
|---------------------|---|--------|--------|
| MADEIRAMENTO ESCOLA | A | 384,87 | 384,87 |
| | | | 384,87 |

7.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | | C | H | QTD |
|----|-----|-----|------|------|
| G1 | C*H | 0,8 | 2,15 | 1,72 |
| | | | | 1,72 |

7.4. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| | | C | H | QTD |
|---------------|-----|------|-----|-------|
| GRADE FACHADA | C*H | 26,6 | 1,6 | 42,66 |
| | | | | 42,66 |

7.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| | | C | H | QTD |
|-------------------|-----|-----|-----|------|
| PORTÃO DE ENTRADA | C*H | 1,2 | 2,4 | 2,88 |
| | | | | 2,88 |

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

| | | C | H | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-----|-----|-------|
| P1 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 8 | 7,68 |
| P2 | C*H*QNT | 0,7 | 2,1 | 12 | 17,64 |
| | | | | | 25,32 |

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

| | | A | QTD |
|------------------------|---|------|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 26,2 | 26,20 |
| | | | 26,20 |

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

| | | A | FACE | QNT | QTD |
|-------------------|------------|-------|------|-----|-------|
| GRADE DE PROTEÇÃO | QNT*A*FACE | 1,82 | 2 | 1 | 3,64 |
| GRADE FACHADA | QNT*A*FACE | 42,86 | 2 | 1 | 85,72 |
| | | | | | 89,36 |

9.4. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | | N | P | QTD |
|---------------|-----|-----|--------|--------|
| SALA 1 | P*H | 2 | 27,44 | 54,88 |
| SALA 2 | P*H | 2 | 28 | 56,00 |
| SALA 3 | P*H | 2 | 28 | 56,00 |
| CIRCULAÇÃO | P*H | 2 | 158,34 | 316,68 |
| WC FEM | P*H | 2 | 9,0 | 18,20 |
| WC MASC | P*H | 2 | 9,6 | 19,20 |
| DEPÓSITO | P*H | 3 | 6,36 | 19,08 |
| SALA 4 | P*H | 2 | 18,15 | 36,30 |
| SALA 5 | P*H | 2 | 18,15 | 36,30 |
| BRINQUEDOTECA | P*H | 1,4 | 12,1 | 16,94 |
| WC PROF | P*H | 1,4 | 7,7 | 10,78 |
| CANTINA | P*H | 1,4 | 11 | 15,40 |
| DEPÓSITO | P*H | 1,4 | 9,8 | 13,72 |
| SALA 6 | P*H | 2 | 17,15 | 34,30 |
| SALA 7 | P*H | 2 | 17,9 | 35,80 |
| | | | | 740,68 |

9.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | | H | P | QTD |
|------------------------------|-----|-----|-------|--------|
| FACHADA | H*P | 0,8 | 27,79 | 22,23 |
| PERÍMETRO INTERNO DESCOBERTO | H*P | 4 | 61,4 | 245,60 |
| | | | | 267,83 |

9.7. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| | | C | H | QNT | QTD |
|---------|---------|-----|-----|-----|-------|
| QUADROS | C*H*QNT | 2,6 | 1,2 | 7 | 21,00 |
| | | | | | 21,00 |

P M S B
F L S N° 367

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|---|--------|
| ESCOLA | A | 642,08 |
| | | 642,08 |

P M S B
F L S N° 362
[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEDITO - CE | FORNTE | VERSÃO | HORA | MES | REP. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 50,66% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 108,15 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,76 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,90 | 2,99 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 118,74 |
| SERVICO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 361,63 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 4,52 |
| VALOR: | | | | | | 231,43 |

1.2. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| VALOR: | | | | | | 7,33 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,19 |
| VALOR: | | | | | | 26,19 |

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

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 31,43 |
| VALOR: | | | | | | 31,42 |

1.5. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,06000000 | 13,46 | 0,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,29 |
| VALOR: | | | | | | 6,29 |

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

| EQUIPAMENTO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 6,05 |
| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | | 12,62 |

1.7. C2633 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 106,87 | 19,78 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 19,78 |
| VALOR: | | | | | | 19,78 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,06000000 | 13,46 | 1,08 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,38 |
| VALOR: | | | | | | 8,38 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,70000000 | 9,13 | 15,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 46,00 | 50,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,60 |
| VALOR: | | | | | | 66,11 |

1.10. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.60m (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,65000000 | 9,13 | 24,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,19 |
| VALOR: | | | | | | 24,19 |

1.11. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,86 |
| VALOR: | | | | | | 10,86 |

M S B
FLS No 364

2.1.1. C0094 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | 13,46 | 80,76 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 9,00000000 | 9,13 | 82,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 162,93 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | 46,00 | 16,78 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 108,50000000 | 0,50 | 54,25 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 45,37 | 49,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 121,44 |
| VALOR: | | | | | | 284,36 |

2.1.2. C0069 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 131,68 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,61930000 | 50,00 | 30,92 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 18,00000000 | 3,98 | 71,28 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,61500000 | 56,00 | 34,44 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 368,50000000 | 0,50 | 184,25 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,26300000 | 63,20 | 16,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 337,61 |
| VALOR: | | | | | | 469,16 |

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 32,31 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 0,29000000 | 38,75 | 10,08 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 14,79 | 17,75 |

| | | | | | | |
|-------|-------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,29 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 6,18 | 7,23 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" X 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 44,66 |
| | | | | | VALOR: | 76,97 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 1,91 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,96 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 4,75 |
| | | | | | VALOR: | 6,67 |

2.2.3. C4281 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,26000000 | 15,88 | |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 34,73 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,19 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,70 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 51,69 | |
| | | | | | TOTAL SERVICO: | 391,58 |
| | | | | | VALOR: | 504,89 |

2.2.4. C4741 - RECUPERAÇÃO CONCRETO, SÓ REFORÇO DA ARMADURA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 8,50000000 | 10,47 | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,00000000 | 13,46 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 121,90 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 3,50000000 | 3,96 | |
| 19056 | INIBIDOR NITROPRIMER PARA PROTEÇÃO DE ARMADURA | SEINFRA | KG | 0,32000000 | 42,00 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 27,36 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10869 | CORTE DE SUPERFÍCIE C/DISCO DIAMANTADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 0,52 | |
| | | | | | TOTAL SERVICO: | 0,52 |
| | | | | | VALOR: | 149,78 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,89000000 | 13,46 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 9,19 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 34,78 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,21 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 21,05 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| CD164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,06530000 | 595,06 | |
| | | | | | TOTAL SERVICO: | 3,15 |
| | | | | | VALOR: | 69,10 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,19 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 23,69 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |

| | | | | | | |
|-------|-----------------------------------|---------|----|-------------|-----------------|-------|
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 46,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TUJOLO CERÂMICO FURADO 24X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 13,89 |
| | | | | | VALOR: | 37,68 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 46,00 | 0,28 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 1,50 |
| | | | | | VALOR: | 4,21 |

P M S B
FLS N° 366

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,56 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 328,70 | 8,24 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 8,24 |
| | | | | | VALOR: | 21,80 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 7,30 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 15,38 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 46,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,96 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 6,08 |
| | | | | | VALOR: | 21,36 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 31,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 | 28,82 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 28,82 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 488,06 | 9,96 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 9,96 |
| | | | | | VALOR: | 70,41 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,75 | 0,64 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 0,64 |
| | | | | | VALOR: | 5,16 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,48 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 61,70 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/MBR, FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ACQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 304,20 |
| VALOR: | | | | | | 365,89 |

5.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 27,11 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,81 | 35,67 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,67 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02600000 | 498,08 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 72,84 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 2,75 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,46 |
| VALOR: | | | | | | 4,98 |

5.4. C1918 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,16000000 | 9,13 | 10,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 46,00 | 0,84 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,58 |
| VALOR: | | | | | | 27,54 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 15,00000000 | 0,46 | 6,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,90 |
| VALOR: | | | | | | 31,75 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,48 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,18000000 | 10,90 | 1,96 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02600000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 8,40 | 1,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 73,09 |
| VALOR: | | | | | | 101,81 |

6.3. C4482 - TELHA CERÂMICA (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,61 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,65 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,46 | 15,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,18 |
| VALOR: | | | | | | 40,03 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,53 |
| VALOR: | | | | | | 7,49 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | 14,13 | 14,55 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 9,40 | 0,68 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,40 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,79 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

6.6. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10403 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA | M | 3,50000000 | 2,84 | 9,94 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| 11824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 3,50000000 | 1,35 | 4,73 |
| 16519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | SEINFRA | M | 1,33000000 | 21,88 | 29,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 44,89 |
| VALOR: | | | | | | 68,83 |

6.7. 55960 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,92 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11251 | INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,10000000 | 16,00 | 1,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,52 |

7.1. C1428 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 46,00 | 0,37 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | 0,74 | 0,42 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | 0,50 | 1,42 |

| | | | | | | |
|-------|----------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 11232 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 98,62 | 98,62 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 100,83 |
| | | | | | VALOR: | 188,80 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,48 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,48 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 121,36 |

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,80 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 118,00 | 118,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 324,61 |
| | | | | | VALOR: | 442,96 |

7.3. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,48 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,48 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 121,36 |

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,80 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11707 | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 138,00 | 138,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 341,61 |
| | | | | | VALOR: | 462,96 |

7.4. C3881 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,48 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 67,77 |

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 16748 | GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"x3/8" | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 226,72 | 226,72 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 226,72 |

| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 390,20 | 3,90 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 3,90 |
| | | | | | VALOR: | 298,39 |

7.6. C3859 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 20,45 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 60,00 | 0,06 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 0,50 | 0,08 |
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (±1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 290,40 | 290,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 290,54 |
| VALOR: | | | | | | 510,96 |

8.1.1. C1819 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 10,47 | 28,79 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 13,46 | 37,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 18,06 | 18,06 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | 0,38 | 0,32 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,50 | 77,50 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,90 | 43,90 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 13,60 | 13,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 226,19 |
| VALOR: | | | | | | 294,96 |

8.1.2. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1,50X0,68)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 10,47 | 36,65 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 13,46 | 47,11 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,20000000 | 13,46 | 29,61 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,20000000 | 9,13 | 20,09 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 133,56 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | 60,00 | 0,95 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,60000000 | 4,14 | 2,48 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,83000000 | 0,50 | 4,92 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,13000000 | 0,38 | 0,43 |
| 11606 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02800000 | 63,20 | 1,64 |
| 11649 | PIA EM INOX 1,50X0,68 C/ 1 CUBA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 188,50 | 188,50 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 93,70 | 93,70 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,85 | 51,85 |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,02 | 32,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 376,49 |
| VALOR: | | | | | | 969,97 |

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

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 239,70 | 239,70 |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 152,60 | 152,60 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,06 | 16,06 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,66000000 | 0,38 | 0,21 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 20,90 | 20,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 494,91 |
| VALOR: | | | | | | 492,79 |

8.1.4. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 10,47 | 15,71 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,46 | 20,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 35,90 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10176 | BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 200,15 | 200,15 |
| 10245 | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,43 | 2,43 |
| 10301 | BUCHA PLÁSTICA BMM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 17336 | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 42,34 | 42,34 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 290,26 |
| VALOR: | | | | | | 286,27 |

8.1.6. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,88000000 | 10,47 | 10,26 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,88000000 | 13,46 | 13,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,45 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,80 | 6,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,80 |
| VALOR: | | | | | | 30,26 |

8.1.6. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 71,79 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10851 | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 21,63 | 43,26 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,50000000 | 0,38 | 0,57 |
| 11862 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 86,00 | 172,00 |
| 12271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 28,73 | 57,46 |
| 16749 | TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 724,90 | 724,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 998,19 |
| VALOR: | | | | | | 1.070,00 |

8.1.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,37 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10796 | CHUVEIRO PLÁSTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,50 | 6,50 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,36000000 | 0,38 | 0,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,63 |
| VALOR: | | | | | | 10,00 |

8.1.8. C1848 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 8,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10308 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00500000 | 60,00 | 0,18 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,74 | 1,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,50 | 1,25 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,10 | 3,10 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,20 | 2,40 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,30 | 2,30 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,45 | 2,94 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,00 | 30,00 |

| | |
|-----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 84,22 |
| VALOR: | 148,84 |

8.1.9. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |

P M S B
FLS Nº 372

TOTAL MAO DE OBRA: 94,62

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10806 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11262 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,90 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,33 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 0,50000000 | 5,50 | 2,75 |

TOTAL MATERIAL: 39,68

VALOR: 134,21

8.2.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |

TOTAL MAO DE OBRA: 94,62

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,08 | 1,08 |
| 10428 | CAIXA PASSAG, CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 9,30 | 0,93 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |

TOTAL MATERIAL: 67,68

VALOR: 162,21

8.2.2. C1667 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |

TOTAL MAO DE OBRA: 26,33

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,47 | 131,47 |

TOTAL MATERIAL: 131,47

VALOR: 157,80

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |

TOTAL MAO DE OBRA: 18,70

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,38 | 37,38 |

TOTAL MATERIAL: 37,38

VALOR: 56,08

8.2.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,48 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 23,90 |
| VALOR: | | | | | | 52,62 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,18 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,30 |
| VALOR: | | | | | | 15,48 |

P M S B
FLS N° 273

9.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PTINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,46 | 4,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,53 |
| VALOR: | | | | | | 12,38 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,06 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,18000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,66 |
| VALOR: | | | | | | 13,71 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,46 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,18000000 | 12,00 | 1,92 |
| 1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

9.4. C1817 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,36 |
| VALOR: | | | | | | 15,28 |

| | |
|-----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 4,39 |
| VALOR: | 16,28 |

9.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,46 | 4,44 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,56 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

9.6. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 | 2,62 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,56 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,26 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,58 |
| VALOR: | | | | | | 10,89 |

9.7. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | 10,47 | 6,81 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,91 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | 10,46 | 0,52 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,00 | 2,88 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,56 | 0,28 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | 16,64 | 2,00 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,58000000 | 9,46 | 5,48 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 11,16 |
| VALOR: | | | | | | 28,07 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |

P M S B
 FLS N° 374



 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



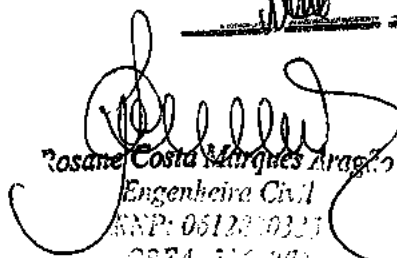
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.4 COM DESONERAÇÃO | 07,01% | - | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 80,86% | 06/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

55960 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 1253 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 8,13 | 2,62 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2,62 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1251 INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,10000000 | 18,00 | 1,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1,80 |
| VALOR: | | | | | 4,42 |

P M S B
F L S N° 375


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612310327
CREA: 116.040

[Handwritten Signature]
 CPF: 516.700.013
 CPF: 0612820333
 CPF: 0612820333
 CPF: 516.700.013

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS | | | | Total parcelas |
|------|---------------------------------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|----------------------|
| | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 5.892,00 | 5.892,00 | | | | 100,00 5.892,00 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | 11.326,07 | 11.326,07 | | | | 100,00 11.326,07 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 4.114,92 | | 4.114,92 | | | 100,00 4.114,92 |
| 4 | REVESTIMENTO | 14.480,37 | | 2.896,07 | 11.584,30 | | 100,00 14.480,37 |
| 5 | PISO | 7.396,87 | | 9,24 | 3.686,43 | | 100,00 7.396,87 |
| 6 | COBERTURA | 26.376,99 | | | 26.376,99 | | 100,00 26.376,99 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | 17.951,19 | | | 30,00 | 17.921,19 | 100,00 17.951,19 |
| 8 | INSTALAÇÕES | 17.120,94 | | | 58,00 | 17.062,94 | 100,00 17.120,94 |
| 9 | PINTURA | 17.527,01 | | | | 17.527,01 | 100,00 17.527,01 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | 3.463,69 | | | | 3.463,69 | 100,00 3.463,69 |
| 11 | Benefícios e Despesas Incididas (BDI) | 152.313,23 | 152.313,23 | | | | 100,00 152.313,23 |
| | | | 20.870,80 | 33.852,02 | 101.290,80 | 152.313,23 | 100,00 152.313,23 |

OPERA: REFORMA DA E.M.E.B. FRAN
 LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

DATA: 18/07/2017
 FONTE: 084-1 COM DESONERACÃO
 BRUNO: 3017/04 COM DESONERACÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

REF. 03/2016
 MES 60,66%





COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | REV. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEM-FRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 07,01% | - | 03/2010 |
| | | SINAFI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 06,68% | 50,96% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | . | . | . |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 6,5700 |

P M S B
F L S N° 377
[Handwritten signature]

| | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| | | |
|-----------------|---|---------------|
| IMPOSTOS | | |
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-L)} - 1$$

[Handwritten signature]
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS - SÍTIO SÃO VICENTE | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO SÃO VICENTE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2018 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 86,66% | 60,66% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feriados | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,8900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5800 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9600 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 48,4500 | 17,7100 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 15,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,66%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
BNP: 0612820335
CREA: 52670/D



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|-------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | DATA: | 22/08/2017 | BDI: 21,22% | | |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO II, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,88% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| | | | |
|-----|---------------------------------------|-----------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.589,88 | 4,34 |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | 1.291,85 | 1,94 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | 620,00 | 0,93 |
| 2.2 | ESTRUTURAS DE CONCRETO | 671,95 | 1,01 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 927,61 | 1,39 |
| 4 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 7.179,20 | 10,79 |
| 5 | COBERTURA | 10.292,83 | 15,46 |
| 6 | REVESTIMENTO | 11.284,27 | 16,86 |
| 7 | PISO | 565,26 | 0,85 |
| 8 | INTALAÇÕES | 7.179,10 | 10,77 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | 5.439,86 | 8,17 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 1.730,24 | 2,80 |
| 9 | PINTURA | 11.917,02 | 17,76 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | 1.489,87 | 2,24 |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 11.651,61 | 17,51 |
| | VALOR ORÇAMENTO: | 64.908,17 | 100,00 |
| | VALOR BDI TOTAL: | 14.851,61 | |
| | VALOR TOTAL: | 68.559,68 | |

P M S B
FLS Nº 379

Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

| | | | | | | | |
|--|------------------------------|---|---------|-------------------------|--------|---------|---------|
| | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | |
| | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | DATA: | 22/08/2017 | | | |
| | LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO N. SÃO BENEDITO - CE | BDI: | 21,22% | | | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | | | |
| | | | VERSÃO | NOVA | MES | REF. | |
| | | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 07.01% | 03/2010 | |
| | | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 55,66% | 50,66% | |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | 06/2017 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 2.088,88 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 0,00 | 231,43 | 1.368,06 |
| 1.2 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 28,01 | 26,16 | 733,30 |
| 1.3 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 5,36 | 7,33 | 39,20 |
| 1.4 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 7,09 | 34,42 | 251,05 |
| 1.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 14,72 | 12,62 | 185,77 |
| 1.6 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 14,72 | 19,76 | 290,87 |
| 2 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | 1.291,06 |
| 2.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | 620,00 |
| 2.1.1 | C0058 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3 | 2,10 | 286,24 | 620,00 |
| 2.2 | | ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | | | 671,06 |
| 2.2.1 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL, 3X | SEINFRA | M2 | 2,66 | 87,59 | 232,99 |
| 2. | C0218 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 27,20 | 6,67 | 181,42 |
| 2.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0,51 | 504,99 | 257,54 |
| 3 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | 927,81 |
| 3.1 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 0,60 | 59,10 | 35,46 |
| 3.2 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 22,78 | 37,58 | 856,45 |
| 3.3 | C0048 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm | SEINFRA | M2 | 0,80 | 44,88 | 35,90 |
| 4 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | 7.178,20 |
| 4.1 | C3881 | GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO | SEINFRA | M2 | 13,85 | 296,39 | 4.162,64 |
| 4.2 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 2,52 | 310,98 | 783,67 |
| 4.3 | C1987 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 482,90 | 965,80 |
| 4.4 | C1977 | PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 474,27 | 948,54 |
| 4.5 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,83 | 168,60 | 318,66 |
| 6 | | COBERTURA | | | | | 10.292,93 |
| 6.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 270,62 | 27,61 | 7.469,06 |
| 5. | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 14,30 | 41,72 | 636,80 |
| 5.3 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 14,78 | 101,81 | 1.504,76 |
| 5.4 | C4462 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 14,78 | 40,03 | 631,84 |
| 5.5 | C0367 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 17,46 | 7,43 | 130,78 |
| 8 | | REVESTIMENTO | | | | | 11.289,27 |
| 6.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 108,72 | 4,21 | 457,71 |
| 6.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 85,57 | 21,36 | 1.827,78 |
| 6.3 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 108,72 | 23,31 | 2.534,26 |
| 6.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 85,57 | 70,41 | 6.024,98 |
| 6.5 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 85,67 | 6,16 | 441,64 |
| 7 | | PISO | | | | | 665,26 |
| 7.1 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | SEINFRA | M2 | 6,36 | 72,94 | 390,95 |
| 7.2 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS | SEINFRA | M2 | 6,36 | 4,89 | 26,69 |

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|-------|------------------------------------|--|---------|----|--------|------------------|-----------|
| 7.3 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm | SEINFRA | M2 | 6,38 | 27,64 | 147,61 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | | | | | 7.170,10 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | 6.439,86 |
| 8.1.1 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | SEINFRA | UN | 1,00 | 2.656,77 | 2.656,77 |
| 8.1.2 | C1278 | ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA | SEINFRA | M3 | 3,00 | 75,00 | 225,00 |
| 8.1.3 | C3004 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | UN | 1,00 | 190,41 | 190,41 |
| 8.1.4 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 3,00 | 134,21 | 402,63 |
| 8.1.5 | 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 1,00 | 7,68 | 7,68 |
| 8.1.6 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | 148,84 | 297,68 |
| 8.1.7 | C0841 | CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 570,36 | 1.140,72 |
| 8.1.8 | C2727 | DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m | SEINFRA | M | 6,42 | 45,52 | 294,16 |
| 8.1.9 | C1437 | GRELHA DE FERRO P/CANALETAS | SEINFRA | M2 | 1,93 | 168,25 | 324,72 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 1.730,24 |
| 8.2.1 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | SEINFRA | UN | 10,00 | 64,10 | 641,00 |
| 8.2.2 | C1663 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 5,00 | 66,08 | 280,40 |
| 8.2.3 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 4,00 | 152,21 | 608,84 |
| 9 | PINTURA | | | | | | 11.817,02 |
| 9.1 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 34,68 | 13,71 | 477,93 |
| 9.2 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 40,72 | 23,91 | 973,62 |
| 9.3 | C1617 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 599,75 | 16,28 | 9.164,18 |
| 9.4 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 71,77 | 7,23 | 518,90 |
| 9.5 | C1206 | ENASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 34,68 | 12,30 | 431,92 |
| 9.6 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 23,00 | 10,89 | 250,47 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 1.488,87 |
| 10.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 233,00 | 6,39 | 1.488,87 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 94.909,17 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 11.881,91 |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | 86.659,68 |

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52610/D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEORA DE COCÓ II | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 21,22% |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCÓ II, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMPRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2016 |
| | | SINAFI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 30,86% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | 05/2017 |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| PLACA DE OBRA | H*L | H | L | QTD |
|---------------|-----|---|---|------|
| | | | 2 | 3 |
| | | | | 6,00 |
| | | | | 6,00 |

1.2. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| BOX FEM | C*H*QNT | C | H | QNT | QTD |
|----------|---------|------|---|-----|-------|
| | | 4,06 | | 1,8 | 1 |
| | | | | | 8,91 |
| BOX MASC | C*H*QNT | 4,86 | | 1,8 | 1 |
| | | | | | 8,91 |
| BOX PROF | C*H*QNT | 9,66 | | 1,8 | 1 |
| | | | | | 10,19 |
| | | | | | 29,01 |

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| BOX FEM | QNT*A | A | QNT | QTD |
|----------|-------|------|-----|------|
| | | 1,83 | 1 | 1,83 |
| BOX MASC | QNT*A | 1,83 | 1 | 1,83 |
| | | | | 1,83 |
| BOX PROF | QNT*A | 2,1 | 1 | 2,10 |
| | | | | 6,99 |

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

| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA COLOCAÇÃO DE COBOSÓ NA BIBLIOTECA | C*H*L*QNT | C | H | L | QNT | QTD |
|---|-----------|-------|---|---|-----|------|
| | | | 1 | | 0,6 | 2 |
| | | | | | | 0,18 |
| DEMOLIÇÃO MURO FACHADA | C*H*L*QNT | 17,36 | | | 3 | 1 |
| | | | | | | 0,16 |
| | | | | | | 7,81 |
| | | | | | | 7,69 |

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

| Piso Cerâmico Wc Fem | A*E*TX | A | E | TX | QTD |
|---|--------|-------|---|------|-------|
| | | 1,83 | | 0,1 | 1,3 |
| | | | | | 0,21 |
| Piso Cerâmico Wc Masc | A*E*TX | 1,83 | | 0,1 | 1,3 |
| | | | | | 0,21 |
| Demolição de Alvenaria p/ Cobogó | A*E*TX | 1,2 | | 0,15 | 1,3 |
| | | | | | 0,29 |
| Piso Cerâmico Wc Prof | A*E*TX | 2,1 | | 0,1 | 1,3 |
| | | | | | 0,27 |
| Demolição Revestimento Cerâmico WC Fem | A*E*TX | 8,91 | | 0,1 | 1,3 |
| | | | | | 1,18 |
| Demolição Revestimento Cerâmico WC Masc | A*E*TX | 8,91 | | 0,1 | 1,3 |
| | | | | | 1,16 |
| Demolição Revestimento Cerâmico WC Prof | A*E*TX | 10,19 | | 0,1 | 1,3 |
| | | | | | 1,32 |
| Demolição muro fachada | A*E*TX | 42,06 | | 0,18 | 1,3 |
| | | | | | 10,19 |
| | | | | | 14,72 |

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

| IGUAL ITEM ANTERIOR | QTD |
|---------------------|-------|
| 14,72 | 14,72 |
| | 14,72 |
| | 14,72 |

2.1.1. C0058 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| BALORAME MURO FACHADA | C*L*H | C | H | L | QTD |
|-----------------------|-------|-------|---|-----|------|
| | | 17,01 | | 0,4 | 0,3 |
| | | | | | 2,10 |
| | | | | | 2,10 |

2.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL 3X (M2)

| FORMA PILAR | H*P*QNT | H | P | QNT | QTD |
|----------------|---------|-----|---|-----|------|
| | | 3 | | 0,7 | 1 |
| | | | | | 2,10 |
| FORMA PILARETE | H*P*QNT | H | P | QNT | QTD |
| | | 0,8 | | 0,7 | 1 |
| | | | | | 0,68 |
| | | | | | 2,69 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| AÇO PILAR | C*QNT*y | C | QNT | y | QTD |
|--------------|---------|----|-----|---|-------|
| | | 14 | | 4 | 0,4 |
| | | | | | 22,40 |
| AÇO PILARETE | C*QNT*y | C | QNT | y | QTD |
| | | 6 | | 2 | 0,4 |
| | | | | | 4,69 |
| | | | | | 27,20 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| A | H | QNT | QTD |
|---|---|-----|-----|
|---|---|-----|-----|

J

P M S B
 FLS N° 383

| | | | | | |
|-------------------|---------|------|-----|---|------|
| CONCRETO PILAR | A*H*QNT | 0,03 | 3,9 | 4 | 0,42 |
| CONCRETO PILARETE | A*H*QNT | 0,03 | 1,5 | 2 | 0,09 |
| | | | | | 0,61 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | C*H*QNT | C | H | QNT | QTD |
|--------|---------|-----|-----|-----|------|
| COBOGÓ | C*H*QNT | 0,8 | 0,4 | 3 | 0,60 |
| | | | | | 0,60 |

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

| | C*H | C | H | QTD |
|-----------------|-----|-------|-----|-------|
| MURERTA FACHADA | C*H | 11,88 | 0,6 | 6,00 |
| MURO FACHADA | C*H | 4,43 | 3 | 16,20 |
| | | | | 22,79 |

3.3. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

| | C*L*QNT | C | L | QNT | QTD |
|----------------------|---------|---|-----|-----|------|
| ELEVÇÃO CAIXA D'ÁGUA | C*L*QNT | 2 | 0,2 | 2 | 0,60 |
| | | | | | 0,60 |

4.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| | C*H | C | H | QTD |
|--------------------|-----|-------|-----|-------|
| GRADE MURO FACHADA | C*H | 10,73 | 1,3 | 15,66 |
| | | | | 15,66 |

4.2. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| | C*H | C | H | QTD |
|----------------|-----|-----|-----|------|
| PORTÃO FACHADA | C*H | 1,2 | 2,1 | 2,62 |
| | | | | 2,62 |

4.5. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | H*L | H | L | QTD |
|---------|-----|-----|-----|------|
| CANTINA | H*L | 2,1 | 0,9 | 1,88 |
| | | | | 1,88 |

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

| | A | A | QTD |
|---------------------|---|--------|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | A | 270,62 | 270,62 |
| | | | 270,62 |

5.3. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | C*L | C | L | QTD |
|----------------|-----|------|------|-------|
| COBERTURA NOVA | C*L | 4,06 | 3,66 | 14,78 |
| | | | | 14,78 |

5.4. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

| | C*L | C | L | QTD |
|----------------|-----|------|------|-------|
| COBERTURA NOVA | C*L | 4,06 | 3,66 | 14,78 |
| | | | | 14,78 |

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

| | C*H | C | H | QTD |
|----------------|-----|-------|-----|--------|
| BOX WC FEM | C*H | 4,96 | 1,8 | 6,91 |
| BOX WC MASC | C*H | 4,96 | 1,8 | 6,91 |
| BOX WC PROF | C*H | 6,66 | 1,8 | 10,19 |
| MURETA FACHADA | C*H | 11,88 | 0,6 | 6,00 |
| DEPÓSITO DE | C*H | 21,66 | 1,8 | 30,69 |
| BIBLIOTECA | C*H | 10,2 | 1,8 | 16,30 |
| MURO FACHADA | C*H | 4,43 | 3 | 16,20 |
| | | | | 169,72 |

6.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | P*H | H | P | QTD |
|-------------|-----|-----|------|-------|
| BOX WC FEM | P*H | 1,8 | 4,96 | 6,91 |
| BOX WC MASC | P*H | 1,8 | 4,96 | 6,91 |
| BOX WC PROF | P*H | 1,8 | 6,66 | 10,19 |
| BIBLIOTECA | P*H | 1,8 | 10 | 18,00 |

J

P M S
 FLS No 384
 1/2018

| | | | | |
|------------|-----|-----|-------|-------|
| DEPOSITO 1 | P*H | 1,8 | 21,88 | 39,58 |
| | | | | 85,67 |

6.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | | C | H | QTD |
|----------------|-----|-------|-----|--------|
| WC MASC | C*H | 4,98 | 1,8 | 8,97 |
| WC FEM | C*H | 4,98 | 1,8 | 8,97 |
| WC PROF | C*H | 5,68 | 1,8 | 10,19 |
| DEPÓSITO 01 | C*H | 21,88 | 1,8 | 39,58 |
| BIBLIOTECA | C*H | 10,2 | 1,8 | 18,36 |
| MURETA FACHADA | C*H | 11,88 | 0,6 | 6,95 |
| MURO FACHADA | C*H | 4,43 | 3 | 13,29 |
| | | | | 106,72 |

6.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | | C | H | QTD |
|------------|-----|-------|-----|-------|
| WC FEM | C*H | 4,85 | 1,8 | 8,73 |
| WC MASC | C*H | 4,85 | 1,8 | 8,73 |
| DEPÓSITO | C*H | 21,88 | 1,8 | 39,58 |
| BIBLIOTECA | C*H | 10 | 1,8 | 18,00 |
| WC PROF | C*H | 5,68 | 1,8 | 10,19 |
| | | | | 85,67 |

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

| | | A | QTD |
|-----------------------|---|-------|-------|
| IGUAL AO REVESTIMENTO | A | 85,67 | 85,67 |
| | | | 85,67 |

7.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| | | A | QTD |
|----------|---|------|------|
| BOX FEM | A | 1,83 | 1,83 |
| BOX MASC | A | 1,83 | 1,83 |
| BOX PROF | A | 2,1 | 2,10 |
| | | | 6,39 |

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

| | | A | QTD |
|------------------------|---|------|------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 6,38 | 6,38 |
| | | | 6,38 |

8.1.2. CP-0015 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| | | C | H | L | QTD |
|-------|-------|---|-----|---|------|
| FOSSA | C*L*H | 2 | 1,8 | 1 | 3,60 |
| | | | | | 3,00 |

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

| | | C | QTD |
|----------------|---|------|------|
| DRENAGEM PÁTIO | C | 6,42 | 6,42 |
| | | | 6,42 |

8.1.9. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

| | | C | L | QTD |
|------------------|-----|------|-----|------|
| VALA DE DRENAGEM | C*L | 6,42 | 0,3 | 1,89 |
| | | | | 1,89 |

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

| | | A | FACES | QNT | QTD |
|----|-------------|------|-------|-----|-------|
| P1 | A*QNT*FACES | 1,26 | 2 | 5 | 12,60 |
| P2 | A*QNT*FACES | 1,47 | 2 | 3 | 9,87 |
| P3 | A*QNT*FACES | 1,68 | 2 | 4 | 13,44 |
| | | | | | 34,80 |

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

| | | C | FACES | H | QTD |
|---------------------|-----------|-------|-------|-----|-------|
| G1 - PORTÃO ENTRADA | C*H*FACES | 1,2 | 2 | 2,1 | 8,04 |
| G2 - GRADIL CANTINA | C*H*FACES | 2 | 2 | 1 | 4,00 |
| GRADE ENTRADA | C*H*FACES | 10,73 | 2 | 1,3 | 27,80 |

J

| | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----|---|-----|-------|
| GRADE DE PROTEÇÃO CANTINA | C*H*FACES | 0,9 | 2 | 2,1 | 3,78 |
| | | | | | 40,72 |

9.3. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | | H | P | QTD |
|-------------------|-----|-----|--------|--------|
| BOX FEM | P*H | 1,6 | 4,88 | 7,48 |
| BOX MAS | P*H | 1,6 | 4,88 | 7,48 |
| SECRETARIA | P*H | 1 | 13,66 | 13,66 |
| DEPÓSITO 2 | P*H | 2,6 | 8,16 | 20,40 |
| BIBLIOTECA | P*H | 1 | 14,2 | 14,20 |
| SALA 03 | P*H | 2 | 17,44 | 34,88 |
| HALL E CORREDORES | P*H | 3 | 112,16 | 336,48 |
| CANTINA | P*H | 1,6 | 12,06 | 19,68 |
| DEPÓSITO 1 | P*H | 2 | 21,98 | 43,96 |
| SALA 01 | P*H | 2 | 25,82 | 51,64 |
| SALA 02 | P*H | 2 | 16,14 | 32,28 |
| DEPÓSITO 3 | P*H | 2,5 | 6,04 | 15,10 |
| | | | | 698,76 |

9.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | | FAÇES | H | P | QTD |
|--|-----------|-------|-----|-------|-------|
| MURO FACHADA FRONTAL INTERNO E EXTERNO | H*P*FAÇES | 1 | 3 | 18,2 | 54,60 |
| MURETA FACHADA INTERNA E ESTERNA | H*P*FAÇES | 2 | 0,8 | 10,73 | 17,17 |
| | | | | | 71,77 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|-----|--------|
| ESCOLA | 233 | 233,00 |
| | | 233,00 |

P M
FLS N° 385
S B

Rosane Costa Marques Aragão
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|---|----------|-------------------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 21,22% |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO II, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSIÃO | RES | REF |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2010 |
| | | SNAP: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 108,15 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10873 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,76 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2' | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,80 | 2,99 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 118,74 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 361,63 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 4,52 |
| VALOR: | | | | | | 231,43 |

1.2. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,80000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 26,19 |
| VALOR: | | | | | | 26,19 |

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| VALOR: | | | | | | 7,33 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,43 |
| VALOR: | | | | | | 31,43 |

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

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 6,05 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | | 12,62 |

1.6. C2833 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 106,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 19,76 |
| VALOR: | | | | | | 19,76 |

2.1.1. C0058 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 13,46 | 67,30 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 7,00000000 | 9,13 | 63,91 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 131,21 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 45,37 | 52,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 52,18 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0205 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | 372,88 | 111,86 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 111,86 |
| VALOR: | | | | | | 266,24 |

2.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 32,31 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,43000000 | 14,42 | 6,20 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,00000000 | 14,79 | 29,58 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,59000000 | 4,74 | 7,26 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,60000000 | 6,18 | 9,89 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,27 |
| VALOR: | | | | | | 87,89 |

2.2.2. C0218 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,91 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,96 | 4,56 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 6,87 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,26000000 | 15,68 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 306,60 |
| 11604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 86,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 393,37 |
| VALOR: | | | | | | 804,99 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,85000000 | 13,46 | 24,80 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 9,13 | 9,59 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 34,39 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,21 | 21,05 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21,05 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00530000 | 566,08 | 3,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 3,15 |
| VALOR: | | | | | | 59,10 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01500000 | 48,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 13,69 |
| VALOR: | | | | | 37,88 |

3.3. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,57000000 | 9,13 | 5,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 10,58 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,20900000 | 48,00 | 9,81 |
| 10228 | BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM | UN | 13,00000000 | 1,60 | 20,80 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 3,13000000 | 0,74 | 2,32 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,13000000 | 0,50 | 1,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 34,30 |
| VALOR: | | | | | 44,88 |

4.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 67,77 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 16748 | GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8" | M2 | 1,00000000 | 226,72 | 226,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 226,72 |

| SERVICO | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,01000000 | 390,20 | 3,90 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 3,90 |
| VALOR: | | | | | 290,69 |

4.2. C3689 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 11530 | MONTADOR | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,25000000 | 9,13 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 20,45 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00100000 | 90,00 | 0,09 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,16000000 | 0,50 | 0,08 |
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | UN | 1,00000000 | 290,40 | 290,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 290,57 |
| VALOR: | | | | | 310,98 |

4.3. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m (UN)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTIEIRO | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,28 |
| 10498 | CARPINTIEIRO | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,49 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 121,39 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | UN | 1,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M | UN | 1,00000000 | 158,00 | 158,00 |

P L S N° 389

| | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|---------|----|------------|------|--------|
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 361,51 |
| VALOR: | | | | | | 482,80 |

4.4. C1877 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,48 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 121,34 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 96,05 | 96,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,60 | 0,98 |
| 11080 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 6,60 | 17,70 |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 52,50 | 52,50 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 15,60 | 15,60 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 158,00 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 362,88 |
| VALOR: | | | | | | 474,27 |

4.5. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 46,00 | 0,37 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | 0,74 | 0,42 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | 0,50 | 1,42 |
| 11222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 98,62 | 98,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 100,83 |
| VALOR: | | | | | | 168,60 |

5.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,46 | 2,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| VALOR: | | | | | | 27,61 |

5.2. C0860 - GALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | 14,13 | 14,56 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 9,40 | 0,66 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,40 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,79 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

5.3. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,71 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11151 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,18000000 | 10,90 | 1,96 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 73,09 |
| VALOR: | | | | | | 101,81 |

6.4. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,46 | 15,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,46 |
| VALOR: | | | | | | 40,31 |

6.5. C0367 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,65 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,53 |
| VALOR: | | | | | | 7,69 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 48,00 | 0,28 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,50 |
| VALOR: | | | | | | 4,21 |

6. .1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,38 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 48,00 | 1,17 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,03 |
| VALOR: | | | | | | 21,38 |

6.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 390,20 | 9,76 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,31 |

6.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 8,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 31,63 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 | 28,82 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 28,82 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 488,08 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 70,41 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 8,13 | 1,63 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,32 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,75 | 0,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,64 |
| VALOR: | | | | | | 5,16 |

7.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 8,13 | 10,89 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 27,11 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,81 | 35,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,87 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 490,08 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 72,94 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 8,13 | 1,63 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,32 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 2,75 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,46 |
| VALOR: | | | | | | 4,88 |

7.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | 8,13 | 10,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,96 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 46,00 | 0,84 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,58 |
| VALOR: | | | | | | 27,54 |

8.1.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 9,13 | 18,26 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 18,26 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,49200000 | 56,00 | 83,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 83,55 |

MBO 393

| | | | | | | |
|------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 12298 | CURVA PVC LONGA DN 100 | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 23,37 | 70,11 |
| 12456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,50000000 | 9,82 | 24,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 178,21 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | 37,58 | 377,68 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 12,92000000 | 66,30 | 856,60 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 41,86000000 | 6,57 | 279,21 |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29000000 | 291,24 | 84,46 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | 309,75 | 185,23 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1,84000000 | 43,72 | 80,44 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,60000000 | 13,85 | 152,35 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | 24,18 | 344,32 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 2380,29 |
| VALOR: | | | | | | 2.658,77 |

8.1.2. C1278 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10684 | BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,3 HP (CHP) | SEINFRA | H | 0,04170000 | 1,06 | 0,04 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,04 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3257 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (ALUGUEL) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 74,99 | 74,99 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 74,99 |
| VALOR: | | | | | | 75,03 |

8.1.3. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 10,47 | 28,79 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 13,46 | 37,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,94 | 4,94 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 12420 | SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,13 | 10,13 |
| 12483 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 0,55 | 2,20 |
| 12502 | TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 35,00 | 35,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 124,68 |
| VALOR: | | | | | | 190,41 |

8.1.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,19 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,10 | 2,20 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,90 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,33 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 0,80000000 | 5,50 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 38,68 |
| VALOR: | | | | | | 134,21 |

8.1.5. 88883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00009146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,05000000 | 2,57 | 0,13 |
| 00006148 | SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL SAÍDA VERTICAL PARA CÔLUNA LAVATORIO, 1 X 1 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 5,97 | 5,97 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08000000 | 18,35 | 1,31 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03000000 | 12,44 | 0,37 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 1,68 | |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 8,00 | |
| VALOR: | | | | | 7,68 | |

8.1.6. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,48 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 94,62 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | 50,00 | 0,18 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,74 | 1,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,50 | 1,25 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 92MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,10 | 3,10 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,20 | 2,40 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,30 | 2,30 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,45 | 2,94 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,00 | 30,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 54,22 | |
| VALOR: | | | | | 148,84 | |

8.1.7. C0841 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| C0076 | ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 4,60000000 | 66,47 | 305,75 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 4,50000000 | 6,67 | 30,02 |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 4,15000000 | 4,21 | 17,47 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,20200000 | 305,75 | 82,57 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,82000000 | 43,72 | 27,11 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 4,15000000 | 13,85 | 57,48 |
| C278A | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 2,60000000 | 24,18 | 62,87 |
| C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 0,50000000 | 14,22 | 7,11 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 678,38 | |
| VALOR: | | | | | 678,38 | |

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

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,32000000 | 13,48 | 4,31 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,64000000 | 9,13 | 5,64 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 10,18 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12455 | CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M | SEINFRA | M | 1,05000000 | 33,60 | 35,28 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 35,28 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 380,20 | 0,39 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 0,39 | |
| VALOR: | | | | | 45,82 | |

8.1.9. C1437 - GRELHA DE FERRO PICANALETAS (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H | 1,20000000 | 18,48 | 23,38 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 23,38 | |

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 10,47 | 15,71 |
| 11858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,48 | 20,19 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 35,90 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,00 |

P M S B
FLS 399

| | | | | | | |
|-----------------|------------------|---------|----|-------------|-------|--------|
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 13,02500000 | 3,96 | 51,58 |
| 10208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 2,10000000 | 17,90 | 37,59 |
| 11061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 1,20000000 | 16,50 | 19,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 109,97 |
| VALOR: | | | | | | 109,26 |

8.2.1. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,32 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11364 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 57,77 | 57,77 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 57,77 |
| VALOR: | | | | | | 84,10 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,38 | 37,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 37,38 |
| VALOR: | | | | | | 56,08 |

8.2.3. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12549 | SERVÊNTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 | 1,08 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUBA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,93 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 57,88 |
| VALOR: | | | | | | 152,21 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,05 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,66 |
| VALOR: | | | | | | 13,71 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | L | 0,03000000 | 10,48 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | L | 0,18000000 | 12,00 | 1,82 |
| 11946 | LIXA PARA FERRO | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARÇÃO | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,74 |
| VALOR: | | | | | 23,81 |

9.3. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,48 | 6,73 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 10,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12095 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,36 |
| VALOR: | | | | | | 15,28 |

9.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,48 | 4,44 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 8,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

9.5. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PTINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,48 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,48 | 4,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,54 |
| VALOR: | | | | | | 12,39 |

9.6. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 | 2,62 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,48 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,26 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,56 |
| VALOR: | | | | | | 10,89 |

10.1. C1828 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |

Rosane *[Assinatura]*
 Engenheira Civil
 RNB: 0512820333
 CREA: 52670/D

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO II, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 50,86% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

C1278 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10684 BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,9 HP (CHP) | SEINFRA | H | 0,04170000 | 1,00 | 0,04 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,04 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3257 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (ALUGUEL) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 74,99 | 74,99 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 74,99 |
| VALOR: | | | | | 75,03 |

88883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,09000000 | 2,57 | 0,13 |
| 00006148 SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 5,87 | 5,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 6,00 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05000000 | 16,35 | 1,31 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03000000 | 12,44 | 0,37 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 1,68 |
| VALOR: | | | | | 7,68 |

P M S
F L S N° 396
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Rosana Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

P
FLS M
N° S
397 B

Assessoria Técnica
Engenheiro Civil
CPF: 001234567
CREA: 52345678

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|----------|-----------|-----------|--------|--|----------------|--|
| OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ / RIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | | DATA: 22/06/2017 | | MÊS | | MÊS 3 | | Total parcelas | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.888,86 | 100,00 | | | | | 100,00 | |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | 1.291,95 | 100,00 | | | | | 100,00 | |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 927,81 | 100,00 | | | | | 100,00 | |
| 4 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 7.170,20 | | 2.871,68 | 4.307,52 | | | 100,00 | |
| 5 | COBERTURA | 10.292,83 | | 5.146,42 | 5.146,41 | | | 100,00 | |
| 6 | REVESTIMENTO | 11.286,27 | | 2.257,25 | 9.029,02 | | | 100,00 | |
| 7 | PISO | 565,28 | | | | 565,28 | | 100,00 | |
| 8 | INSTALAÇÕES | 7.170,10 | | 30,00 | 7.140,10 | | | 100,00 | |
| 9 | PINTURA | 11.817,02 | | 2.151,03 | 5.019,07 | | | 100,00 | |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | 1.489,87 | | | 11.817,02 | | | 100,00 | |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 11.651,51 | 8,31 | 2,46 | | | | 100,00 | |
| | | 66.559,68 | 1.084,76 | 2.636,74 | 7.890,01 | | | 100,00 | |
| | | | 8.193,38 | 15.063,12 | 45.303,18 | | | 100,00 | |
| | | | 6.193,38 | 21.256,50 | 66.559,68 | | | 100,00 | |

FLS. M. N.º 39

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | | |
|-------------------|---|---------|------------------------|-------------|----------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | DATA: | 22/08/2017 | BDI: 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO II, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | RES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 67,01% | 03/2018 |
| | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 60,86% 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0300 |
| | TOTAL | 5,6700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| | TOTAL | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| | TOTAL | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))}{(1-L)} - 1$$

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. JOSÉ ANTÔNIO DE MELO - PEDRA DE COCO II | DATA: | 22/06/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO II, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2018 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 50,86% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,8000 | 0,8000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feriados | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,8100 | 0,8900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5800 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,8600 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4800 | 17,7100 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 16,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,8800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

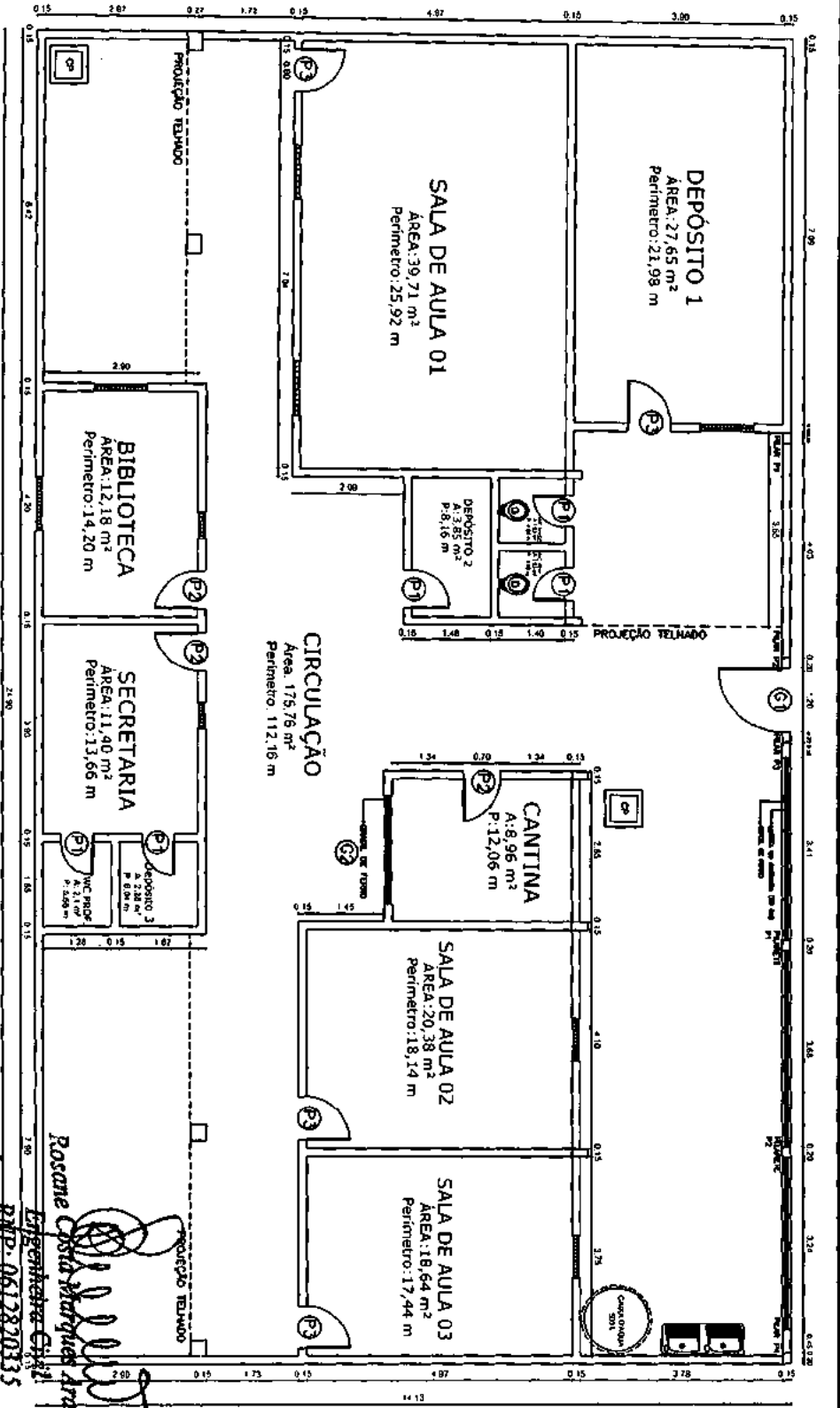
Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

CREA: 52670/D
RNP: 0612820335
Engenheira Civil
Rosane Costa Marques Aragão


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

PLS
M
No 399



Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RPP: 0612820335
 CREA: 52670/D

QUADRO DE ESQUADRIAS

| PORTAS | | |
|---------------|-------|--------|
| Dim. (LxH) cm | Tipo | QUANT. |
| 60x210 | Abriç | 5 |
| 70x210 | Abriç | 3 |
| 80x210 | Abriç | 4 |
| PORTÃO/GRADIL | | |
| 120x210 | Abriç | 1 |
| 200x100 | FIXO | 1 |



Prefeitura de **São Benedito**
 (Cidade do Pê Coco das Taboas)

PROJETO: REFORMA E.M.E.B JOSÉ ANTONIO DE MELO
 LOCAL: SÍTIO PEDRA DE COCO II SÃO BENEDITO-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA: 25/07/2017

ÁREA TOTAL: 351,84 M²

ÁREA 1ª PAV.: 351,84 M²

ÁREA 2ª PAV.: 0,0 M²

ÁREA COB.: 255,50 M²


1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

| RESUMO DO ORÇAMENTO | | | | | |
|---------------------|---|----------|-------------------------|--------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DE COCO I | DATA: | 12/07/2017 | | |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | BDI: 21,22% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | DEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | MES | REF. |
| | | BINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,80% | 02/2016 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 50,80% | 05/2017 |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|--|-------------------------|------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | 2.749,63 | 3,37 |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | 4.098,96 | 5,03 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | 383,61 | 0,47 |
| 2.2 | ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | 3.715,15 | 4,56 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | 3.638,36 | 4,53 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | 7.684,41 | 9,40 |
| 6 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | 1.914,34 | 2,35 |
| 6 | COBERTURA | | | 16.150,21 | 19,88 |
| 7 | PISO | | | 7.805,44 | 9,33 |
| 8 | INTALAÇÕES | | | 5.871,07 | 6,96 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | 2.243,15 | 2,75 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | 3.427,92 | 4,20 |
| 9 | PINTURA | | | 16.811,29 | 20,62 |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | | | 1.857,12 | 2,03 |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | | 14.272,95 | 17,51 |
| | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 67.261,77 |
| | | | | VALOR BDI TOTAL: | 14.272,95 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 81.534,72 |

P M S B
 F L S N° 401
 [Assinatura]

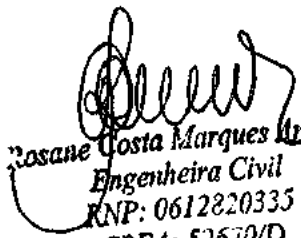
[Assinatura]
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 CNP: 0612820335
 CREA: 526/000

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|------------------------|-----------------------|--------|---------|----------------------|---------|-------|---------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | | | | | |
| | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DE COCO I | DATA: | 12/07/2017 | | | | | | | |
| | LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE | BDI: | 21,22% | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 021.1 COM DEBONERAÇÃO | NORA: | 87,01% | MES: | 03/2010 | REF.: | 03/2010 |
| | | | SINAPI: | 201704 COM DEBONERAÇÃO | 88,06% | 50,00% | 06/2017 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|-------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 2.748,53 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C2717 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO | SEINFRA | M3 | 2,00 | 251,34 | 502,68 |
| 1.3 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 2,53 | 31,42 | 79,49 |
| 1.4 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 20,27 | 28,18 | 570,87 |
| 1.5 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 7,83 | 7,33 | 57,39 |
| 1.6 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 5,89 | 12,62 | 74,33 |
| 1.7 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 5,89 | 19,76 | 116,39 |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | 4.088,85 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 383,81 |
| 2.1.1 | C0058 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3 | 1,30 | 295,24 | 383,81 |
| 2.2 | ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | | | | 3.715,16 |
| 2.2.1 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 16,90 | 87,60 | 1.448,24 |
| 2.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 123,20 | 6,67 | 821,74 |
| 2.2.3 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | SEINFRA | KG | 34,95 | 6,64 | 229,09 |
| 2.2.4 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 2,42 | 504,99 | 1.222,00 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 3.938,39 |
| 3.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 104,80 | 37,66 | 3.938,39 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | | | 7.884,41 |
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEARAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 156,88 | 4,21 | 658,68 |
| 4.2 | C3029 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 39,86 | 24,26 | 918,26 |
| 4.3 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 158,49 | 23,31 | 3.647,78 |
| 4.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 33,98 | 70,41 | 2.370,00 |
| 4.5 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 33,66 | 5,16 | 173,69 |
| 5 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | 1.014,94 |
| 5.1 | C1897 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 482,90 | 965,80 |
| 5.2 | C1977 | PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 474,27 | 948,54 |
| 6 | COBERTURA | | | | | | 16.160,21 |
| 6.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 247,36 | 27,61 | 6.829,91 |
| 6.2 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 67,45 | 101,81 | 6.848,96 |
| 6.3 | C4482 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 67,45 | 40,03 | 2.700,72 |
| 6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 22,95 | 7,49 | 171,90 |
| 7 | PISO | | | | | | 7.606,46 |
| 7.1 | C3450 | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m | SEINFRA | M2 | 79,40 | 31,71 | 2.517,77 |
| 7.2 | C3026 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 9,61 | 385,89 | 3.706,40 |
| 7.3 | C4434 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 12,83 | 77,48 | 993,81 |
| 7.4 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 12,83 | 4,58 | 58,79 |
| 7.5 | C4823 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | SEINFRA | M2 | 2,86 | 112,01 | 322,59 |
| 8 | INTALAÇÕES | | | | | | 6.871,07 |



| 8.1 | | | | | | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | 2.243,16 |
|-------|-------|---|---------|----|--------|--------|-----------------------------|------------|-----------|
| 8.1.1 | C3004 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA G/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | UN | 2,00 | 190,41 | | 390,42 | |
| 8.1.2 | C0607 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 1,00 | 396,18 | | 396,18 | |
| 8.1.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00 | 482,79 | | 482,79 | |
| 8.1.4 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 3,00 | 148,84 | | 446,52 | |
| 8.1.5 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 4,00 | 134,21 | | 538,84 | |
| 8.2 | | | | | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 3.427,42 |
| 8.2.1 | C1667 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W | SEINFRA | UN | 12,00 | 157,80 | | 1.593,60 | |
| 8.2.2 | C1663 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 5,00 | 66,08 | | 330,40 | |
| 8.2.3 | C1670 | LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 75W | SEINFRA | UN | 2,00 | 57,71 | | 115,42 | |
| 8.2.4 | C2066 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 138,20 | | 138,20 | |
| 8.2.5 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 2,00 | 15,48 | | 30,96 | |
| 8.2.6 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 5,00 | 182,21 | | 913,26 | |
| 9 | | | | | | | PINTURA | | 16.811,29 |
| 9.1 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 37,38 | 13,71 | | 512,45 | |
| 9.2 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 94,84 | 23,91 | | 2.267,62 | |
| 9.3 | C1617 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 789,09 | 15,20 | | 11.763,92 | |
| 9.4 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 202,62 | 7,23 | | 1.484,94 | |
| 9.5 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 19,00 | 10,69 | | 199,02 | |
| 9.6 | C1906 | PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE | SEINFRA | M2 | 21,60 | 28,07 | | 609,31 | |
| 10 | | | | | | | SERVIÇOS FINAIS | | 1.667,12 |
| 10.1 | C1828 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 269,33 | 6,39 | | 1.667,12 | |
| | | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 87.281,77 | |
| | | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 14.272,95 | |
| | | | | | | | VALOR TOTAL: | 101.554,72 | |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---|---|---------------------|-------------------------------------|---------|------------|
| | | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DE COCO I | DATA: | 12/07/2017 |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE | BI: | 21,32% | REF: | 03/2016 |
| CLIENTE: | PRÉFECTURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA | 87,01% |
| | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | MES | 60,00% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 09/2017 | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | H | L | QTD |
|---------------|---|---|------|
| PLACA DE OBRA | 2 | 3 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

1.2. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

| | VOL | QTD |
|------------------------|-----|------|
| DEMOLIÇÃO CAIXA D'ÁGUA | 2 | 2,00 |
| | | 2,00 |

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

| | H | L | P | QTD |
|----------------|---|------|------|------|
| Sala Professor | 3 | 0,15 | 6,60 | 2,88 |
| | | | | 2,88 |

1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | H | P | QTD |
|-----------|-----|-------|-------|
| SALA PROF | 1,8 | 11,25 | 20,25 |
| | | | 20,25 |

1.5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | C | L | QTD |
|-----------|------|------|------|
| SALA PROF | 3,12 | 2,51 | 7,83 |
| | | | 7,83 |

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

| | TX | VOL | QTD |
|-------------------------|-----|------|------|
| CAIXA D'ÁGUA | 1,3 | 2 | 2,60 |
| ALVENARIA SALA PROF | 1,3 | 2,53 | 3,29 |
| REVESTIMENTOS CERÂMICOS | 1,3 | 0 | 0,00 |
| | | | 6,89 |

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

| | QTD |
|---------------------|------|
| IGUAL ITEM ANTERIOR | 6,89 |
| | 6,89 |

2.1.1. C0058 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| | C | H | L | QTD |
|-----------------------|-------|-----|-----|------|
| BALDRAME MURO FACHADA | 10,85 | 0,4 | 0,3 | 1,30 |
| | | | | 1,30 |

2.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL 3X (M2)

| | H | P | QNT | QTD |
|-------------------|---|-----|-----|-------|
| FORMA PILAR 15X20 | 3 | 0,7 | 6 | 10,50 |
| FORMA PILAR 30X20 | 3 | 1 | 2 | 6,00 |
| | | | | 16,50 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | C | QNT | v | QTD |
|-----------------|----|-----|-----|--------|
| AÇO PILAR 15X20 | 14 | 16 | 0,4 | 89,60 |
| AÇO PILAR 20X30 | 21 | 9 | 0,4 | 75,60 |
| | | | | 165,20 |

2.2.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| | P | QNT | v | QTD |
|---|-----|-----|------|-------|
| ESTRIBOS PILAR 15X20 ESPAÇAMENTO DE 20CM ARM. 4.2MM | 0,6 | 288 | 0,11 | 28,84 |
| ESTRIBOS PILAR 20X30 ESPAÇAMENTO DE 20CM ARM. 4.2MM | 1,1 | 72 | 0,11 | 8,71 |
| | | | | 34,05 |

2.2.4. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| A | H | QNT | QTD |
|---|---|-----|-----|
|---|---|-----|-----|



| | | | | | |
|------------------------|---------|------|-----|----|------|
| CONCRETO PILARES 15X20 | A*H*QNT | 0,03 | 3,9 | 10 | 1,68 |
| CONCRETO PILARES 20X30 | A*H*QNT | 0,06 | 3,6 | 4 | 0,84 |
| | | | | | 2,42 |

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

| | | H | P | QNT | QTD |
|--------------------------|---------|-----|-------|-----|--------|
| MURO FACHADA | P*H*QNT | 3 | 4,22 | 1 | 12,66 |
| SALA PROF | P*H*QNT | 3 | 10,1 | 1 | 30,30 |
| WC PROF | P*H*QNT | 3 | 3 | 1 | 9,00 |
| MURO FUNDO | P*H*QNT | 1 | 8,34 | 1 | 8,34 |
| MURO VIZINHO | P*H*QNT | 3 | 16,48 | 1 | 49,44 |
| FECHAMENTO DE COBOGÓ WCS | P*H*QNT | 0,1 | 0,3 | 2 | 0,06 |
| | | | | | 104,80 |

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

| | | C | FACES | H | QTD |
|----------------------------|-----------|-------|-------|---|--------|
| MURO FACHADA | C*H*FACES | 4,37 | 2 | 1 | 8,74 |
| MURO LATERAL | C*H | 16,18 | 0 | 3 | 48,54 |
| MURO FUNDOS | C*H | 3 | 0 | 3 | 9,00 |
| SALA PROF CHAPISCO INTERNO | C*H*FACES | 13,3 | 1 | 3 | 39,90 |
| SALA PROF CHAPISCO EXTERNO | C*H*FACES | 9,2 | 1 | 3 | 27,60 |
| WC PROF CHAPISCO INTERNO | C*H*FACES | 6,4 | 1 | 3 | 19,20 |
| WC PROF CHAPISCO EXTERNO | C*H*FACES | 3 | 1 | 3 | 9,00 |
| | | | | | 108,98 |

4.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

| | | FACES | H | P | QTD |
|-----------|-----------|-------|-----|------|-------|
| SALA PROF | P*H*FACES | 1 | 1,8 | 13,3 | 23,84 |
| WC PROF | P*H*FACES | 1 | 1,8 | 5,4 | 9,72 |
| | | | | | 33,56 |

4.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | | C | FACES | H | QTD |
|--------------------------|-----------|-------|-------|-----|--------|
| MURO FACHADA | C*H*FACES | 4,37 | 2 | 1 | 8,74 |
| MURO FUNDOS | C*H*FACES | 8,34 | 1 | 1,5 | 9,51 |
| MURO LATERAL | C*H*FACES | 16,18 | 1 | 3 | 48,54 |
| SALA PROF REBOCO INTERNO | C*H*FACES | 13,3 | 1 | 3 | 39,90 |
| SALA PROF REBOCO EXTERNO | C*H*FACES | 9,2 | 1 | 3 | 27,60 |
| WC PROF REBOCO INTERNO | C*H*FACES | 6,4 | 1 | 3 | 19,20 |
| WC PROF EXTERNO | C*H*FACES | 3 | 1 | 3 | 9,00 |
| | | | | | 156,49 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | | H | P | QTD |
|-----------|-----|-----|------|-------|
| SALA PROF | P*H | 1,8 | 13,3 | 23,94 |
| WC PROF | P*H | 1,8 | 5,4 | 9,72 |
| | | | | 33,66 |

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

| | | H | P | QTD |
|-----------|-----|-----|------|-------|
| SALA PROF | P*H | 1,8 | 13,3 | 23,94 |
| WC PROF | P*H | 1,8 | 5,4 | 9,72 |
| | | | | 33,66 |

6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

| | | C | L | I | ÁGUAS | QTD |
|---------------------|-------------|------|------|------|-------|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | C*L*I*ÁGUAS | 19,4 | 6,13 | 1,04 | 2 | 247,36 |
| | | | | | | 247,36 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | C | L | TX | QTD |
|--------------------------------|--------|------|------|------|-------|
| COBERTURA PASSARELA | C*L*TX | 19,2 | 1,65 | 1,04 | 38,84 |
| COBERTURA SALA DOS PROFESSORES | C*L*TX | 4,4 | 3,78 | 1,04 | 17,16 |
| WC PROF | C*L*TX | 1,85 | 1,65 | 1,04 | 3,54 |
| | | | | | 67,44 |

6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

| | | | QTD |
|---------------------|-------|-------|-------|
| IGUAL ITEM ANTERIOR | 57,43 | 67,43 | 67,46 |
| | | | 67,46 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | | QTD |
|------------------|------|------|-------|
| ESCOLA | 19,2 | 19,2 | 18,20 |
| SALA PROFESSORES | 3,75 | 3,76 | 3,76 |
| | | | 22,96 |

7.1. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

| | A | | QTD |
|----------------------|---|------|-------|
| PISO CIMENTADO PÁTIO | A | 79,4 | 79,46 |
| | | | 79,46 |

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

| | A | H | | QTD |
|-----------|-----|------|-----|------|
| SALA PROF | A*H | 11,3 | 0,1 | 1,13 |
| WC PROF | A*H | 6,4 | 0,1 | 6,44 |
| PÁTIO | A*H | 79,4 | 0,1 | 7,94 |
| | | | | 8,61 |

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

| | A | | QTD |
|-----------|---|-------|-------|
| SALA PROF | A | 11,03 | 11,03 |
| WC PROF | A | 1,8 | 1,80 |
| | | | 12,83 |

7.5. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| | C | L | QNT | QTD |
|--------|---------|-----|-----|------|
| RAMPAS | L*C*QNT | 1,2 | 0,8 | 4 |
| | | | | 2,98 |

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

| | A | FACES | QNT | QTD |
|----|-------------|-------|-----|-------|
| P1 | A*QNT*FACES | 1,26 | 2 | 3 |
| P2 | A*QNT*FACES | 1,47 | 2 | 9 |
| P3 | A*QNT*FACES | 1,68 | 2 | 8 |
| | | | | 20,00 |
| | | | | 37,38 |

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

| | C | FACES | H | QTD |
|---------------------------|-----------|-------|---|-------|
| G1 - PORTÃO ENTRADA | C*H*FACES | 2,50 | 2 | 2,1 |
| G2 - PORTÃO EXTERNO PÁTIO | C*H*FACES | 1 | 2 | 2,1 |
| G3 - PORTÃO EXTERNO | C*H*FACES | 2,5 | 2 | 2,1 |
| G4 - DE PROTEÇÃO CANTINA | C*H*FACES | 3,62 | 2 | 2 |
| GRADE ENTRADA | C*H*FACES | 18,45 | 2 | 1,6 |
| | | | | 10,71 |
| | | | | 4,20 |
| | | | | 10,60 |
| | | | | 14,09 |
| | | | | 68,34 |
| | | | | 84,04 |

9.3. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | A | H | P | QTD |
|--------------------|-----|---|-----|--------|
| SALA PROFESSOR | P*H | 0 | 1,5 | 13,3 |
| WC PROF | P*H | 0 | 1,8 | 6,4 |
| CANTINA | P*H | 0 | 1,6 | 11,84 |
| DEPÓSITO CANTINA | P*H | 0 | 1,6 | 7,4 |
| WC MASC (TETO) | A | 0 | 0 | 0,00 |
| WC FEM (TETO) | A | 0 | 0 | 0,00 |
| HALL E CORREDORES | P*H | 0 | 3 | 112,16 |
| SALA 01 | P*H | 0 | 2,5 | 26,9 |
| SALA 02 | P*H | 0 | 2,5 | 18,9 |
| SALA 03 | P*H | 0 | 2,5 | 20,2 |
| SALA 04 | P*H | 0 | 2,5 | 20,4 |
| SALA 05 | P*H | 0 | 2,5 | 20,9 |
| INFORMÁTICA | P*H | 0 | 2,5 | 11,84 |
| CIRCULAÇÃO INTERNA | P*H | 0 | 2,5 | 31,3 |
| | | | | 28,65 |
| | | | | 78,26 |
| | | | | 768,09 |

P M S B
FLS N° 406
WU

J

9.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | FACES | # | P | QTD |
|-------------------------|-----------|---|-----|--------|
| MURETA FACHADA | H*P*FACES | 2 | 0,6 | 18,45 |
| MURO FACHADA FRONTAL | H*P*FACES | 1 | 3 | 7,82 |
| PERÍMETRO INTERNO PÁTIO | H*P*FACES | 1 | 3 | 82,34 |
| CIRCULAÇÃO EXTERNA | H*P*FACES | 0 | 3,6 | 20 |
| | | | | 202,62 |

9.6. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| | C | L | QNT | QTD |
|---------|---------|---|-----|-------|
| QUADROS | QNT*C*L | 3 | 1,2 | 6 |
| | | | | 21,60 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|---|--------|
| ESCOLA | A | 289,33 |
| | | 289,33 |

[Handwritten Signature]
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DE COCO I | DATA: | 12/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | AEF |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | | 03/2010 |
| | | SNAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,66% | 06/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 606,15 | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,78 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,60 | 2,89 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 119,74 | |
| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 381,63 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 4,52 | |
| VALOR: | | | | | 231,43 | |

1.2. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | 13,46 | 32,30 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 24,00000000 | 9,13 | 219,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 251,42 | |
| VALOR: | | | | | 261,34 | |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,43 | |
| VALOR: | | | | | 31,42 | |

1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,19 | |
| VALOR: | | | | | 26,18 | |

1.5. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,33 | |
| VALOR: | | | | | 7,33 | |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,05 | |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,57 | |
| VALOR: | | | | | 12,62 | |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 108,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 19,76 | |
| VALOR: | | | | | 19,76 | |

2.1.1. C0058 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 13,48 | 87,30 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 7,00000000 | 9,13 | 63,91 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 131,21 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 45,37 | 52,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 52,18 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0205 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | 372,85 | 111,86 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 111,86 |
| VALOR: | | | | | | 295,24 |

2.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPinteIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPinteIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 32,31 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,43000000 | 14,42 | 8,20 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,00000000 | 14,75 | 29,50 |
| 11846 | SARRAFÓ DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,60000000 | 6,18 | 9,88 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 82,27 |
| VALOR: | | | | | | 97,99 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm (KG)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 1,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,96 | 4,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,75 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

2.2.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm (KG)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 10,47 | 0,73 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 1,68 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,14 | 4,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,96 |
| VALOR: | | | | | | 6,64 |

2.2.4. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,26000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 82,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,48 | 26,92 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 8,00000000 | 9,13 | 64,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0638 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 305,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 391,57 |
| VALOR: | | | | | | 504,80 |

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

P M S B
FLS Nº 410

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,48 | 13,48 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 48,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 13,89 |
| VALOR: | | | | | | 37,58 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,48 | 1,35 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 48,00 | 0,29 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,21 |

4.2. C3028 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,48 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,90000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0165 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 534,58 | 10,69 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 18,68 |
| VALOR: | | | | | | 24,28 |

4.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,48 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 380,20 | 9,76 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 0,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,31 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,48 | 18,64 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,43 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 | 28,82 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 28,82 |

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 498,08 | 9,99 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,99 |
| VALOR: | | | | | | 70,41 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,48 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,79 | 0,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,64 |

| | |
|-----------------|------|
| TOTAL MATERIAL: | 8,84 |
| VALOR: | 6,18 |

5.1. C1887 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

| MÃO DE OBRA | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 121,58 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01000000 | 48,00 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | UN | 1,00000000 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 1,72000000 | 0,74 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,72000000 | 0,50 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | UN | 3,00000000 | 5,90 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | 1,00000000 | 48,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | UN | 2,00000000 | 15,60 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | UN | 8,00000000 | 0,27 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | UN | 1,00000000 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | KG | 0,20000000 | 9,40 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | UN | 6,00000000 | 0,65 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 381,51 |
| VALOR: | | | | 482,90 |

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

| MÃO DE OBRA | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 121,58 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|-------------|----------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01000000 | 48,00 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | UN | 1,00000000 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 1,72000000 | 0,74 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,72000000 | 0,50 |
| 11030 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA | UN | 3,00000000 | 5,90 |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 1,00000000 | 52,50 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | UN | 1,00000000 | 15,60 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | UN | 8,00000000 | 0,27 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | UN | 1,00000000 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | KG | 0,25000000 | 9,40 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | UN | 6,00000000 | 0,65 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 382,68 |
| VALOR: | | | | 474,27 |

6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

| MÃO DE OBRA | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 24,59 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|-------------|----------------|-------|
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | 6,00000000 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 2,78 |
| VALOR: | | | | 27,61 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| MÃO DE OBRA | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 28,72 |

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------|-------------|----------------|-------|
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | KG | 0,16000000 | 10,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 1,88 |

| | | | | | | |
|-----------------|------------------|---------|----|------------|---------|--------|
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 71,09 |
| VALOR: | | | | | | 181,61 |

6.3. C4482 - TELHA CERÂMICA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,46 | 15,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,18 |
| VALOR: | | | | | | 48,03 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,53 |
| VALOR: | | | | | | 7,49 |

7.1. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,06000000 | 13,46 | 14,24 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 25,20 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | 50,00 | 0,90 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,09 | 2,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,22 |
| VALOR: | | | | | | 31,71 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 304,20 |
| VALOR: | | | | | | 385,90 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 31,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16300 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,61 | 35,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,87 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 498,09 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 77,45 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|----|------------|------|------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 8,13 | 1,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,18900000 | 2,75 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,48 |
| VALOR: | | | | | | 4,98 |

7.5. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,61000000 | 9,13 | 5,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 12,30 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 18621 | COLA VINIL PARA PVC | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 30,67 | 3,68 |
| 18622 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 87,30 | 96,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 99,71 |
| VALOR: | | | | | | 112,01 |

8.1.1. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

| | | | | | | |
|--------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 10,47 | 28,79 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 13,48 | 37,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 11092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,94 | 4,94 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 12420 | SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,13 | 10,13 |
| 12483 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 0,55 | 2,20 |
| 12502 | TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 35,00 | 35,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 124,58 |
| VALOR: | | | | | | 190,41 |

8.1.2. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | 10,47 | 2,36 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18600000 | 10,47 | 12,41 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | 13,46 | 3,03 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18600000 | 13,46 | 15,95 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,49100000 | 13,46 | 87,37 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,95100000 | 8,13 | 118,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 238,35 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | 9,97 | 0,44 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,27500000 | 46,00 | 12,65 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 2,58200000 | 4,14 | 10,69 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,10800000 | 56,00 | 6,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 19,91000000 | 0,74 | 14,73 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | 18,37 | 3,67 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 63,84500000 | 0,50 | 31,92 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,06900000 | 6,18 | 0,38 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 305,26000000 | 0,26 | 76,32 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 168,84 |
| VALOR: | | | | | | 396,18 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 239,70 | 239,70 |
| 10301 | BUCHA PLÁSTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 10405 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 152,60 | 152,60 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,06 | 16,06 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,69000000 | 0,38 | 0,21 |

| | | | | | | |
|------|---------------------------------------|---------|----|-----------|-----------------|--------|
| 1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 2,55 | 5,10 |
| 1925 | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 20,90 | 20,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 454,91 |
| | | | | | VALOR: | 482,79 |

8.1.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,0000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,0000000 | 13,48 | 40,38 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 2,5000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,62 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,0035000 | 50,00 | 0,18 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,5000000 | 0,74 | 1,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,5000000 | 0,50 | 1,25 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,0000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 3,10 | 3,10 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 1,20 | 2,40 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 2,20 | 2,20 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 2,30 | 2,30 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,2000000 | 2,45 | 2,94 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,0000000 | 6,00 | 30,00 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 64,22 |
| | | | | | VALOR: | 148,84 |

8.1.5. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,0000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,0000000 | 13,48 | 40,38 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 2,5000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,62 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,0040000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,0000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,0000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 5,60 | 5,60 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 1,90 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | M | 0,3300000 | 9,33 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,5000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 0,5000000 | 5,50 | 2,75 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 38,98 |
| | | | | | VALOR: | 134,21 |

8.2.1. C1867 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,1000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,1000000 | 13,48 | 14,81 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 26,33 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 131,47 | 131,47 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 131,47 |
| | | | | | VALOR: | 157,80 |

8.2.2. C1863 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,5000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,0000000 | 13,48 | 13,48 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 18,72 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 37,38 | 37,38 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 37,38 |

8.2.3. C1670 - LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 75W (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 16,00 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11352 | LUMINARIA REFLETORA C/LAMP. DICROICA 75W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 41,70 | 41,70 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 41,70 |
| VALOR: | | | | | | 57,71 |

8.2.4. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,80 | 30,80 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,10 | 30,10 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 24,88 | 24,88 |
| 11747 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 109,68 |
| VALOR: | | | | | | 138,20 |

C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,18 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,30 |
| VALOR: | | | | | | 15,48 |

8.2.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,08 | 1,08 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X30MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,89 | 2,67 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,89 | 1,78 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 97,64 |
| VALOR: | | | | | | 192,24 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 9,04 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,18000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11159 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |

476

| | |
|-----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 4,09 |
| VALOR: | 13,71 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,46 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARÇÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

9.3. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 10,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,36 |
| VALOR: | | | | | | 15,28 |

9.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,44 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,19 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

9.5. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 | 2,62 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,28 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,69 |
| VALOR: | | | | | | 11,02 |

9.6. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | 10,47 | 6,81 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 16,90 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | 10,46 | 0,52 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,00 | 2,88 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | 16,64 | 2,00 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,58000000 | 9,49 | 5,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 11,19 |
| VALOR: | | | | | | 28,07 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | 6,39 |

P M S B
 FLS Nº 477

Rosane Costa Marques Aragão
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

P
F L S M S
No 4
11

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------------|--|--|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS | | | Total parcela | | | |
| | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.749,53 | 100,00 | | | 2.749,53 | | | |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | 4.098,96 | 100,00 | | | 4.098,96 | | | |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 3.938,38 | 20,00 | 3.150,70 | | 3.838,38 | | | |
| 4 | REVESTIMENTO | 7.664,41 | 18,00 | 70,00 | 1.532,88 | 7.864,41 | | | |
| 5 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 1.914,34 | 70,00 | 574,30 | 1.340,04 | 1.874,34 | | | |
| 6 | COBERTURA | 15.150,21 | 100,00 | 12.120,17 | 3.030,04 | 18.150,21 | | | |
| 7 | PISO | 7.606,46 | 30,00 | 2.281,94 | 5.324,52 | 7.606,46 | | | |
| 8 | INSTALAÇÕES | 5.671,07 | 40,00 | 2.268,43 | 3.402,64 | 5.671,07 | | | |
| 9 | PINTURA | 16.811,29 | 100,00 | 16.811,29 | | 16.811,29 | | | |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | 1.657,12 | | | 1.657,12 | 1.657,12 | | | |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 14.272,85 | 12,50 | 38,25 | 48,21 | 18,96 | | | |
| | | | 1.784,12 | 5.465,11 | 7.023,72 | 14.272,85 | | | |
| | | | 10.166,73 | 31.225,74 | 40.122,25 | | | | |
| | | | 10.186,73 | 41.412,47 | 81.534,72 | 81.534,72 | | | |

Assinatura
 Engenheiro Civil
 RNP: 06128-0935
 CREA: 52670/D

OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DOCO 1
 LOCAL: SÍTIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

DATA: 12/07/2017
 VERSÃO: 02-1 COM DEONERAÇÃO
 HO: 87,01%
 PORTO: 88,68%
 SEMRA: 50,85%
 SINAPI: 05/2017

REF: 02/2016
 MES: 05/2017



FLS M
No 5
419B

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|-------------------|---|--------|-------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DE COCO I | DATA: | 12/07/2017 |
| LOCAL: | SITIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE | BDI: | 21,22% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEMPRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 07,01% | - |
| | | 66,86% | 60,86% |
| | | | 03/2016 |
| | | | 09/2017 |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 6,6700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)) - 1$$


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS | | | | | | |
|----------------------------|---|---------|-------------------------|-------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. PEDRA DE COCO I | DATA: | 12/07/2017 | BDI: 21,22% | | |
| LOCAL: | SITIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 88,66% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,8000 | 0,8000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,8500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9800 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 48,4600 | 17,7100 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 15,4300 | 11,7800 |

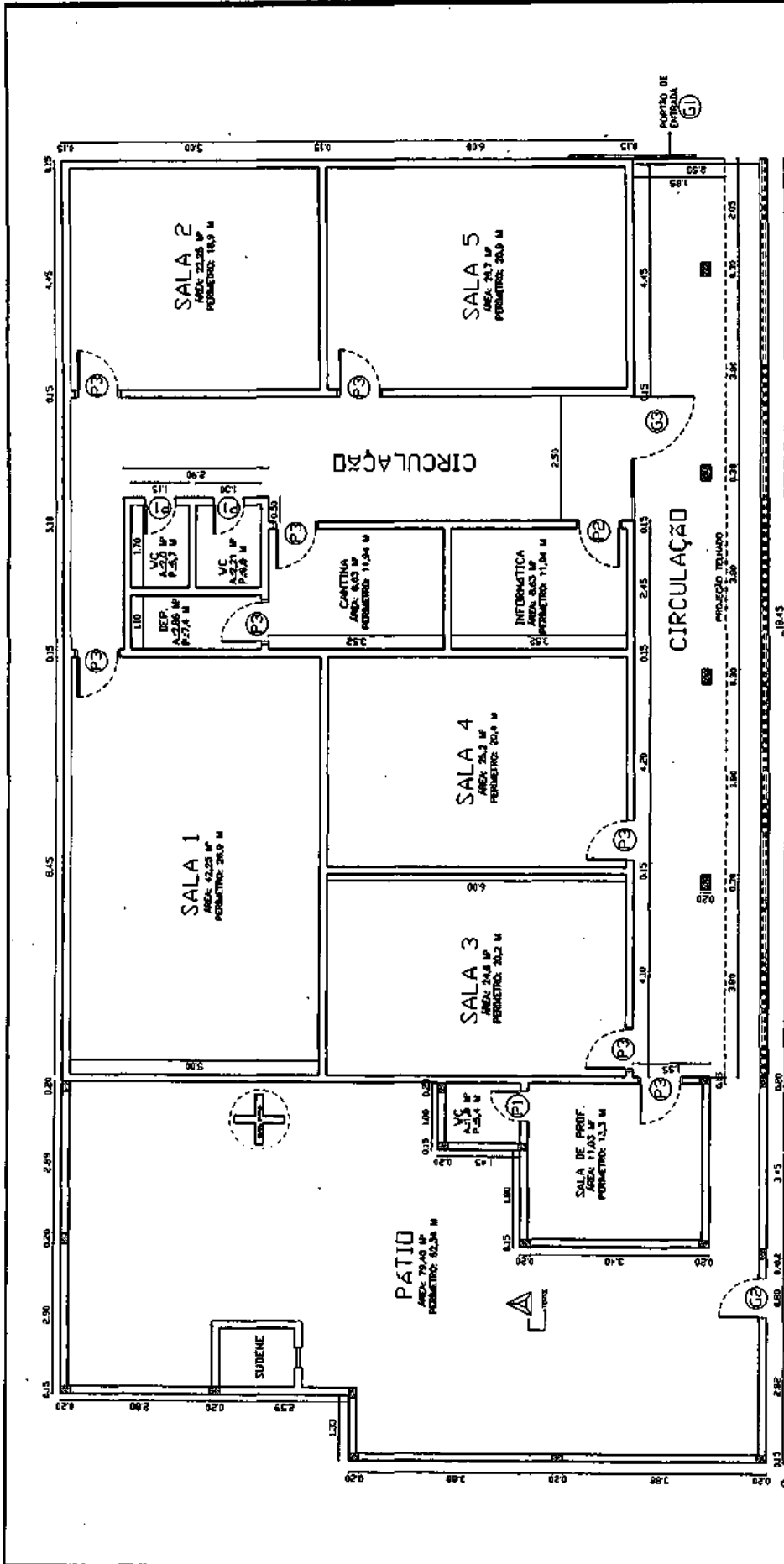
| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

FL 03 M No 120



PROJETO REFORMA E.M.E.B PEDRA DE COCO I
LOCAL: SÍTIO PEDRA DE COCO I, SÃO BENEDITO-CE
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA 25/07/2017

ÁREA TOTAL 364,02 M²

ÁREA 1° PAV. 364,02 M²

ÁREA 2° PAV. 0,0 M²

ÁREA COB. 262,12 M²




QUADRO DE ESQUADRIAS


| PORTAS | Dim (Larg) em | Tip | QUANT. |
|--------|---------------|------|--------|
| (P1) | 60x210 | AbHf | 3 |
| (P2) | 70x210 | AbHf | 1 |
| (P3) | 60x210 | AbHf | 8 |
| (P4) | 140x210 | AbHf | 1 |
| (P5) | 80x210 | AbHf | 1 |
| (P6) | 120x210 | AbHf | 1 |

Assine
Engenheira Civil
RNP: 0612820365
CREA: 52670/D

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INEQUIVOCADO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO
2 - QUANTASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--------|--------------------|---------|
|  | OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. RAIMUNDA DE PAULA MELO - SÍTIO MURICITUBA | | DATA: 18/07/2017 | | BDI: 21,22% | |
| | LOCAL: SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO - CE | | FONTE: VERSÃO | | HORA: MES. | |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | | SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% | | - 03/2018 | |
| | | SINAPI 2017/04 COM DESONERAÇÃO 88,88% | | 50,88% | | 05/2017 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | 5.232,28 | 4,46 |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">P M S B</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">F L S N° 422</div>  | 2.329,92 | 1,99 |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | 4.383,74 | 3,71 |
| 3.1 | FUNDAÇÃO | | 1.586,24 | 1,34 |
| 3.2 | ESTRUTURA | | 2.787,47 | 2,38 |
| 4 | REVESTIMENTO | | 16.538,47 | 14,10 |
| 6 | PISO | | 17.803,40 | 15,18 |
| 6 | COBERTURA | | 14.050,86 | 11,98 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | 4.090,74 | 3,49 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | 16.778,88 | 14,19 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | 4.915,35 | 4,19 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 5.863,53 | 5,00 |
| 9 | PINTURA | 18.007,43 | 15,36 | |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | 3.548,81 | 3,03 | |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 20.627,23 | 17,51 | |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | 96.735,31 | 100,00 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | 20.627,23 | |
| VALOR TOTAL: | | | 117.262,54 | |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 INP: 0612820335
 CREA: 52670/D




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


| | | | | | |
|----------|--|----------|------------------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. RAMUNDA DE PAULA MELO - SÍTIO MURICITUBA | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% |
| LOCAL: | SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 021.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA: | 201704 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 87,01% |
| | | SEINFRA: | 201704 COM DESONERAÇÃO | MEF: | 66,96% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | REF: | 09/2010 |
| | | | | | 09/2017 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 8.232,28 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1050 | DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE | SEINFRA | M2 | 40,41 | 15,86 | 640,90 |
| 1.3 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 46,22 | 7,33 | 339,46 |
| 1.4 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 75,13 | 26,16 | 1.966,30 |
| 1.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 11,15 | 12,62 | 140,71 |
| 1.6 | C2633 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 11,15 | 19,76 | 220,32 |
| 1.7 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | M2 | 10,50 | 6,38 | 87,99 |
| 1.8 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 3,40 | 66,11 | 224,77 |
| 1.9 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 6,63 | 24,16 | 200,67 |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 2.928,92 |
| 2.1 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 1,50 | 59,10 | 88,65 |
| 2.4 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 69,84 | 37,56 | 2.241,27 |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | | 4.353,71 |
| 3.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 1.568,24 |
| 3.1.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 4,32 | 284,38 | 1.228,44 |
| 3.1.2 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 0,72 | 469,16 | 337,80 |
| 3.2 | ESTRUTURA | | | | | | 2.787,47 |
| 3.2.1 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 18,86 | 87,59 | 1.651,95 |
| 3.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 63,49 | 6,67 | 423,48 |
| 3.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 1,41 | 504,89 | 712,04 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | | | 16.636,47 |
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 111,87 | 4,21 | 470,97 |
| 4.2 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 97,79 | 21,80 | 1.813,62 |
| 4.3 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 146,03 | 21,38 | 3.119,20 |
| 4.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 146,03 | 70,41 | 10.281,97 |
| 4 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 146,03 | 6,16 | 763,51 |
| 5 | PISO | | | | | | 17.003,40 |
| 5.1 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | SEINFRA | M2 | 6,03 | 72,94 | 438,63 |
| 5.2 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS | SEINFRA | M2 | 6,03 | 4,89 | 30,03 |
| 5.3 | C1820 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | SEINFRA | M2 | 62,64 | 89,68 | 5.648,08 |
| 5.4 | C1943 | POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL | SEINFRA | M2 | 241,80 | 43,66 | 10.637,16 |
| 5.5 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 1,36 | 385,69 | 624,81 |
| 5.6 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm | SEINFRA | M2 | 22,64 | 27,64 | 623,51 |
| 6 | COBERTURA | | | | | | 14.060,98 |
| 6.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 394,99 | 27,01 | 10.829,67 |
| 6.2 | C1338 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 24,57 | 101,61 | 2.501,47 |
| 6.3 | C4462 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 17,36 | 40,03 | 694,92 |
| 6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 30,00 | 7,49 | 224,70 |

J

| 7 ESQUADRIAS E GRADES | | | | | | | 4.000,74 |
|---------------------------------|-------|--|---------|----|--------|------------------|------------|
| 7.1 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,83 | 168,60 | 308,54 |
| 7.2 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 442,90 | 885,80 |
| 7.3 | C1987 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 4,00 | 482,90 | 1.931,80 |
| 7.4 | C1986 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m | SEINFRA | UN | 1,00 | 462,90 | 462,90 |
| 7.5 | C1988 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | SEINFRA | UN | 1,00 | 501,90 | 501,90 |
| 8 INSTALAÇÕES | | | | | | | 10.776,88 |
| 8.1 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | 4.916,85 |
| 8.1.1 | C1819 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 3,00 | 294,98 | 884,88 |
| 8.1.2 | C1903 | PIA DE AÇO INOX. (1,50X0,56)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 509,97 | 509,97 |
| 8.1.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 3,00 | 482,79 | 1.448,37 |
| 8.1.4 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 3,00 | 30,28 | 90,78 |
| 8.1.5 | C1848 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 7,00 | 148,84 | 1.041,88 |
| 8.1.6 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 7,00 | 134,21 | 938,47 |
| 8.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | 5.859,93 |
| 8.2.1 | C1847 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 11,00 | 182,21 | 1.974,31 |
| 8.2.2 | C1667 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W | SEINFRA | UN | 20,00 | 167,60 | 3.158,00 |
| 8.2.3 | C1683 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 10,00 | 68,08 | 680,80 |
| 8.2.4 | C2483 | TOMADA COMPLETA P/ COMPUTADOR | SEINFRA | UN | 6,00 | 23,78 | 154,50 |
| 8.2.5 | C1849 | PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | 117,17 | 234,34 |
| 8.2.6 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 62,62 | 62,62 |
| 8.2.7 | C1096 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 2,00 | 15,48 | 30,96 |
| 9 PINTURA | | | | | | | 16.007,43 |
| 9.1 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 19,32 | 12,39 | 239,37 |
| 9.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 19,32 | 13,71 | 264,88 |
| 9.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 9,90 | 23,91 | 236,71 |
| 9.4 | C1617 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA | SEINFRA | M2 | 824,61 | 15,28 | 12.600,04 |
| 9.5 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 607,77 | 7,23 | 4.394,18 |
| 9.6 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 26,00 | 10,89 | 272,25 |
| 10 SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | 3.548,81 |
| 10.1 | C1629 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 556,37 | 6,39 | 3.548,81 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 96.738,31 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 20.627,23 |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | 117.365,54 |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|---|----------|---|---------|------------------------|-------------|--------|---------|
|  | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.S. RAIMUNDA DE PAULA MELO - SÍTIO MURICITUBA | DATA: | 18/07/2017 | BDI: 21,22% | | |
| | LOCAL: | SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | RÉP. |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,81% | - | 03/2018 |
| | | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 80,86% | 05/2017 |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | H | L | QTD |
|---------------|-----|---|------|
| PLACA DE OBRA | H*1 | 2 | 3 |
| | | | 8,00 |
| | | | 8,00 |

1.2. C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

| | C | H | QTD |
|-----------------|-----|------|-------|
| SALA DE AULA 05 | C*H | 7,73 | 3 |
| | | | 29,19 |
| SALA DE AULA 05 | C*H | 5,74 | 3 |
| | | | 17,22 |
| | | | 46,41 |

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | A | QTD |
|--------------|---|-------|
| WC MASCULINO | A | 2,4 |
| | | 2,40 |
| WC FEMININO | A | 3,63 |
| | | 3,63 |
| DEPÓSITO | A | 0,7 |
| | | 0,70 |
| CANTINA | A | 6,9 |
| | | 6,90 |
| SECRETARIA | A | 9,88 |
| | | 9,88 |
| SALA 03 | A | 14,73 |
| | | 14,73 |
| | | 48,22 |

1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | H | P | QTD |
|--------------|-----|-----|-------|
| WC MASCULINO | H*P | 1,8 | 0,82 |
| | | | 12,28 |
| WC FEMININO | H*P | 1,8 | 7,84 |
| | | | 14,11 |
| CANTINA | H*P | 1,8 | 13,34 |
| | | | 24,01 |
| SECRETARIA | H*P | 1,8 | 13,74 |
| | | | 24,75 |
| | | | 78,15 |

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

| | A | E | TX | QTD |
|------------------------------------|--------|-------|------|-------|
| DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO | A*E*TX | 70,13 | 0,00 | 1,3 |
| | | | | 4,89 |
| DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | A*E*TX | 48,22 | 0,1 | 1,3 |
| | | | | 6,27 |
| | | | | 11,16 |

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

| | C | H | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-----|-------|
| P1 | C*H*QNT | 0,8 | 2,1 | 3 |
| | | | | 3,78 |
| P3 | C*H*QNT | 0,8 | 2,1 | 4 |
| | | | | 6,72 |
| | | | | 10,50 |

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

| | C | H | L | QTD |
|-----------|-------|------|------|------|
| SALA NOVA | C*L*H | 7,18 | 0,18 | 3,16 |
| | | | | 3,49 |
| | | | | 3,49 |

1.9. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| | H | L | P | QTD |
|-------------------------|-----|-----|-----|-------|
| FUNDAÇÕES PAREDES NOVAS | H*L | 0,8 | 0,6 | 17,88 |
| | | | | 9,63 |
| | | | | 9,63 |

2.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | H | QNT | QTD |
|--------------------------|---------|-----|-----|------|
| SALA DE INFORMÁTICA NOVA | C*H*QNT | 1,5 | 0,6 | 1 |
| | | | | 0,89 |
| SALA PROF. NOVA | C*H*QNT | 1 | 0,6 | 1 |
| | | | | 0,60 |
| | | | | 1,49 |

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

| | C | H | QTD |
|------------------------------|-----|-------|-------|
| PAREDES NOVAS | C*H | 17,48 | 3,2 |
| | | | 68,84 |
| FECHAMENTO DE COBOGÓ SALA 03 | C*H | 3,03 | 0,47 |
| | | | 1,43 |
| MURETA CORREDOR | C*H | 2,85 | 0,8 |
| | | | 2,28 |

[Handwritten signature]

| | | | | |
|--|--|--|--|-------|
| | | | | 89,84 |
|--|--|--|--|-------|

3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | C | H | L | QTD | |
|---------------|-------|-------|-----|-----|------|
| PAREDES NOVAS | C*L*H | 17,88 | 0,6 | 0,4 | 4,32 |
| | | | | | 4,32 |

3.1.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| | C | H | L | QTD | |
|-------------------------------|-------|-------|-----|-----|------|
| ANEL DE IMPERM. PAREDES NOVAS | C*L*H | 17,88 | 0,2 | 0,2 | 0,72 |
| | | | | | 0,72 |

3.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm ÚTIL. 3X (M2)

| | ALT | PERÍMETRO | QNT | QTD | |
|---------------------|-------------------|-----------|-------|-----|-------|
| PILAR PAREDES NOVAS | PERÍMETRO*ALT*QNT | 3,2 | 0,8 | 6 | 16,96 |
| VIGAS | PERÍMETRO*ALT*QNT | 0,2 | 17,48 | 1 | 3,60 |
| | | | | | 10,00 |

3.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | C | QNT | Y | QTD | |
|-------|---------|-------|----|-----|-------|
| PILAR | C*QNT*Y | 3,7 | 24 | 0,4 | 38,03 |
| VIGA | C*QNT*Y | 17,48 | 4 | 0,4 | 27,87 |
| | | | | | 63,48 |

3.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCX ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD | |
|------|-----------|-------|-----|------|-----|------|
| PIL | C*L*H*QNT | 0,2 | 3,7 | 0,2 | 6 | 0,89 |
| VIGA | C*L*H | 17,48 | 0,2 | 0,16 | 0 | 0,82 |
| | | | | | | 1,41 |

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

| | FACE | H | L | QTD | |
|---------------|----------|---|-----|-------|--------|
| PAREDES NOVAS | L*H*FACE | 2 | 3,2 | 17,48 | 111,87 |
| | | | | | 111,87 |

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

| | C | FACE | H | QTD | |
|----------------------|----------|-------|---|------|-------|
| REBOCO INTERNO | C*H*FACE | 17,48 | 1 | 1,4 | 24,47 |
| REBOCO EXTERNO | C*H*FACE | 17,48 | 1 | 3,2 | 64,84 |
| REBOCO COBOGO SALA 3 | C*H*FACE | 3 | 2 | 0,47 | 2,82 |
| MURETA | C*H*FACE | 2,85 | 2 | 0,8 | 4,80 |
| | | | | | 67,70 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | H | QTD | |
|------------------------|-----|-------|-----|--------|
| PAREDES NOVAS | C*H | 17,48 | 1,8 | 31,48 |
| WC MAS | C*H | 6,82 | 1,8 | 12,28 |
| SECRETARIA | C*H | 7,84 | 1,8 | 14,11 |
| PAREDE SALA DE AULA 06 | C*H | 13,24 | 1,8 | 24,01 |
| SALA DE AULA 3 | C*H | 13,74 | 1,8 | 24,73 |
| | | | | 11,07 |
| | | | | 20,37 |
| | | | | 148,03 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | A | QTD | |
|-----------------------|---|--------|--------|
| REVESTIMENTO CERÂMICO | A | 148,03 | 148,03 |
| | | | 148,03 |

5.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| | A | QTD | |
|--------|---|------|------|
| WC MAS | A | 2,4 | 2,40 |
| WC FEM | A | 3,63 | 3,63 |
| | | | 6,03 |

5.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| | A | QTD | |
|----------|---|-----|------|
| DEPÓSITO | A | 8,7 | 8,70 |

| | | | |
|-----------------------|---|-------|-------|
| CANTINA | A | 8,0 | 8,00 |
| SECRETARIA | A | 9,80 | 9,80 |
| SALA DE INFORMÁTICA | A | 13,80 | 13,80 |
| PASSARELA SALA DE INF | A | 8,70 | 8,70 |
| SALA DE AULA 3 | A | 14,73 | 14,73 |
| | | | 82,04 |

5.4. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

| | | | |
|-----------------------|---|-------|--------|
| | A | | QTD |
| POLIMENTO PISO ESCOLA | A | 241,0 | 241,00 |
| | | | 241,00 |

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

| | | | |
|-----------|-----|-------|------|
| | A | H | QTD |
| SALA NOVA | A*H | 22,64 | 0,06 |
| | | | 1,98 |
| | | | 1,98 |

5.6. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

| | | |
|-----------|---|-------|
| | A | QTD |
| SALA NOVA | A | 22,64 |
| | | 22,64 |

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

| | | |
|---------------------|---|--------|
| | A | QTD |
| RETELHAMENTO ESCOLA | A | 884,89 |
| | | 884,89 |

6. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | | | |
|------------------------------------|-------|-----|------|-------|
| | C | L | J | QTD |
| COBERTURA NOVA SALA DE INFORMÁTICA | C*L*J | 7,0 | 3,15 | 1,04 |
| | | | | 24,67 |
| | | | | 24,67 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | |
|---------|---|-------|
| | C | QTD |
| FACHADA | C | 30 |
| | | 30,00 |

7.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | | | |
|---------------------------|-----|------|------|
| | C | H | QTD |
| GRADE SALA DE INFORMÁTICA | C*H | 0,85 | 2,18 |
| | | | 1,83 |
| | | | 1,83 |

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

| | | | | |
|----|---------|-----|-----|-------|
| | C | H | QNT | QTD |
| P1 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 2 |
| | | | | 2,62 |
| P2 | C*H*QNT | 0,7 | 2,1 | 1 |
| | | | | 1,47 |
| P3 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 8 |
| | | | | 13,44 |
| P4 | C*H*QNT | 0,9 | 2,1 | 1 |
| | | | | 1,09 |
| | | | | 18,92 |

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

| | | | |
|----------|-------|------|-------|
| | A | QNT | QTD |
| PORTA P1 | QNT*A | 1,26 | 2 |
| | | | 2,82 |
| PORTA P2 | QNT*A | 1,47 | 1 |
| | | | 1,47 |
| PORTA P3 | QNT*A | 1,60 | 8 |
| | | | 13,44 |
| PORTA P4 | QNT*A | 1,85 | 1 |
| | | | 1,80 |
| | | | 18,92 |

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

| | | | | |
|-------------------|----------|------|----|------|
| | A | QNT | TX | QTD |
| PORTÃO DE ENTRADA | QNT*A*TX | 2,91 | 1 | 2 |
| | | | | 6,82 |
| GRADE DE PROTEÇÃO | QNT*A*TX | 2,04 | 1 | 2 |
| | | | | 4,08 |
| | | | | 6,80 |

9.4. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | | | |
|---------------------|-----|---|-------|
| | H | P | QTD |
| SALA DE INFORMÁTICA | P*H | 2 | 18,24 |
| | | | 30,48 |
| S.A. 1 | P*H | 2 | 16,92 |
| | | | 28,84 |
| S.A. 2 | P*H | 2 | 16,92 |
| | | | 28,84 |

| | | | | |
|------------------|-----|-----|-------|--------|
| S.A. 3 | P*H | 2 | 15,76 | 31,52 |
| WC MASCULINO | P*H | 2 | 6,82 | 13,64 |
| WC FEMININO | P*H | 2 | 7,84 | 15,68 |
| DEPÓSITO | P*H | 3,8 | 8,52 | 38,18 |
| CANTINA | P*H | 2 | 13,34 | 26,68 |
| SECRETARIA | P*H | 2 | 13,74 | 27,48 |
| PÁTIO | P*H | 2 | 24,94 | 49,88 |
| S.A. 4 | P*H | 2 | 27,32 | 54,64 |
| DEPOSITO | P*H | 3,8 | 12,24 | 46,51 |
| S.A.5 | P*H | 2 | 21,68 | 43,36 |
| SALA PROFESSORES | P*H | 2 | 14,12 | 28,24 |
| S.A. 6 | P*H | 2 | 27,74 | 55,48 |
| HALL | P*H | 2 | 148,7 | 297,40 |
| | | | | 924,91 |

9.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | H | P | QTD |
|------------------------------|-----|---|--------|
| FACHADA | H*P | 3 | 47,89 |
| PERÍMETRO INTERNO DESCOBERTO | H*P | 3 | 164,6 |
| | | | 967,77 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|---|--------|
| ESCOLA | A | 688,37 |
| | | 688,37 |

[Signature]
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820333
 CREA: 52670/D

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. RAIMUNDA DE PAULA MELO - SÍTIO MURICITUBA | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES | REF: |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 924.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | | 03/2019 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 80,88% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 108,15 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,76 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,90 | 2,99 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 118,74 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 361,83 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 4,52 |
| VALOR: | | | | | | 231,43 |

1.2. C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,00000000 | 9,13 | 9,13 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 15,86 |
| VALOR: | | | | | | 15,86 |

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| VALOR: | | | | | | 7,33 |

1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 26,20 |
| VALOR: | | | | | | 26,18 |

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

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 6,05 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | | 12,62 |

1.6. C2633 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 106,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 19,76 |
| VALOR: | | | | | | 19,76 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 8,38 |
| VALOR: | | | | | | 8,38 |

1.8. C0330 - ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/CONTROLE, MAT./AQUISIÇÃO (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,70000000 | 9,13 | 15,52 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 15,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 46,00 | 50,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,60 |
| VALOR: | | | | | | 66,11 |

P
F L S M S B
 No 430

1.9. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,65000000 | 9,13 | 24,18 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 24,18 |
| VALOR: | | | | | | 24,18 |

2.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (60x40)cm CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,86000000 | 13,46 | 25,30 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,05000000 | 9,13 | 9,59 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 34,89 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,21 | 21,05 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21,05 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 20164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00530000 | 595,06 | 3,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 3,15 |
| VALOR: | | | | | | 69,10 |

2.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 46,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 13,99 |
| VALOR: | | | | | | 37,58 |

3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | 13,46 | 80,76 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 9,00000000 | 9,13 | 82,17 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 162,93 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,35480000 | 46,00 | 16,78 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 109,50000000 | 0,50 | 54,75 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 45,37 | 49,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 121,44 |
| VALOR: | | | | | | 284,36 |

3.1.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CIARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 131,68 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,61630000 | 50,00 | 30,82 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 18,00000000 | 3,98 | 71,28 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,61500000 | 56,00 | 34,44 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 368,50000000 | 0,50 | 184,25 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,26300000 | 63,20 | 16,62 |

| | |
|-----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 337,51 |
| VALOR: | 489,18 |

3.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 32,30 |

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,43000000 | 14,42 | 6,20 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,00000000 | 14,79 | 29,59 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3AL - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,80000000 | 6,18 | 9,89 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 66,27 |
| VALOR: | | | | | | 87,69 |

3.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,92 |

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,98 | 4,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,75 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

3.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,26000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |

| SERVICO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 305,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 391,57 |
| VALOR: | | | | | | 504,89 |

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

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00510000 | 48,00 | 0,25 |
| 10605 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,50 |
| VALOR: | | | | | | 4,21 |

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

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,57 |

| SERVICO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 329,70 | 8,24 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,81 |
| VALOR: | | | | | | 21,80 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

LS 17
4320

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 15,38 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 46,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,98 |
| VALOR: | | | | | | 21,36 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 20,20 | 20,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 20,62 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 493,08 | 9,86 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,86 |
| VALOR: | | | | | | 70,41 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,75 | 0,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,64 |
| VALOR: | | | | | | 5,16 |

5.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,98 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 27,11 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,61 | 35,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,87 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 493,08 | 9,86 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,86 |
| VALOR: | | | | | | 72,84 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 2,75 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,46 |
| VALOR: | | | | | | 4,98 |

5.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | 1,61 | 0,32 |
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 11,29 | 9,03 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 9,35 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,46 | 20,19 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,46 | 16,15 |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,98 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,30 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,41 | 8,61 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 50,00 | 1,50 |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 14,66 | 2,20 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,50 | 13,29 |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,03000000 | 16,03 | 0,48 |
| 11101 | ESMERIL N.35 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 30,41 | 3,04 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 30,41 | 1,52 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,00 | 2,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 41,22 |
| VALOR: | | | | | | 89,88 |

5.4. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,60000000 | 11,28 | 6,77 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 6,77 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10044 | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,76000000 | 10,47 | 7,95 |
| 11227 | GRANITEIRO/MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,15000000 | 13,46 | 15,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,33 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 14,66 | 4,40 |
| 10799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,60000000 | 2,61 | 1,69 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,80000000 | 0,50 | 0,40 |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,15000000 | 16,03 | 2,40 |
| 11301 | ESMERIL N.35 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 30,41 | 3,04 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,06000000 | 30,41 | 1,52 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 13,46 |
| VALOR: | | | | | | 43,54 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 304,20 |
| VALOR: | | | | | | 385,89 |

5.6. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,15000000 | 9,13 | 10,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 46,00 | 0,84 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,58 |
| VALOR: | | | | | | 27,54 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,46 | 2,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| VALOR: | | | | | | 27,61 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | | | | | | |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

PLANO Nº 434B

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,58 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,19000000 | 10,90 | 1,96 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 73,09 |
| VALOR: | | | | | | 101,81 |

6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,48 | 15,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,84 |
| VALOR: | | | | | | 40,69 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,53 |
| VALOR: | | | | | | 7,49 |

7.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00900000 | 46,00 | 0,37 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | 0,74 | 0,42 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | 0,50 | 1,42 |
| 11222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 98,62 | 98,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 100,83 |
| VALOR: | | | | | | 168,60 |

7.2. C1936 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 121,36 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 16,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE BOMM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 118,00 | 118,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |

FLS Nº 935

| | |
|----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL | 321,94 |
| VALOR: | 442,90 |

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

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,28 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 121,94 | |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11355 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 158,00 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 361,64 | |
| VALOR: | | | | | 482,80 | |

7.4. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,28 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 121,94 | |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11355 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11707 | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 138,00 | 138,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 361,64 | |
| VALOR: | | | | | 482,80 | |

7.5. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,28 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 121,94 | |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11355 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|---------|----|-----------|--------|--------|
| 11709 | PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 177,00 | 177,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,2000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,0000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 380,68 |
| VALOR: | | | | | | 601,80 |

8.1.1. C1819 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,7500000 | 10,47 | 28,79 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,7500000 | 13,48 | 37,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 16,08 | 16,08 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,8400000 | 0,38 | 0,32 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 72,31 | 72,31 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 77,50 | 77,50 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 43,90 | 43,90 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 13,80 | 13,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 228,13 |
| VALOR: | | | | | | 294,96 |

8.1.2. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.60X0.68)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,5000000 | 10,47 | 36,65 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,5000000 | 13,48 | 47,11 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,2000000 | 13,48 | 29,61 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,2000000 | 8,13 | 20,09 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 133,46 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,0180000 | 50,00 | 0,95 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,8000000 | 4,14 | 2,48 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,8300000 | 0,50 | 4,92 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,1300000 | 0,38 | 0,43 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,0280000 | 63,20 | 1,84 |
| 11649 | PIA EM INOX 1.50x0.58 C/ 1 CUBA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 188,50 | 188,50 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 93,70 | 93,70 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 51,85 | 51,85 |
| 12284 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 32,02 | 32,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 376,49 |
| VALOR: | | | | | | 509,97 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,0000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,0000000 | 13,48 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 239,70 | 239,70 |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 0,17 | 0,34 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 152,60 | 152,60 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 16,08 | 16,08 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,5800000 | 0,38 | 0,21 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,0000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,0000000 | 20,90 | 20,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 434,91 |
| VALOR: | | | | | | 482,79 |

8.1.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,9800000 | 10,47 | 10,28 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,9800000 | 13,48 | 13,18 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,46 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

P M S B
FLS Nº
437

| | | | | | | |
|-------|---------------------|---------|----|------------|------------------------|-------|
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,80 | 6,80 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 6,80 |
| | | | | | VALOR: | 30,28 |

8.1.5. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | 30,00 | 0,10 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,74 | 1,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,50 | 1,25 |
| 10684 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10685 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | JOELHO PVC RÓSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,10 | 3,10 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,20 | 2,40 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,30 | 2,30 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,45 | 2,94 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,00 | 30,00 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 64,22 |
| | | | | | VALOR: | 158,84 |

C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|---------------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,90 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO - 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,33 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 0,50000000 | 5,50 | 2,75 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 28,58 |
| | | | | | VALOR: | 134,21 |

8.2.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|---------------------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,08 | 1,08 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 57,58 |
| | | | | | VALOR: | 152,21 |

8.2.2. C1667 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,61 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 26,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,47 | 131,47 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 131,47 |
| VALOR: | | | | | | 157,80 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,39 | 37,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 37,39 |
| VALOR: | | | | | | 56,09 |

8.2.4. C2483 - TOMADA COMPLETA P/ COMPUTADOR (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12110 | TOMADA COMPLETA P/ COMPUTADOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,60 | 6,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,60 |
| VALOR: | | | | | | 25,74 |

8.2.5. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10363 | CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS) | SEINFRA | M | 4,00000000 | 1,42 | 5,68 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 9"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,08 | 1,08 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | 7,41 | 2,45 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 22,54 |
| VALOR: | | | | | | 117,17 |

8.2.6. C2076 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, SIBARRAMENTO (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 23,90 |
| VALOR: | | | | | | 52,62 |

8.2.7. C1085 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,18 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,30 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,48 | 4,28 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,56 |
| VALOR: | | | | | | 12,39 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 9,04 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,48 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 15,19 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,66 |
| VALOR: | | | | | | 13,71 |

9.3. C1278 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 19,15 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,48 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

9.4. C1817 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 10,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,36 |
| VALOR: | | | | | | 15,28 |

9.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,39000000 | 13,46 | 4,44 |
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

9.6. C1821 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 | 2,62 |

| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,48 | 4,71 |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,26 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,58 |
| VALOR: | | | | | | 18,89 |

| 10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2) | | | | | | |
|----------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |

P M S E
 FLS N° 440



 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 INP: 0612820335
 CREA: 52670/D

FLS Nº 5
 4443

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | | |
|-------------------|---|---------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. RAINUNDA DE PAULA MELO - SÍTIO MURICITUBA | DATA: | 18/07/2017 | BDI: 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SINAPI | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | MOIDA: | 87,01% |
| | | | | MES: | 60,88% |
| | | | | DEF: | 03/2018 |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 5,5700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-L)} - 1$$

Rosane Costa Marques Aragão
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 INP: 0612820335
 CREA: 52670/D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|----------|--|---------|------------------------|--------|---------|------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. RAMUNDA DE PAULA MELO - SÍTIO MURICITUBA | DATA: | 18/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2010 | |
| | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 05/2017 | |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |


| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feriados | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,8100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0800 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5800 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9600 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 48,4800 | 17,7100 |

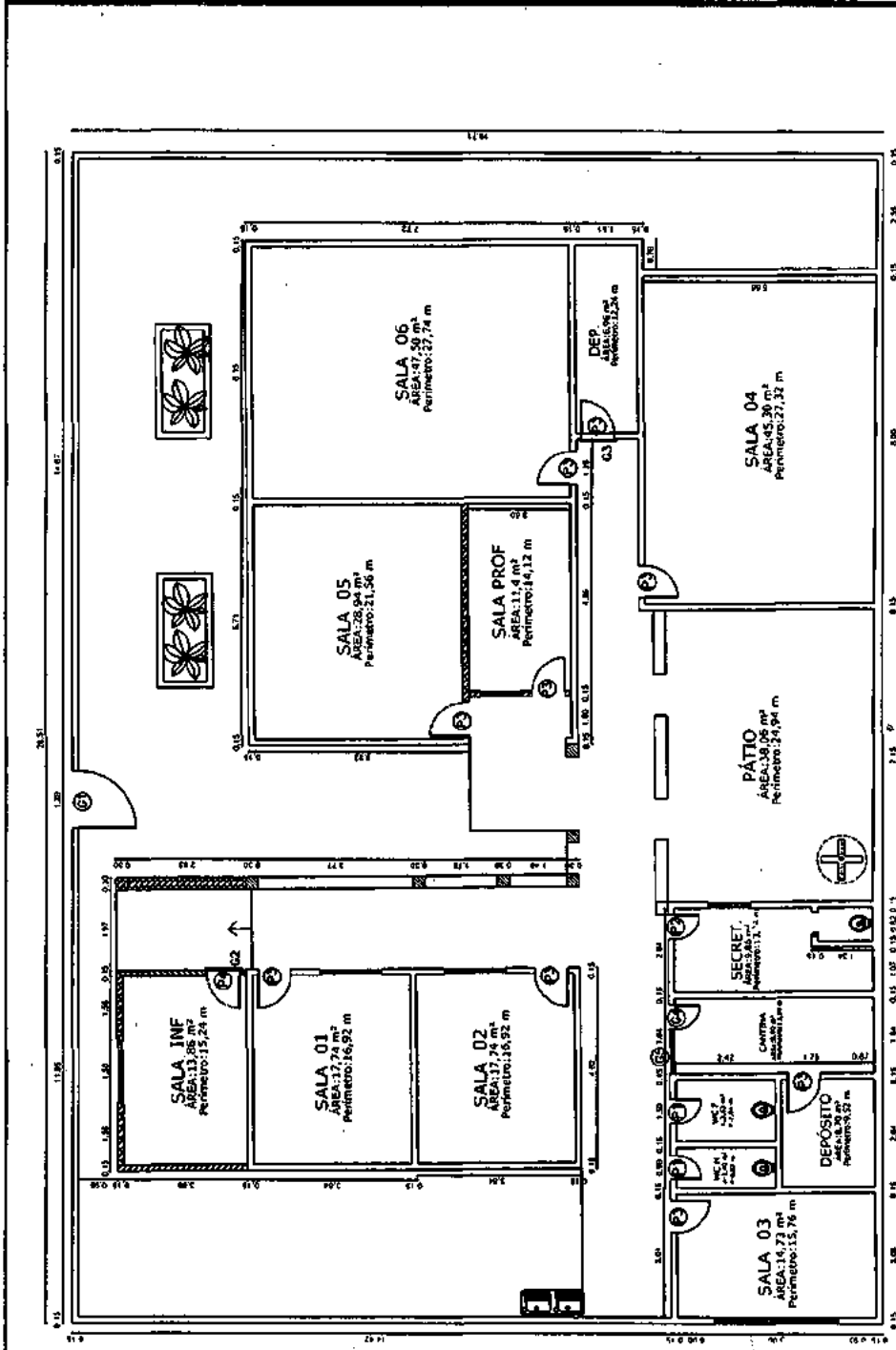
| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 8,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5800 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 16,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,6000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,9900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



PROJETO REFORMA E.M.E.B RAIMUNDO DE PAULA MELO
 LOCAL: SÍTIO MURICITUBA, SÃO BENEDITO-CE

PROPRETÁRIO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

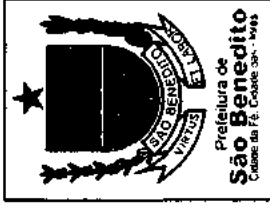
DATA 25/07/2017

ÁREA TOTAL 562,00 M2

ÁREA 1º PAV. 562,00 M2

ÁREA 2º PAV. 0,0 M2

ÁREA COB. 395,00 M2



PAREDES A CONSTRUIR

| QUADRO DE ESQUADRIAS | | |
|----------------------|------|--------|
| PORTAS | | |
| Dim. (LxH) cm | Tipo | QUANT. |
| 60x210 | Abir | 2 |
| 70x210 | Abir | 1 |
| 80x210 | Abir | 9 |
| 90x210 | Abir | 1 |
| PORTÃO/GRADIL | | |
| 135x210 | Abir | 1 |
| 100x210 | Abir | 3 |
| 90x210 | Abir | 1 |
| 60x210 | FIXO | 1 |
| 200x100 | Abir | 1 |

Profa. Rosângela Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612824335
 CREA: 5267MD

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INEVEDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|--|-------|-------------------------|-------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL | DATA: | 28/08/2017 | BDI: 21,22% | | |
| LOCAL: | BAIRRO ABC, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMFR | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SNAP | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 50,88% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|--|------------------|-----------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | 2.499,76 | 4,31 | |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | | | 32,32 | 0,06 | |
| 3 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | 4.392,79 | 7,67 | |
| 4 | COBERTURA | | | 7.136,62 | 12,30 | |
| 6 | REVESTIMENTO | | | 6.272,05 | 10,81 | |
| 6 | PISO | | | 1.896,22 | 3,29 | |
| 7 | INSTALAÇÕES | | | 4.343,24 | 7,49 | |
| 7.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | 3.200,66 | 5,52 | |
| 7.2 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | 1.142,58 | 1,97 | |
| 8 | PINTURA | | | 19.647,29 | 33,90 | |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | | | 1.612,87 | 2,78 | |
| 10 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | | 10.156,35 | 17,51 | |
| | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 47.662,16 | 100,00 |
| | | | | VALOR BDI TOTAL: | 10.156,35 | |
| | | | | VALOR TOTAL: | 58.018,50 | |

P M S B
FLS Nº 445
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | |
|-----------------------|--|---------|-------------------------|----------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL | DATA: | 29/06/2017 | BDI: 21,22% |
| LOCAL: | BAIRRO ABC, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 60,06% |
| | | | | REF. 03/2010 06/2017 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|------------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 2.489,76 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 31,82 | 26,18 | 833,06 |
| 1.3 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 10,88 | 7,33 | 79,60 |
| 1.4 | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | SEINFRA | M2 | 0,68 | 17,78 | 15,25 |
| 1.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 5,68 | 12,62 | 71,48 |
| 1.6 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 5,68 | 19,78 | 111,84 |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 92,32 |
| 2.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 0,68 | 37,58 | 32,32 |
| 3 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | 4.392,78 |
| 3.1 | C1987 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X2.10)m | SEINFRA | UN | 3,00 | 482,90 | 1.448,70 |
| 3.2 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X2.10)m | SEINFRA | UN | 4,00 | 442,00 | 1.771,60 |
| 3.3 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 5,49 | 168,50 | 925,61 |
| 3.4 | C0922 | CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO | SEINFRA | M | 2,50 | 98,75 | 248,88 |
| 4 | COBERTURA | | | | | | 7.188,42 |
| 4.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 282,28 | 27,61 | 6.985,45 |
| 4.2 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 18,02 | 7,49 | 134,97 |
| 4.3 | C4468 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 C/ 200x8000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 1,00 | 36,00 | 36,00 |
| 5 | REVESTIMENTO | | | | | | 8.272,08 |
| 5.1 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 40,78 | 21,35 | 871,27 |
| 5.2 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 84,24 | 4,21 | 354,66 |
| 5.3 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 84,24 | 23,31 | 1.963,63 |
| 5.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 40,78 | 70,41 | 2.872,02 |
| 5.5 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 40,78 | 5,16 | 210,48 |
| 6 | PISO | | | | | | 1.908,22 |
| 6.1 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | SEINFRA | M2 | 10,88 | 72,94 | 792,13 |
| 6.2 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS | SEINFRA | M2 | 10,88 | 4,58 | 54,05 |
| 6.3 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm | SEINFRA | M2 | 27,63 | 27,54 | 760,93 |
| 6.4 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm | SEINFRA | M2 | 10,88 | 27,54 | 299,08 |
| 7 | INSTALAÇÕES | | | | | | 4.343,24 |
| 7.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 3.200,66 |
| 7.1.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | 152,21 | 304,42 |
| 7.1.2 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | SEINFRA | UN | 15,00 | 84,10 | 1.261,50 |
| 7.1.3 | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W | SEINFRA | UN | 5,00 | 55,20 | 276,00 |
| 7.1.4 | C4115 | PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR | SEINFRA | UN | 2,00 | 679,37 | 1.358,74 |
| 7.2 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | 1.142,68 |
| 7.2.1 | C0600 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 4,00 | 105,37 | 421,48 |
| 7.2.2 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 1,00 | 134,21 | 134,21 |
| 7.2.3 | C3017 | PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 407,42 | 407,42 |

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|-------|-----------------|---|---------|----|--------|--------|-----------|
| 7.2.4 | C2313 | TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.60X0.70)m | SEINFRA | UN | 1,00 | 179,47 | 179,47 |
| 8 | PINTURA | | | | | | 18.897,28 |
| 8.1 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 190,61 | 12,39 | 2.360,42 |
| 8.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 190,61 | 13,71 | 2.611,89 |
| 8.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 26,65 | 23,91 | 633,28 |
| 8.4 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | M2 | 554,98 | 10,04 | 5.568,79 |
| 8.5 | C1617 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 460,43 | 15,28 | 7.035,37 |
| 8.6 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 94,23 | 7,23 | 681,28 |
| 8.7 | C1906 | PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE | SEINFRA | M2 | 14,40 | 28,07 | 404,21 |
| 8.8 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 38,00 | 10,89 | 392,04 |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 1.612,07 |
| 9.1 | C1626 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 252,26 | 6,39 | 1.612,07 |

VALOR ORÇAMENTO: 47.882,16
 VALOR BDI TOTAL: 19.166,35
 VALOR TOTAL: 67.048,50

Rosana Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52570/D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL | DATA: | 29/09/2017 | MDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | BAIRRO ABC, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEM-FRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 07.01% | - | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,00% | 50,86% | 06/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

1.1. C1541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | | H | L | QTD |
|---------------|-----|---|---|------|
| PLACA DE OBRA | M*L | 2 | 3 | 6,00 |
| | | | | 6,00 |

1.2. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | | C | H | QNT | QTD |
|----------|---------|------|-----|-----|-------|
| BOX FEM | C*H*QNT | 4,42 | 1,8 | 2 | 16,91 |
| BOX MASC | C*H*QNT | 4,42 | 1,8 | 2 | 16,91 |
| | | | | | 31,82 |

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | | A | QNT | QTD |
|--------------|-------|------|-----|-------|
| BOX FEM | QNT*A | 1,26 | 2 | 2,69 |
| BOX MASC | QNT*A | 1,26 | 2 | 2,69 |
| HALL WC FEM | QNT*A | 2,87 | 1 | 2,87 |
| HALL WC MASC | QNT*A | 2,87 | 1 | 2,87 |
| | | | | 10,09 |

1.4. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| | | C | H | QNT | QTD |
|----------|---------|------|-----|-----|------|
| BOX FEM | C*H*QNT | 0,72 | 0,3 | 2 | 0,43 |
| BOX MASC | C*H*QNT | 0,72 | 0,3 | 2 | 0,43 |
| | | | | | 0,86 |

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

| | | A | E | TX | QTD |
|---------------------------------|--------|-------|-----|-----|------|
| Demolição de Cobogós | A*E*TX | 0,86 | 0,1 | 1,3 | 0,11 |
| Demolição Piso Cerâmico | A*E*TX | 10,80 | 0,1 | 1,3 | 1,41 |
| Demolição Revestimento Cerâmico | A*E*TX | 31,82 | 0,1 | 1,3 | 4,14 |
| | | | | | 5,66 |

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

| | | C | H | QNT | QTD |
|--------------------------------|---------|------|-----|-----|------|
| Fechamento de Cobogó banheiros | C*H*QNT | 0,72 | 0,3 | 4 | 0,86 |
| | | | | | 0,86 |

3.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | | M | L | QTD |
|--------------------|-----|------|------|------|
| SALA DE MULTIMEIOS | L*M | 2,15 | 0,86 | 1,83 |
| SECRETARIA | L*M | 2,15 | 0,86 | 1,83 |
| CORRIMÃO | L*M | 2,15 | 0,86 | 1,83 |
| | | | | 5,49 |

3.4. C0922 - CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO (M)

| | | C | QTD |
|------------------|---|-----|------|
| ESCADA DE ACESSO | C | 2,8 | 2,80 |
| | | | 2,80 |

4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

| | | A | QTD |
|---------------------|---|--------|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | A | 262,20 | 262,20 |
| | | | 262,20 |

5.1. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | | H | P | QTD |
|----------|-----|-----|------|-------|
| BOX FEM | P*H | 1,8 | 4,66 | 8,39 |
| BOX MASC | P*H | 1,8 | 4,66 | 8,39 |
| HALL WC | P*H | 1,8 | 8,2 | 14,76 |
| WC SEC | P*H | 1,8 | 5,14 | 9,25 |
| | | | | 40,79 |

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

| | C | F | H | QTD | |
|-----------------------------|-------|------|---|-----|-------|
| PAR. NOVA SALA 2 E DEPOSITO | C*H*F | 4,7 | 2 | 4,5 | 42,30 |
| PAR. SALA 3 E 4 | C*H*F | 4,66 | 2 | 4,5 | 41,84 |
| | | | | | 84,24 |

5.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | A | QTD |
|------------------------|---|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 84,24 |
| | | 84,24 |

5.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | A | QTD |
|-----------------|---|-------|
| IGUAL AO EMBOÇO | A | 40,79 |
| | | 40,79 |

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

| | A | QTD |
|-----------------------|---|-------|
| IGUAL AD REVESTIMENTO | A | 40,79 |
| | | 40,79 |

6.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| | A | QTD |
|--------------|---|-------|
| BOX MASC | A | 2,99 |
| HALL WC FEM | A | 2,87 |
| HALL WC MASC | A | 2,87 |
| | | 10,98 |

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

| | A | QTD |
|------------------------|---|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 10,98 |
| | | 10,98 |

6.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| | C | L | QTD | |
|---------|-----|-------|-----|-------|
| CALÇADA | L*C | 18,02 | 1,5 | 27,03 |
| DEGRAUS | L*C | 0,5 | 1,2 | 0,60 |
| | | | | 27,63 |

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

| | FACE | H | L | QNT | QTD | |
|-----|--------------------|---|-----|-----|-----|--------|
| P01 | QNT*L*H*FACE | 2 | 2,1 | 0,6 | 6 | 12,00 |
| P02 | QNT*L*H*FACE | 2 | 2,1 | 0,7 | 2 | 6,00 |
| P | QNT*L*QNT*L*H*FACE | 2 | 2,1 | 0,8 | 8 | 172,00 |
| | | | | | | 180,00 |

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

| | C | FACE | H | QNT | QTD | |
|---------------------------|--------------|------|---|------|-----|-------|
| G1 | C*H*QNT*FACE | 1,4 | 2 | 0,7 | 1 | 1,00 |
| G2 | C*H*QNT*FACE | 2,4 | 2 | 0,9 | 1 | 4,32 |
| GRADE ENTRADA | C*H*QNT*FACE | 1,1 | 2 | 2,1 | 1 | 4,62 |
| PORTÃO ENTRADA | C*H*QNT*FACE | 0,8 | 2 | 2,1 | 1 | 3,78 |
| GRADES DE PROTEÇÕES SALAS | C*H*QNT*FACE | 0,85 | 2 | 2,16 | 3 | 10,89 |
| | | | | | | 26,60 |

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

| | H | P | QTD | |
|-------------------|-----|-----|-------|--------|
| BOX FEM | P*H | 1,5 | 8,84 | 13,26 |
| BOX MAS | P*H | 1,5 | 8,84 | 13,26 |
| CANTINA | P*H | 2 | 13,37 | 26,74 |
| DEPÓSITO | P*H | 2 | 9,4 | 18,80 |
| DIRETORIA | P*H | 1 | 12,42 | 12,42 |
| FACHADA | P*H | 2 | 18,02 | 36,04 |
| HALL + CORREDORES | P*H | 2,5 | 62,78 | 156,95 |

P M S
 FLS N° 450

| | | | | |
|-----------------|-----|-----|-------|--------|
| HALL WC FEM | P*H | 2 | 6,86 | 13,72 |
| HALL WC MASC | P*H | 2 | 6,86 | 13,72 |
| LATERAL EXTERNA | P*H | 4,5 | 12,83 | 58,19 |
| LAVANDERIA | P*H | 2 | 9,32 | 18,64 |
| MULTIMÍDIOS | P*H | 1 | 13,04 | 13,04 |
| SALA 01 | P*H | 2 | 15,92 | 31,84 |
| SALA 02 | P*H | 2 | 19,39 | 38,78 |
| SALA DE AULA 01 | P*H | 2 | 19,6 | 39,20 |
| SALA DE AULA 02 | P*H | 2 | 17,1 | 34,20 |
| SALA DE AULA 03 | P*H | 2 | 20,44 | 40,88 |
| | | | | 184,88 |

8.5. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | | H | P | QTD |
|-------------------|-----|-----|-------|--------|
| BOX FEM | P*H | 1,5 | 8,84 | 13,26 |
| BOX MAS | P*H | 1,5 | 8,84 | 13,26 |
| CANTINA | P*H | 2 | 13,37 | 26,74 |
| DEPÓSITO | P*H | 2 | 9,4 | 18,80 |
| DIRETORIA | P*H | 1 | 12,42 | 12,42 |
| HALL + CORREDORES | P*H | 2,6 | 82,78 | 181,88 |
| HALL WC FEM | P*H | 2 | 6,86 | 13,72 |
| HALL WC MASC | P*H | 2 | 6,86 | 13,72 |
| LAVANDERIA | P*H | 2 | 9,32 | 18,64 |
| MULTIMÍDIOS | P*H | 1 | 13,04 | 13,04 |
| SALA 01 | P*H | 2 | 15,92 | 31,84 |
| SALA 02 | P*H | 2 | 19,39 | 38,78 |
| SALA DE AULA 01 | P*H | 2 | 19,6 | 39,20 |
| SALA DE AULA 02 | P*H | 2 | 17,1 | 34,20 |
| SALA DE AULA 03 | P*H | 2 | 20,44 | 40,88 |
| | | | | 480,43 |

8.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | | H | P | QTD |
|-------------------------|-----|-----|-------|-------|
| FACHADA FRONTAL EXTERNA | H*P | 2 | 18,02 | 36,04 |
| FACHADA LATERAL EXTERNA | H*P | 4,5 | 12,93 | 58,19 |
| | | | | 94,23 |

8.7. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| | | C | H | QNT | QTD |
|---------|---------|---|-----|-----|-------|
| QUADROS | H*C*QNT | 2 | 1,2 | 4 | 14,40 |
| | | | | | 14,40 |

9.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | | A | QTD |
|--------|---|--------|--------|
| ESCOLA | A | 282,28 | 282,28 |
| | | | 282,28 |

Rosane Costa Marques Argaço
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL | DATA: | 29/08/2017 | 18,71 | 21,22% |
| LOCAL: | BAIRRO ABC, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 07,01% | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | |

1.1. C4841 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,19 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 108,15 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 18,23 | 2,79 |
| 11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,60 | 2,99 |
| 12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 118,77 |

| SERVIC | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01260000 | 361,63 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 4,52 |
| VALOR: | | | | | 231,43 |

1.2. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,19 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,20 |
| VALOR: | | | | | 26,18 |

1.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,19 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,33 |
| VALOR: | | | | | 7,33 |

1.4. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 9,19 | 13,70 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 17,74 |
| VALOR: | | | | | 17,73 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,05 |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,19 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | 12,62 |

1.6. C2633 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 8 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 106,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 19,76 |
| VALOR: | | | | | 19,76 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,19 | 10,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 23,69 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

FLS Nº 752

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01500000 | 48,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 26,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 13,89 |
| VALOR: | | | | | 37,68 |

3.1. C1867 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

| MÃO DE OBRA | | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,28 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,49 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 121,39 |
| MATERIAL | | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,80 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,27 | 2,18 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 158,00 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 381,61 |
| VALOR: | | | | | | 482,90 |

3.2. C1865 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

| MÃO DE OBRA | | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,28 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,49 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 121,39 |
| MATERIAL | | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,80 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,18 |
| 11705 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 118,00 | 118,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 321,61 |
| VALOR: | | | | | | 442,90 |

3.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391 | PEOREIRO | SEINFRA | M | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | M | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |
| MATERIAL | | FUNÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 48,00 | 0,37 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | 0,74 | 0,42 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | 0,50 | 1,42 |
| 11222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 98,62 | 98,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 100,83 |
| VALOR: | | | | | | 168,60 |

3.4. C0922 - CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 9,19 | 3,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,91 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00150000 | 48,00 | 0,07 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 0,50 | 0,18 |
| 11216 | GANCHO DE ALUMINIO | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 4,30 | 17,20 |
| 11623 | PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA) | SEINFRA | KG | 1,75000000 | 41,94 | 73,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 80,84 |
| VALOR: | | | | | | 88,75 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,84 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,46 | 2,78 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,78 |
| VALOR: | | | | | | 27,61 |

4.2. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 60,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,53 |
| VALOR: | | | | | | 7,49 |

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

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 18293 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 38,00 | 38,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 38,00 |
| VALOR: | | | | | | 38,00 |

5.1. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,19 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,38 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 48,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,88 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,99 |
| VALOR: | | | | | | 21,38 |

5.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 8mm P/ PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVEUTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 48,00 | 0,28 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,50 |
| VALOR: | | | | | | 4,21 |

5.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

6.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | 9,19 | 10,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 48,00 | 0,87 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,61 |
| VALOR: | | | | | | 27,57 |

7.1.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,08 | 1,08 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLGS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUBA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 67,69 |
| VALOR: | | | | | | 162,31 |

7.1.2. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,33 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11364 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 57,77 | 57,77 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 67,77 |
| VALOR: | | | | | | 94,10 |

7.1.3. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11960 | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 38,50 | 38,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 38,50 |
| VALOR: | | | | | | 57,20 |

7.1.4. C4116 - PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 17936 | PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 631,50 | 631,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 631,50 |
| VALOR: | | | | | | 679,37 |

7.2.1. C0800 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|---------|----|------------|-------|---------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,60000000 | 10,47 | 27,22 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,60000000 | 13,46 | 35,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 62,22 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10416 | CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 27,00 | 27,00 |
| 11092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,94 | 4,94 |
| 12192 | TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,19 | 11,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 43,13 |
| VALOR: | | | | | | 105,37 |

7.2.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|---------|----|------------|-------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,80 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,38 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 0,50000000 | 5,50 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 36,68 |
| VALOR: | | | | | | 134,21 |

7.2.3. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|---------|----|------------|--------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 9,13 | 18,26 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 95,04 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | 50,00 | 0,95 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,60000000 | 4,14 | 2,48 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 8,83000000 | 0,50 | 4,92 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02800000 | 63,20 | 1,64 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 83,70 | 83,70 |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,02 | 32,02 |
| 12344 | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | SEINFRA | UN | 1,10000000 | 6,50 | 7,15 |
| 12487 | PIA EM INOX 1,20x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 136,50 | 136,50 |
| 12503 | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 35,00 | 35,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 314,36 |
| VALOR: | | | | | | 407,42 |

7.2.4. C2313 - TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---------|----|------------|-------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 10,47 | 15,71 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,46 | 20,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 35,90 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | 50,00 | 0,90 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,35000000 | 0,50 | 1,68 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,75000000 | 0,38 | 0,29 |
| 11865 | SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"x2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,80 | 9,80 |
| 11936 | TANQUE DE CONCRETO 80X70CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 78,90 | 78,90 |
| 12130 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 28,40 | 28,40 |
| 12273 | VÁLVULA DE PVC 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 25,60 | 25,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 145,58 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,48 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,56 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,48 | 4,28 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,56 |
| VALOR: | | | | | | 12,39 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,68 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,48 | 5,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 9,06 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,48 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,56 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,66 |
| VALOR: | | | | | | 13,71 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,48 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,48 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,29 | 0,67 |
| 12293 | ZARÇÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 | 1,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 10,47 | 2,09 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,48 | 4,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,13 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,56 | 0,22 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 5,28 | 3,68 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,90 |
| VALOR: | | | | | | 10,04 |

8.5. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 | 4,19 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,48 | 8,73 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 12,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,56 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,36 |
| VALOR: | | | | | | 17,28 |

8.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,48 | 4,44 |

| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,94 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,59 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,36000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

8.7. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | 10,47 | 6,81 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,46 | 10,10 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,90 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | 10,48 | 0,52 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,00 | 2,88 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,60000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11486 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | 16,64 | 2,00 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,58000000 | 9,46 | 5,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 14,16 |
| VALOR: | | | | | | 28,07 |

8.8. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,26000000 | 10,47 | 2,62 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 19,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,26 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,56 |
| VALOR: | | | | | | 10,89 |

9.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

P
M
F L S N° 459
S
B

Costa Marques Aragão
R. S. Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 525/0/D

| OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. FRANC CASSIANO DO AMARAL | | DATA: 29/06/2017 | H.D. | 21,22% MES | REF. | |
|--|--|----------------------|----------------------|------------|-----------|---------------|
| LOCAL: BARRIO ABC, SÃO BENEDITO - CE | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | VERSÃO | 07,01% | 03/2016 | | |
| | | 004-1 COM DESEMBOLSO | 60,69% | 06/2017 | | |
| | | SINAPI | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 50,69% | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | Total parcela |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.489,75 | 2.489,75 | | | 2.489,75 |
| 2 | PAREDES E PAINÉIS | 32,32 | 32,32 | | | 32,32 |
| 3 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 4.392,79 | 878,66 | 3.514,23 | | 4.392,79 |
| 4 | COBERTURA | 7.136,42 | | 7.136,42 | | 7.136,42 |
| 5 | REVESTIMENTO | 6.272,05 | | 6.272,05 | | 6.272,05 |
| 6 | PISO | 1.906,22 | | 1.906,22 | | 1.906,22 |
| 7 | INSTALAÇÕES | 4.343,24 | | 4.343,24 | | 4.343,24 |
| 8 | PINTURA | 19.667,29 | | 19.667,29 | | 19.667,29 |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | 1.612,07 | | 1.612,07 | | 1.612,07 |
| 10 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 58.018,50 | | | | 58.018,50 |
| | | | 7,19 | 9,79 | 9,14 | |
| | | | 724,15 | 3.527,30 | 5.904,90 | 10.156,35 |
| | | | 4.134,78 | 20.148,70 | 33.785,02 | 58.018,50 |
| | | | 4.134,78 | 24.283,48 | 58.018,50 | 58.018,50 |

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|-------------------|--|---------|-------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL | DATA: | 29/08/2017 |
| LOCAL: | BARRIO ABC, SÃO BENEDITO - CE | BDI: | 21,22% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SNMP1 | 201704 0001 DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | NORA | MES |
| | | 87,01% | - |
| | | 84,64% | 50,86% |
| | | | 03/2016 |
| | | | 09/2017 |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 5,5700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-L)} - 1$$

Rosana Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 INP: 0612820335
 CREA: 52670/D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|----------|--|----------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL | DATA: | 29/06/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | BAIRRO ABC, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 68,66% | 20,06% | 06/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5800 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9800 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4500 | 17,7100 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 15,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

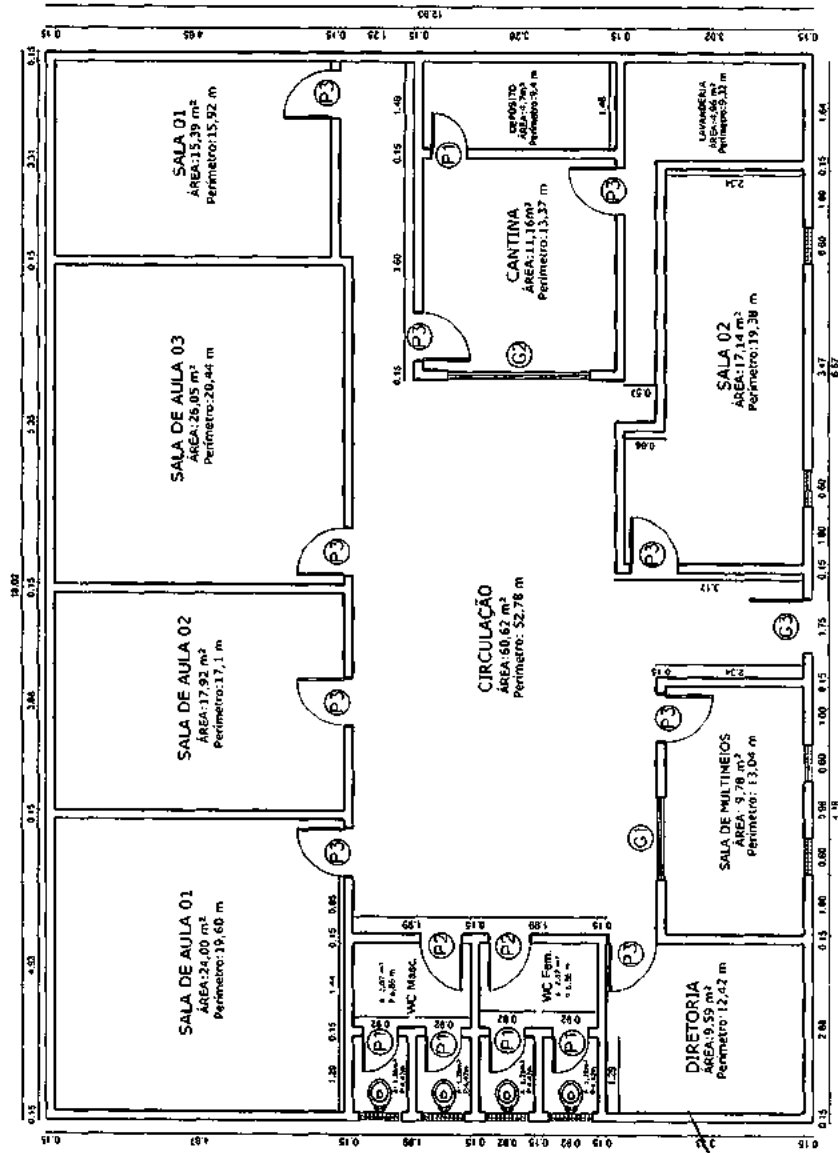
Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
INP: 0612820335
CREA: 52670/D

PLS No 5
29/6/17

100% 402



Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820333
 CREA: 52670/D

| QUADRO DE ESQUADRIAS | | |
|----------------------|-------|--------|
| PORTAS | | |
| Dim. (LxH) cm | Tipo | QUANT. |
| (P1) 60x210 | Abrir | 5 |
| (P2) 70x210 | Abrir | 2 |
| (P3) 80x210 | Abrir | 9 |
| PORTÃO/GRADIL | | |
| (G1) 140x100 | Fixo | 1 |
| (G2) 240x100 | Fixo | 1 |
| (G3) 90x210 | Abrir | 1 |



PROJETO REFORMA E.M.E.B CASSIANO DO AMARAL
 LOCAL: BAIRRO ABC, SÃO BENEDITO-CE
 PROPRIETÁRIO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA 25/07/2017
 ÁREA TOTAL 333,0 M2
 ÁREA 1º PAV. 333,0 M2
 ÁREA 2º PAV. 0,0 M2
 ÁREA COB 233,0 M2

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
 2 - CUA SOUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|--|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA : 27/07/2017 | BDI : 21,22% | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMPPRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 60,88% | 05/2017 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| Item | Descrição | P | M | S | B | Valor | BDI |
|------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|-----------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 917,89 | 1,58 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | 8.925,71 | 15,38 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | | | 3.517,23 | 0,05 |
| 2.2 | ESTRUTURA | | | | | 5.408,53 | 9,30 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | 4.129,35 | 7,10 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | | 5.430,35 | 9,34 |
| 5 | PISO | | | | | 164,36 | 0,27 |
| 6 | COBERTA METÁLICA | | | | | 21.427,85 | 38,86 |
| 7 | INSTALAÇÕES | | | | | 2.773,85 | 4,77 |
| 7.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | 543,73 | 0,94 |
| 7.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 2.230,12 | 3,84 |
| 8 | PINTURA | | | | | 2.640,66 | 4,54 |
| 9 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | 1.654,00 | 2,67 |
| 10 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | | | | 10.175,83 | 17,51 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | 47.053,97 | 100,00 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | 10.175,83 | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | 58.129,80 | |

P M S B
F L S N° 463
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CRSA: 526/0/D

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | |
|-----------------------|--|---------|------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA: | 27/07/2017 |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAF: | 201704 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | MORA: | 97,01% |
| | | MES: | 90,96% |
| | | RF: | 03/2018 |
| | | | 05/2017 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|------------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 917,89 |
| 1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 12,49 | 31,42 | 392,44 |
| 1.2 | C2717 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO | SEINFRA | M3 | 0,92 | 251,34 | 231,23 |
| 1.3 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 13,41 | 12,62 | 169,23 |
| 1.4 | C2529 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM | SEINFRA | M3 | 13,41 | 3,65 | 47,81 |
| 1.5 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 3,20 | 24,18 | 77,38 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | | 8.825,76 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 3.617,23 |
| 2.1.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 7,99 | 284,36 | 2.272,04 |
| 2.1.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 2,05 | 43,72 | 89,63 |
| 2.1.3 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 18,04 | 6,07 | 120,33 |
| 2.1.4 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 2,06 | 504,89 | 1.039,23 |
| 2.2 | ESTRUTURA | | | | | | 5.408,69 |
| 2.2.1 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 40,60 | 78,97 | 3.140,38 |
| 2.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 128,00 | 6,67 | 853,76 |
| 2.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 2,25 | 504,90 | 1.138,23 |
| 2.2.4 | C4449 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m | SEINFRA | M2 | 4,00 | 69,94 | 278,16 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 4.129,36 |
| 3.1 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 3,60 | 59,10 | 212,76 |
| 3.2 | C0073 | ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 104,22 | 37,58 | 3.816,60 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | | | 6.450,36 |
| 4.1 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 204,60 | 4,21 | 861,37 |
| 4.2 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 4,00 | 7,99 | 31,96 |
| 4.3 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 209,12 | 21,80 | 4.537,02 |
| 5 | PISO | | | | | | 164,38 |
| 5.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,40 | 385,89 | 164,38 |
| 6 | COBERTA METÁLICA | | | | | | 21.427,69 |
| 6.1 | C1329 | ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m | SEINFRA | M2 | 116,41 | 127,12 | 14.789,04 |
| 6.2 | C4554 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 116,41 | 63,01 | 6.170,69 |
| 6.3 | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 11,00 | 41,72 | 458,92 |
| 7 | INSTALAÇÕES | | | | | | 2.773,89 |
| 7.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | 643,79 |
| 7.1.1 | C3442 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L | SEINFRA | UN | 1,00 | 394,99 | 394,99 |
| 7.1.2 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 1,00 | 148,84 | 148,84 |
| 7.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 2.230,12 |
| 7.2.1 | C4112 | PROJETOR EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR | SEINFRA | UN | 4,00 | 405,32 | 1.621,28 |
| 7.2.2 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 4,00 | 162,21 | 608,84 |
| 8 | PINTURA | | | | | | 2.640,06 |
| 8.1 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 178,90 | 7,23 | 1.300,68 |

| | | | | | | | |
|------------------|------------------------|--|---------|----|--------|--------|-----------|
| 8.2 | C2473 | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA | SEINFRA | M2 | 116,41 | 11,61 | 1.338,88 |
| 8 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 1.584,00 |
| 9.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 100,00 | 8,39 | 839,00 |
| 9.2 | C2769 | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO | SEINFRA | M | 9,00 | 183,00 | 915,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | 47.863,87 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | 10.176,83 |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | 58.128,90 |

Rosane Costa Marques Aragão
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA: | 27/07/2017 | IBDI: | 21,22% |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 07,01% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | MES: | 60,88% |
| | | | | REF.: | 03/2016 |
| | | | | | 05/2017 |

1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|------|------|-----|------|-----|-------|
| MURO | 33,3 | 2,0 | 0,18 | | 12,49 |
| | | | | | 12,49 |

1.2. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|----------------------|-----|---|-----|-----|------|
| FILARES CAIXA D'ÁGUA | 0,2 | | 8 | 0,2 | 0,20 |
| VIGAS | 8 | | 0,2 | | 0,32 |
| LAJE | 2 | | 0,1 | 2 | 0,40 |
| | | | | | 0,92 |

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

| | V | QTD |
|------------------------|-------|-------|
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | 12,49 | 12,49 |
| DEMOLIÇÃO DE CONCRETO | 0,92 | 0,92 |
| | | 13,41 |

1.5. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|-----|---|---|-----|-----|------|
| S S | 1 | | 0,8 | 1 | 5,20 |
| | | | | | 5,20 |

2.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|------|------|---|-----|-----|------|
| MURO | 33,3 | | 0,6 | 0,4 | 7,99 |
| | | | | | 7,99 |

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

| | C | H | L | QNT | QTD |
|-------------------|-----|---|-----|-----|------|
| SAPATAS CX D'ÁGUA | 0,8 | | 0,6 | 0,8 | 3,08 |
| | | | | | 3,08 |

2.1.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | TX | VOL | QTD |
|---------|-----|------|-------|
| SAPATAS | 5,0 | 2,06 | 10,04 |
| | | | 10,04 |

2.1.4. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|-------------------|-----|---|-----|-----|------|
| SAPATAS CX D'ÁGUA | 0,8 | | 0,6 | 0,8 | 2,08 |
| | | | | | 2,08 |

1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

| | ALT | PERÍMETRO | QNT | QTD |
|-------------------|-----|-----------|-----|-------|
| PILARES CX D'ÁGUA | 6 | 0,8 | 4 | 18,00 |
| PILARETES | 3 | 0,6 | 12 | 21,00 |
| VIGAS | 0,2 | 8 | 2 | 8,20 |
| | | | | 40,90 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | C | QNT | V | QTD |
|--------------|-----|-----|-----|--------|
| AÇO PILAR | 0,8 | 16 | 0,4 | 56,20 |
| AÇO PILARETE | 3,0 | 48 | 0,6 | 67,20 |
| AÇO VIGA | 16 | 4 | 0,4 | 28,00 |
| | | | | 128,00 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|-------------|------|---|-----|------|------|
| PILAR | 0,2 | | 8 | 0,2 | 0,80 |
| PILARETE P2 | 0,16 | | 3 | 0,16 | 0,81 |
| VIGA | 8 | | 0,2 | 0,2 | 0,94 |
| | | | | | 2,28 |

(Handwritten signature)

2.2.4. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

| | H | L | QTD |
|----------------------|---|---|------|
| FUNDO DA CAIXA DÁGUA | 2 | 2 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | FACE | H | QTD |
|----------|-----|------|---|------|
| CX DÁGUA | 1,5 | 2 | 1 | 3,00 |
| | | | | 3,00 |

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

| | C | H | QTD |
|-------------------------|------|-----|--------|
| FECHAMENTO LAT CX DÁGUA | 3,6 | 1,2 | 4,32 |
| MURO | 33,3 | 3 | 99,90 |
| | | | 104,22 |

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

| | FACE | H | L | QTD |
|------------------|------|-----|------|--------|
| MURO | 2 | 3 | 33,3 | 199,80 |
| PAREDES CX DÁGUA | 2 | 1,2 | 2 | 4,80 |
| | | | | 204,60 |

4.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| | A | QTD |
|--------------|---|------|
| F. CAX DÁGUA | 4 | 4,00 |
| | | 4,00 |

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

| | C | FACE | H | QTD |
|-------------------|------|------|-----|--------|
| MURO | 33,3 | 2 | 3 | 199,80 |
| CX DÁGUA | 1,5 | 2 | 1,2 | 4,82 |
| FUNDO DA CX DÁGUA | 2 | 1 | 2 | 5,00 |
| | | | | 208,12 |

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

| | A | H | QTD |
|---------------|---|-----|------|
| PISO CX DÁGUA | 4 | 0,1 | 0,40 |
| | | | 0,40 |

6.1. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

| | A | QTD |
|---------|--------|--------|
| PÁTIO 1 | 110,41 | 110,41 |
| | | 110,41 |

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

| | C | QTD |
|--|----|-------|
| | 11 | 11,00 |
| | | 11,00 |

8.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | H | P | QTD |
|----------|---|------|--------|
| MURO | 3 | 33,3 | 99,90 |
| CX DÁGUA | 5 | 16 | 80,00 |
| | | | 179,90 |

9.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|-----|--------|
| ESCOLA | 100 | 100,00 |
| | | 100,00 |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|-----------------------|-------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA: 27/07/2017 | BDI: 21,22% |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 2017/04 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 03/2010 |
| | | 87,01% | 05/2017 |
| | | 50,00% | 50,00% |

1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SJ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,48 | 4,04 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,43 |
| VALOR: | | | | | 31,42 |

1.2. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | 13,48 | 32,30 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 24,00000000 | 9,13 | 219,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 251,42 |
| VALOR: | | | | | 251,34 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,05 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | 12,62 |

1.4. C2629 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,03330000 | 108,57 | 3,65 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 3,65 |
| VALOR: | | | | | 3,65 |

1.5. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | 9,13 | 24,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 24,19 |
| VALOR: | | | | | 24,18 |

2.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | 13,48 | 80,76 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 9,00000000 | 9,13 | 82,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 162,93 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,38480000 | 46,00 | 16,78 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 108,50000000 | 0,50 | 54,75 |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 45,37 | 49,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 121,44 |
| VALOR: | | | | | 284,38 |

2.1.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 8 X (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 10,47 | 13,61 |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 13,48 | 17,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,11 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | 6,60 | 2,64 |
| 11728 PREGO 18X27 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 9,40 | 1,41 |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | 4,74 | 2,37 |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | 6,18 | 6,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 12,60 |
| VALOR: | | | | | 43,72 |

2.1.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 1,91 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,98 | 4,56 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

P M S 469
 FLS Nº 100

2.1.4. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,28000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,80 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,93 |
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 8,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 306,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 392,57 |
| VALOR: | | | | | | 604,99 |

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 6X (M2)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 32,30 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 0,28000000 | 38,75 | 10,88 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 14,78 | 17,75 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 5A - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 6,18 | 7,23 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 44,88 |
| VALOR: | | | | | | 76,97 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 1,91 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,98 | 4,56 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,28000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,80 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,93 |
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 8,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 306,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 392,57 |
| VALOR: | | | | | | 604,99 |

| 2.2.4. C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 8,13 | 3,20 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,91 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 4,14 | 3,06 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,00000000 | 14,79 | 14,79 |
| 11728 | PREÇO 18X27 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 9,40 | 0,28 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | 4,74 | 4,60 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,55000000 | 6,18 | 3,40 |
| 18276 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 22,00 | 22,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 48,13 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 308,75 | 9,29 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 140,33 | 4,21 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 13,50 |
| VALOR: | | | | | | 49,54 |

| 3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,88000000 | 13,46 | 25,30 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 8,13 | 9,59 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 34,89 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,21 | 21,05 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21,05 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00530000 | 595,08 | 3,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 3,15 |
| VALOR: | | | | | | 49,10 |

| 3.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) (M2) | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 46,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 13,89 |
| VALOR: | | | | | | 37,58 |

| 4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 8mm P/ PAREDE (M2) | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,36 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 8,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 2,73 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,00810000 | 46,00 | 0,38 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,24 |

| 4.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2) | | | | | | |
|---|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,31000000 | 8,13 | 2,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,20 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | 46,00 | 0,33 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,92000000 | 0,50 | 1,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,79 |
| VALOR: | | | | | | 7,99 |

P M S B
FLS. N° 477

| | |
|-----------------|------|
| TOTAL MATERIAL: | 1,79 |
| VALOR: | 7,98 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 329,70 | 8,24 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,24 |
| VALOR: | | | | | | 21,80 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 384,20 |
| VALOR: | | | | | | 388,89 |

6.1. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 2,16000000 | 10,47 | 22,62 |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | 13,46 | 33,65 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 56,27 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10824 | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG | 15,40000000 | 4,60 | 70,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 70,84 |
| VALOR: | | | | | | 127,12 |

6.2. C4654 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | 9,13 | 2,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,78 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UH | 3,00000000 | 1,82 | 5,46 |
| 11920 | TALA DE AJUSTE | SEINFRA | UH | 3,00000000 | 0,27 | 0,81 |
| 18434 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 39,56 | 39,98 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,25 |
| VALOR: | | | | | | 53,01 |

6.3. C0860 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.28. DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | 14,13 | 14,55 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 9,40 | 0,66 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,00 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,78 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

7.1.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18665 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA | SEINFRA | UH | 1,00000000 | 388,50 | 388,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 388,50 |

7.1.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | 50,00 | 0,18 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,74 | 1,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,50 | 1,25 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UH | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,10 | 3,10 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,20 | 2,40 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,30 | 2,30 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,45 | 2,94 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,00 | 30,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 94,72 |

VALOR: 149,34

7.2.1. C4112 - PROJETO EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W COM REATOR E IGNITOR (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 17933 | PROJETO EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 367,45 | 367,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 367,45 |

VALOR: 415,32

7.2.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 | 1,06 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UH | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 67,64 |

VALOR: 162,21

8.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,46 | 4,44 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,56 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |

VALOR: 7,23

8.2. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| MÃO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | 10,47 | 0,73 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | 13,48 | 1,75 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 2,48 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,27500000 | 2,23 | 0,61 |
| 11890 | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L | 0,04400000 | 13,38 | 0,59 |
| 12093 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | SEINFRA | L | 0,20900000 | 37,45 | 7,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,99 |
| VALOR: | | | | | | 11,51 |

9.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MÃO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |

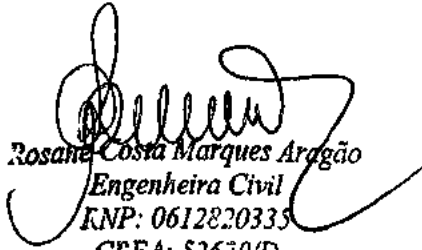
9.2. C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)

| MÃO DE OBRA | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,48 | 40,38 |
| 11879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 0,63000000 | 13,48 | 8,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,48 | 4,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 73,84 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10794 | CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2" | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 2,42 | 9,68 |
| 11061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,32000000 | 16,50 | 5,28 |
| 12168 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1") | SEINFRA | M | 1,87000000 | 15,63 | 29,17 |
| 12335 | FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2" | SEINFRA | KG | 4,65000000 | 4,22 | 19,62 |
| 12336 | FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" | SEINFRA | KG | 11,15000000 | 4,07 | 45,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 99,13 |
| VALOR: | | | | | | 183,00 |

Rosane Costa Marques Aragão
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612620335
 CREA: 526.0/D

| | | | | |
|--|---|--|-------------------------|-------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |
| | OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA: 27/07/2017 | |
| | LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 2017/04 COM DESONERAÇÃO |
| | | SEINFRA | 124.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | | SEINFRA | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | | | | REF |
| | | | | 03/2010 |
| | | | | 05/2017 |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |

| C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | 10,47 | 0,73 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | 13,46 | 1,75 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 2,48 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,27500000 | 2,23 | 0,61 |
| 11890 | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L | 0,04400000 | 13,39 | 0,59 |
| 12093 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | SEINFRA | L | 0,20900000 | 37,45 | 7,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,99 |
| VALOR: | | | | | | 11,51 |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

B
S
Nº 475
M
S
L
F

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDAO
 LOCAL: SEDE, SÃO BENEDITO - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

DATA: 27/07/2017
 FONTE: SENFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPI 2017/04 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PROPRÍAS

BDI: 21,22%
 HORA: 87,01%
 MÊS: 86,88%
 REF: 03/2016
 05/2017

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | | MÊS 2 | | Total parcela |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| | | | | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 917,89 | 100,00 | | | | 917,89 |
| | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | 8.925,76 | 100,00 | | | | 8.925,76 |
| | PAREDES E PAINÉIS | 4.129,35 | 100,00 | | | | 4.129,35 |
| | REVESTIMENTO | 5.430,35 | 70,00 | 3.801,25 | 1.629,10 | 30,00 | 5.430,35 |
| | PISO | 154,36 | | | 154,36 | 100,00 | 154,36 |
| | COBERTA METÁLICA | 21.427,85 | 30,00 | 6.428,36 | 14.999,49 | 70,00 | 21.427,85 |
| | INSTALAÇÕES | 2.773,85 | | | 2.773,85 | 100,00 | 2.773,85 |
| | PINTURA | 2.640,56 | | | 2.640,56 | 100,00 | 2.640,56 |
| | SERVIÇOS FINAIS | 1.554,00 | | | 1.554,00 | 100,00 | 1.554,00 |
| | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 10.175,83 | 50,48 | 5.136,76 | 5.039,07 | 49,52 | 10.175,83 |
| | | 58.129,80 | 29.339,37 | 28.790,43 | 58.129,80 | | 58.129,80 |

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

FL 03 N° 476



COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|----------|--|----------|------------------------|-------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA: | 27/07/2017 | BDI: 21,22% | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES: | REF: |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 07,01% | . | 05/2016 |
| | | SINAPI: | 201704 COM DESONERAÇÃO | 88,06% | 50,68% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|-----------|---|
|-----|-----------|---|


| BENEFÍCIOS | | |
|--------------|-----------------|---------------|
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 6,6700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|--------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|--------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-L)} - 1$$


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820374
 CREA: 52670/D

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO | DATA: | 27/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | PONTE: | VERSÃO | HORA: | MES | RE: |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | BENFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | . | 03/2010 |
| | | SINAPI: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 60,68% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 18,8000 | 18,8000 |

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9600 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4500 | 17,7100 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 18,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

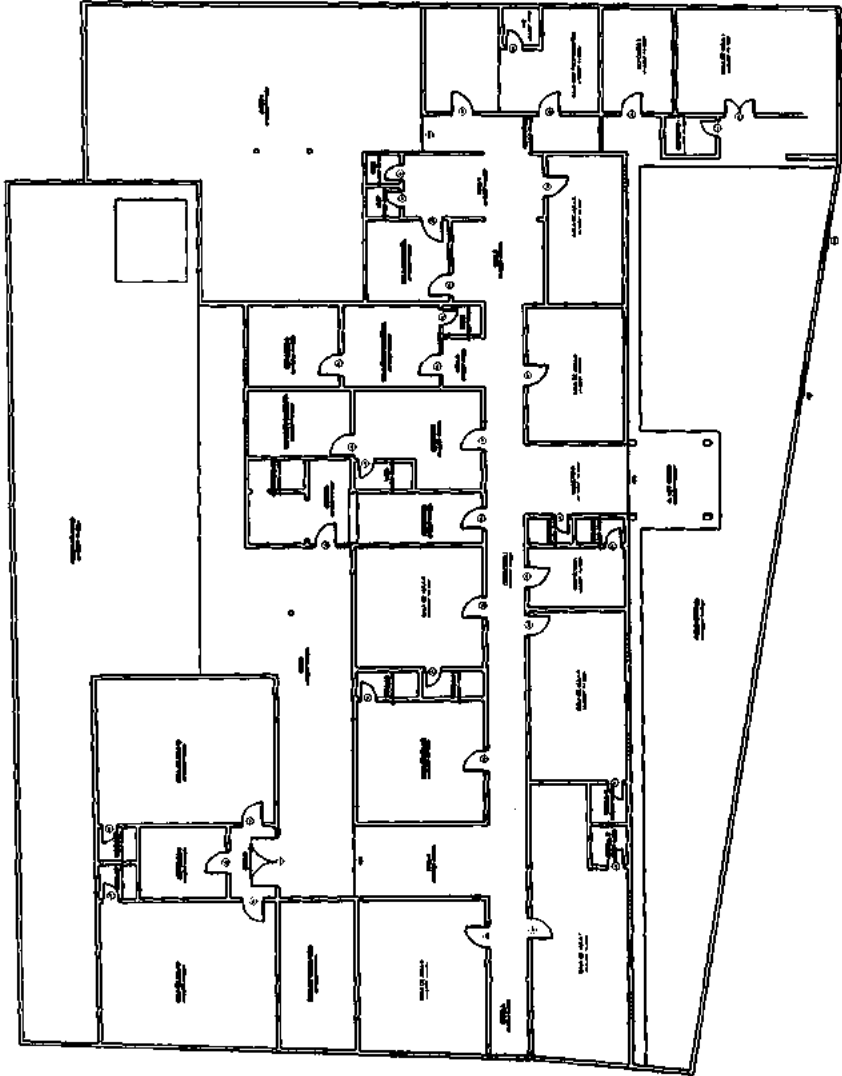
Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

FLS Nº 5177
M 5
B

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 ANP: 0612820335
 CREA: 52670/D

QUADRO DE ESQUADROS

| CD | LOC. | ALINH. | DESCRIÇÃO | QUANT. | ESPECIFICAÇÃO |
|----|------|--------|-----------------|--------|-----------------|
| 01 | 01 | 01 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 02 | 01 | 02 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 03 | 01 | 03 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 04 | 01 | 04 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 05 | 01 | 05 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 06 | 01 | 06 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 07 | 01 | 07 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 08 | 01 | 08 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 09 | 01 | 09 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |
| 10 | 01 | 10 | PORTA ALUMINADA | 01 | PORTA ALUMINADA |



PROJETO: REFORMA CAIXA D'ÁGUA EMB BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO
 LOCAL: SEDE, SÃO BENEDITO-CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 DATA: 03/08/2017
 ÁREA TOTAL: XXXXm2
 ÁREA 1ª PAV.: _____
 ÁREA 2ª PAV.: _____
 ÁREA COB.: _____

FLS. 110
 Nº 478

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|---|--------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SENFR | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 60,60% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------------|------------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | 6.588,51 | 6,44 | |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | P M S B | | 2.786,26 | 3,21 | |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | FLS Nº 479 | | 1.539,06 | 1,77 | |
| 2.2 | ESTRUTURA | | | 1.247,20 | 1,44 | |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | 6.310,65 | 6,12 | |
| 4 | REVESTIMENTO | | | 12.647,99 | 14,80 | |
| 5 | PISO | | | 2.633,80 | 3,09 | |
| 6 | COBERTURA | | | 9.478,49 | 10,93 | |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | | 13.189,84 | 15,21 | |
| 8 | INSTALAÇÕES | | | 11.031,86 | 12,72 | |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | 5.317,98 | 6,13 | |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | 5.713,88 | 6,59 | |
| 9 | PINTURA | | | 7.376,85 | 8,50 | |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | | | 1.443,88 | 1,68 | |
| 11 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | | 16.184,44 | 17,51 | |
| | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 71.657,23 | 160,00 |
| | | | | VALOR BDI TOTAL: | 16.184,44 | |
| | | | | VALOR TOTAL: | 86.741,67 | |


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52610/D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | |
|----------|---|----------|-------------------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 | BDI: | 21,22% |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 07,01% |
| | | SEINFRA: | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | MES: | 00/2010 |
| | | | | REF: | 05/2017 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 8.586,51 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANVER | SEINFRA | M2 | 5,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 16,99 | 7,33 | 124,54 |
| 1.3 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 73,90 | 26,18 | 1.934,70 |
| 1.4 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,22 | 31,42 | 6,91 |
| 1.5 | C1050 | DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE | SEINFRA | M2 | 83,84 | 15,56 | 1.329,70 |
| 1.6 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 7,30 | 12,62 | 92,13 |
| 1.7 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 7,30 | 19,76 | 144,25 |
| 1.8 | C2210 | RETIrada DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | M2 | 6,63 | 8,38 | 56,07 |
| 1.9 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 7,35 | 68,11 | 489,91 |
| 1.10 | C1081 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | SEINFRA | UN | 2,00 | 10,56 | 21,72 |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | | 2.789,28 |
| 2.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 1.539,06 |
| 2.1.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 1,22 | 284,36 | 346,92 |
| 2.1.2 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 0,31 | 469,16 | 145,44 |
| 2.1.3 | C1608 | MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm | SEINFRA | M2 | 5,58 | 187,56 | 1.046,70 |
| 2.2 | ESTRUTURA | | | | | | 1.247,20 |
| 2.2.1 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 9,21 | 78,07 | 708,69 |
| 2.2.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 29,98 | 6,07 | 199,97 |
| 2.2.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0,67 | 604,99 | 338,34 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 6.319,65 |
| 3.1 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 0,72 | 59,10 | 42,96 |
| 3.2 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6) | SEINFRA | M2 | 24,48 | 37,58 | 919,96 |
| 3.3 | C4507 | PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO | SEINFRA | M2 | 73,36 | 44,54 | 3.267,45 |
| 3.4 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 16,30 | 66,30 | 1.080,89 |
| 4 | REVESTIMENTO | | | | | | 12.667,89 |
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 81,57 | 4,21 | 343,41 |
| 4.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 57,60 | 21,80 | 1.278,04 |
| 4.3 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 87,67 | 21,36 | 1.872,83 |
| 4.4 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 87,67 | 70,41 | 6.172,84 |
| 4.5 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 126,40 | 5,15 | 647,06 |
| 4.6 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 37,73 | 57,09 | 2.154,01 |
| 5 | PISO | | | | | | 2.483,80 |
| 5.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,44 | 383,89 | 169,79 |
| 5.2 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | SEINFRA | M2 | 22,23 | 72,94 | 1.694,40 |
| 5.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDES/PISOS) | SEINFRA | M2 | 23,22 | 4,98 | 116,69 |
| 5.4 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 26,66 | 27,54 | 703,92 |
| 6 | COBERTURA | | | | | | 8.479,69 |
| 6.1 | C2201 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA | SEINFRA | M2 | 225,96 | 31,79 | 7.174,23 |

J

| | | | | | | | |
|-------|------------------------------------|---|---------|----|--------|-------------------------|------------------|
| 6.2 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 7,36 | 101,81 | 748,30 |
| 6.3 | C4462 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 7,36 | 40,09 | 294,72 |
| 6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 13,16 | 7,49 | 98,72 |
| 6.5 | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 3,42 | 41,72 | 142,68 |
| 6.6 | 55960 | IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | SEINFRA | M2 | 225,86 | 4,52 | 1.021,34 |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | | | | | | 13.189,84 |
| 7.1 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m | SEINFRA | UN | 3,00 | 442,80 | 1.328,70 |
| 7.2 | C1986 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m | SEINFRA | UN | 7,00 | 462,90 | 3.240,30 |
| 7.3 | C3681 | GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO | SEINFRA | M2 | 26,89 | 296,39 | 7.725,32 |
| 7.4 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 2,88 | 310,98 | 895,62 |
| 8 | INSTALAÇÕES | | | | | | 11.031,88 |
| 8.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | 5.317,99 |
| 8.1.1 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 3,00 | 284,96 | 854,88 |
| 8.1.2 | C1903 | PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 609,97 | 609,97 |
| 8.1.3 | C0349 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 3,00 | 482,78 | 1.448,37 |
| 8.1.4 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 3,00 | 30,28 | 90,78 |
| 8.1.5 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 7,00 | 148,84 | 1.041,68 |
| 8.1.6 | C1950 | PONTO SANTÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 10,00 | 134,21 | 1.342,10 |
| 8.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 5.719,88 |
| 8.2.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 10,00 | 162,21 | 1.522,10 |
| 8.2.2 | C1667 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W | SEINFRA | UN | 24,00 | 167,60 | 3.787,20 |
| 8.2.3 | C1663 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 6,00 | 56,08 | 336,48 |
| 8.2.4 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 52,62 | 52,62 |
| 8.2.5 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 1,00 | 15,48 | 15,48 |
| 9 | PINTURA | | | | | | 7.376,85 |
| 9.1 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 15,33 | 12,39 | 189,94 |
| 9.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 16,33 | 13,71 | 210,17 |
| 9.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 37,82 | 23,91 | 904,26 |
| 9.4 | C1617 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 311,91 | 18,28 | 4.786,88 |
| 9.5 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 148,06 | 7,23 | 1.066,01 |
| 9.6 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 23,00 | 10,89 | 250,47 |
| | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | 1.443,88 |
| 10.1 | C1626 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 225,96 | 6,39 | 1.443,88 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 71.867,23 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 16.194,44 |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | 88.741,07 |


Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 526.070

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|---|----------|---|---------|-------------------------|--------|---------|
|  | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 | BDI: | 21,22% |
| | LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2018 |
| | | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 05/2017 |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | H | L | QTD |
|---------------|---|---|------|
| PLACA DE OBRA | 2 | 3 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | A | QTD |
|--------|-------|-------|
| COPA | 11,83 | 11,83 |
| WC FEM | 2,73 | 2,73 |
| WC MAS | 2,73 | 2,73 |
| | | 16,89 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | H | P | QTD |
|---------|-----|-------|-------|
| COPA | 1,8 | 13,8 | 24,84 |
| WC MASC | 1,8 | 7,04 | 12,67 |
| WC FEM | 1,8 | 7,04 | 12,67 |
| FACHADA | 1,8 | 13,18 | 23,72 |
| | | | 73,90 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| | C | H | L | QTD |
|-------------------|-----|-----|------|------|
| ABERTURA DE PORTA | 0,7 | 2,1 | 0,15 | 0,22 |
| | | | | 0,22 |

1.5. C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

| | C | H | QTD |
|--------------------------|-------|---|-------|
| DIVISÓRIAS SALAS DE AULA | 20,96 | 4 | 83,84 |
| | | | 83,84 |

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

| | A | E | TX | QTD |
|------------------------------------|-------|------|-----|------|
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | 1,47 | 0,15 | 1,3 | 0,29 |
| DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | 16,89 | 0,1 | 1,3 | 2,21 |
| DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO | 73,9 | 0,05 | 1,3 | 4,00 |
| | | | | 7,50 |

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

| | C | H | QNT | QTD |
|----|-----|-----|-----|------|
| P1 | 0,6 | 2,1 | 2 | 2,82 |
| P2 | 0,7 | 2,1 | 3 | 4,41 |
| | | | | 6,93 |

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

| | A | H | QTD |
|--------------------|------|---|------|
| NOVO WC E DEPÓSITO | 7,38 | 1 | 7,38 |
| | | | 7,38 |

2.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | C | H | L | QTD |
|---------------|------|-----|-----|------|
| PAREDES NOVAS | 7,65 | 0,4 | 0,4 | 1,22 |
| | | | | 1,22 |

2.1.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| | C | H | L | QTD |
|-------------------------------|------|-----|-----|------|
| ANEL DE IMPERM. PAREDES NOVAS | 7,65 | 0,2 | 0,2 | 0,51 |
| | | | | 0,51 |

2.1.3. C1808 - MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm (M2)

| | C | H | QTD |
|------------------|------|---|------|
| CONTENÇÃO ATERRO | 6,58 | 1 | 6,58 |
| | | | 6,58 |

J

P M S B
 FLS N° 483

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X (M2)

| | ALT | PERÍMETRO | QNT | QTD |
|---------------------|-----|-----------|-----|------|
| PILAR PAREDES NOVAS | 3,2 | 0,8 | 3 | 7,68 |
| VIGAS | 0,2 | 7,68 | 1 | 1,53 |
| | | | | 9,21 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | C | QNT | QTD |
|------|------|-----|-------|
| PLAR | 3,7 | 12 | 0,4 |
| VIGA | 7,64 | 4 | 0,4 |
| | | | 28,98 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD |
|------|------|-----|------|-----|------|
| PLAR | 0,2 | 3,7 | 0,2 | 3 | 0,44 |
| VIGA | 7,65 | 0,2 | 0,18 | 0 | 0,23 |
| | | | | | 0,67 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | H | QNT | QTD |
|----|-----|-----|-----|------|
| C1 | 0,8 | 0,8 | 2 | 0,72 |
| | | | | 0,72 |

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

| | C | H | QTD |
|---------------|------|-----|-------|
| PAREDES NOVAS | 7,68 | 3,2 | 24,48 |
| | | | 24,48 |

3.3. C4507 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

| | C | H | QTD |
|---------------------|-------|-----|-------|
| DIVISÓRIA DAS SALAS | 20,38 | 3,8 | 75,38 |
| | | | 75,38 |

3.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)

| | C | H | QTD |
|----------------|-------|-----|-------|
| MURETA FACHADA | 20,38 | 0,8 | 16,30 |
| | | | 16,30 |

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

| | C | FACE | H | QTD |
|---------------|-------|------|-----|-------|
| PAREDES NOVAS | 7,68 | 2 | 3,2 | 48,68 |
| MURETA | 20,38 | 2 | 0,8 | 32,61 |
| | | | | 81,29 |

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

| | C | FACE | H | QTD |
|-----------------------|-------|------|-----|-------|
| PAREDES NOVAS INTERNA | 7,68 | 1 | 1,4 | 10,71 |
| PAREDES NOVAS EXTERNA | 7,68 | 1 | 3,2 | 24,48 |
| MURETA | 20,38 | 2 | 0,8 | 32,61 |
| | | | | 67,80 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | FACE | H | QTD |
|-----------------------|-------|------|-----|-------|
| PAREDES NOVAS INTERNO | 7,68 | 1 | 1,8 | 18,77 |
| COFA | 13,8 | 1 | 1,8 | 24,84 |
| WC FEM | 7,04 | 1 | 1,8 | 12,67 |
| WC MASC | 7,04 | 1 | 1,8 | 12,67 |
| FACHADA | 13,18 | 1 | 1,8 | 23,72 |
| | | | | 87,67 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | A | QTD |
|------------------------|-------|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | 87,67 | 87,67 |
| | | 87,67 |

4.6. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

P M S B
 FLS N° 489

| | C | H | QTD |
|------------------|-----|-------|-------|
| PAREDE DAS SALAS | C*H | 20,98 | 1,0 |
| | | | 37,73 |
| | | | 37,73 |

5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCk=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| | A | N | QTD |
|--------------------|-----|------|------|
| ÁREA DOS BANHEIROS | A*H | 7,35 | 0,08 |
| | | | 0,44 |
| | | | 0,44 |

5.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| | A | QTD |
|----------|---|-------|
| COOPA | A | 11,83 |
| WC5 MAS | A | 2,73 |
| WC FEM | A | 2,73 |
| WC PROF | A | 2,7 |
| DÉPOSITO | A | 3,64 |
| | | 23,23 |

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

| | A | QTD |
|------------------------|---|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 23,23 |
| | | 23,23 |

5.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

| | A | QTD |
|------|---|-------|
| C JA | A | 25,66 |
| | | 25,66 |

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

| | A | QTD |
|---------------------|---|--------|
| RETELHAMENTO ESCOLA | A | 225,98 |
| | | 225,98 |

6.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| | A | QTD |
|-------------------|---|------|
| COBERTA BANHEIROS | A | 7,35 |
| | | 7,35 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | C | QTD |
|---------|---|-------|
| FACHADA | C | 13,18 |
| | | 13,18 |

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

| | C | QTD |
|-------------------------------|---|------|
| ENCONTRO COB. WC E CIRCULAÇÃO | C | 3,42 |
| | | 3,42 |

6.6. CP-0017 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| | A | QTD |
|---------------------|---|--------|
| MADEIRAMENTO ESCOLA | A | 225,98 |
| | | 225,98 |

7.3. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| | C | H | QTD |
|---------------|-----|-------|-------|
| GRADE FACHADA | C*H | 16,18 | 1,0 |
| | | | 28,69 |
| | | | 28,69 |

7.4. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| | C | H | QTD |
|-------------------|-----|-----|------|
| PORTÃO DE ENTRADA | C*H | 1,2 | 2,4 |
| | | | 2,98 |
| | | | 2,98 |

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

| | C | H | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-----|------|
| PL | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 4 |
| | | | | 6,04 |

P M S B
 FLS Nº 485
 [Handwritten signature]

| | | | | | |
|----|---------|-----|-----|---|-------|
| P2 | C*H*QNT | 0,7 | 2,1 | 7 | 10,29 |
| | | | | | 10,39 |

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

| | A | QTD |
|------------------------|---|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 16,33 |
| | | 16,39 |

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

| | A | FACE | QNT | QTD |
|---------------|------------|-------|-----|-------|
| P3 | QNT*A*FACE | 2,73 | 2 | 6,49 |
| GRADE FACHADA | QNT*A*FACE | 16,16 | 2 | 32,36 |
| | | | | 37,82 |

9.4. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| | H | P | QTD |
|------------|-----|-----|--------|
| SALA 1 | P*H | 1,4 | 22 |
| SALA 2 | P*H | 1,4 | 19,8 |
| SALA 3 | P*H | 1,4 | 18,5 |
| COPA | P*H | 1,4 | 13,8 |
| DEPÓSITO | P*H | 3 | 7,89 |
| CIRCULAÇÃO | P*H | 1,4 | 47,62 |
| WC MASC | P*H | 1,4 | 7,04 |
| WC FEM | P*H | 1,4 | 7,04 |
| DIRETORIA | P*H | 1,4 | 10,44 |
| WC PROF | P*H | 1,4 | 6,7 |
| DEPÓSITO | P*H | 1,4 | 7,64 |
| S. | P*H | 1,4 | 19,9 |
| SALA 5 | P*H | 1,4 | 24 |
| | | | 311,91 |

9.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | H | P | QTD |
|---------|-----|-----|--------|
| MURETA | H*P | 0,8 | 16,19 |
| FACHADA | H*P | 4 | 33,29 |
| | | | 144,99 |

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|---|--------|
| ESCOLA | A | 228,99 |
| | | 228,99 |

[Handwritten Signature]
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 ANP: 0612820335
 CREA: 52670/D

FLS M S Nº 486



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|---|----------|--------------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA: | 074.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% |
| | | SEINFRA: | 2017/04 COM DESONERAÇÃO 88,06% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 89,84% |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 108,15 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,76 |
| 11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,80 | 2,99 |
| 12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 118,74 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 361,83 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 4,52 |
| VALOR: | | | | | 231,43 |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,33 |
| VALOR: | | | | | 7,33 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,19 |
| VALOR: | | | | | 26,18 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,43 |
| VALOR: | | | | | 31,42 |

1.5. C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 | 6,73 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | 9,13 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 15,86 |
| VALOR: | | | | | 15,86 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,05 |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,57 |
| VALOR: | | | | | 12,62 |

1.7. C2833 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 8 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 108,67 | 19,78 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 19,78 |
| VALOR: | | | | | 19,78 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,48 | 1,08 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,38 |
| VALOR: | | | | | | 8,38 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,70000000 | 9,13 | 15,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 48,00 | 50,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,80 |
| VALOR: | | | | | | 66,11 |

1.10. C1081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,48 | 2,69 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,48 | 2,69 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,86 |
| VALOR: | | | | | | 46,84 |

C0064 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | 13,48 | 80,78 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 9,00000000 | 9,13 | 82,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 162,95 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | 48,00 | 16,78 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 109,50000000 | 0,50 | 54,75 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 45,37 | 49,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 121,44 |
| VALOR: | | | | | | 284,36 |

2.1.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,48 | 40,38 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 131,68 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,81830000 | 50,00 | 30,92 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 18,00000000 | 3,98 | 71,28 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,81500000 | 56,00 | 34,44 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 368,50000000 | 0,50 | 184,25 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,28300000 | 63,20 | 16,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 337,51 |
| VALOR: | | | | | | 469,19 |

2.1.3. C1808 - MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,48 | 26,92 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 7,00000000 | 9,13 | 63,91 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 90,83 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 48,00 | 1,84 |
| 10235 | BLOCO DE CONCRETO ARTICULADO 15X28X30CM | SEINFRA | UN | 24,00000000 | 3,40 | 81,60 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,10400000 | 56,00 | 5,82 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 15,00000000 | 0,50 | 7,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 56,76 |
| VALOR: | | | | | | 147,59 |

2.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | |
| VALOR: | | | | | | |

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 10,47 | 14,13 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 13,46 | 18,17 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 32,30 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | 39,75 | 10,08 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 14,79 | 17,75 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,74 | 7,25 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 6,18 | 7,23 |
| 12408 | PREGO 1 1/2" x 14 | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 9,40 | 2,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 44,99 |
| VALOR: | | | | | | 76,97 |

2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,91 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10153 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,16000000 | 3,96 | 4,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,75 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

2.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIP | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10798 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,26000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 305,90 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 391,66 |
| VALOR: | | | | | | 504,99 |

3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,88000000 | 13,46 | 25,30 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 9,13 | 9,59 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 34,89 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10610 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,21 | 21,05 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21,05 |
| SERVICO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00530000 | 596,06 | 3,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 3,15 |
| VALOR: | | | | | | 59,10 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,06000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 46,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12061 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 13,89 |
| VALOR: | | | | | | 37,58 |

3.3. C4607 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------|-------------|-----------------|-------|
| 18392 | PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO | M2 | 1,00000000 | 44,54 | 44,54 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 44,54 |
| | | | | VALOR: | 44,54 |

P M S B
FLS Nº 100/489

3.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,50000000 | 13,48 | 20,19 |
| 12543 | SERVEUTE | H | 1,84000000 | 9,13 | 16,80 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 36,99 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|----------------------------------|------|-------------|-----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,04190000 | 46,00 | 1,90 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 6,19000000 | 0,74 | 4,58 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 6,19000000 | 0,50 | 3,10 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 47,00000000 | 0,42 | 19,74 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 29,32 |
| | | | | VALOR: | 66,31 |

4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 6mm P/ PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,10000000 | 13,48 | 1,35 |
| 12543 | SERVEUTE | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2,72 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|------|-------------|-----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,00510000 | 46,00 | 0,28 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 1,50 |
| | | | | VALOR: | 4,21 |

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

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,60000000 | 13,48 | 8,09 |
| 12543 | SERVEUTE | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,57 |

| SERVICO | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|------|-------------|----------------|-------|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,02500000 | 329,70 | 8,24 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | 8,24 |
| | | | | VALOR: | 21,89 |

4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,60000000 | 13,48 | 8,09 |
| 12543 | SERVEUTE | H | 0,60000000 | 9,13 | 7,30 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 15,39 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|------|-------------|-----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02430000 | 46,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 9,72000000 | 0,50 | 4,86 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 5,98 |
| | | | | VALOR: | 21,38 |

4.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|------|-------------|--------------------|-------|
| 13328 | LADRILHISTA | H | 1,40000000 | 13,48 | 18,84 |
| 12543 | SERVEUTE | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,79 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 31,63 |

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|------|-------------|-----------------|-------|
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,10000000 | 25,20 | 28,82 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 28,82 |

| SERVICO | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|------|-------------|----------------|-------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,02000000 | 459,08 | 9,58 |
| | | | | TOTAL SERVIÇO: | 9,58 |
| | | | | VALOR: | 70,41 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,75 | 0,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,64 |
| VALOR: | | | | | | 5,16 |

4.6. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | 13,46 | 9,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 16,26 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 | 28,62 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 6,90000000 | 2,00 | 12,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 40,62 |
| VALOR: | | | | | | 67,09 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 304,20 |
| VALOR: | | | | | | 385,89 |

5.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,96 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 27,11 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,61 | 35,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,87 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1-5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 496,08 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 72,94 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 2,75 | 0,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,46 |
| VALOR: | | | | | | 4,98 |

5.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | 9,13 | 10,50 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 46,00 | 0,84 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,58 |
| VALOR: | | | | | | 27,54 |

6.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% N.º (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 15,00000000 | 0,48 | 6,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,90 |
| VALOR: | | | | | | 31,75 |

6.2. C1338 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,18000000 | 10,90 | 1,98 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 2800,00 | 70,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | 9,40 | 1,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 73,09 |
| VALOR: | | | | | | 101,81 |

6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,48 | 15,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,84 |
| VALOR: | | | | | | 40,69 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 60,00 | 0,15 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,55 |
| VALOR: | | | | | | 7,49 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | 14,13 | 14,56 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 9,40 | 0,66 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 12873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,40 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,79 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

6.6. 55960 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINCIDA INCOLOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11251 | INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,10000000 | 18,00 | 1,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,80 |
| VALOR: | | | | | | 4,72 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 121,34 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 118,00 | 118,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 321,51 |
| VALOR: | | | | | | 442,85 |

7.2. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 121,34 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11707 | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 138,00 | 138,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 341,51 |
| VALOR: | | | | | | 462,85 |

7.3. C3881 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 67,77 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16748 | GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8" | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 226,72 | 226,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 226,72 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 390,20 | 3,90 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 3,90 |
| VALOR: | | | | | | 284,39 |

7.4. C3889 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 | 4,71 |

No 4915

| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 8,13 | 2,28 |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,46 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 50,00 | 0,05 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 0,50 | 0,08 |
| 18727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 290,40 | 290,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 290,53 |
| VALOR: | | | | | | 310,98 |

8.1.1. C1819 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA CITORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 10,47 | 28,79 |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 13,48 | 37,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 18,08 | 18,08 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | 0,38 | 0,32 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,50 | 77,50 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,90 | 43,90 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 13,60 | 13,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 229,15 |
| VALOR: | | | | | | 294,96 |

8.1.2. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 10,47 | 36,65 |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 13,48 | 47,11 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,20000000 | 13,48 | 29,81 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,20000000 | 8,13 | 20,09 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 133,66 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | 50,00 | 0,95 |
| 10189 | AÇO CA-80 | SEINFRA | KG | 0,80000000 | 4,14 | 2,48 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,83000000 | 0,50 | 4,92 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,13000000 | 0,38 | 0,43 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02600000 | 63,20 | 1,64 |
| 11649 | PIA EM INOX 1.50x0.58 C/ 1 CUBA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 188,50 | 188,50 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 93,70 | 93,70 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 61,85 | 61,85 |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,02 | 32,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 376,66 |
| VALOR: | | | | | | 509,97 |

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

| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,48 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 239,70 | 239,70 |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 152,80 | 152,80 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,09 | 16,09 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,58000000 | 0,38 | 0,21 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 20,90 | 20,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 454,81 |
| VALOR: | | | | | | 482,79 |

8.1.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| | | | | | | |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,88000000 | 10,47 | 10,28 |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|-------|

| | | | | | | | |
|----------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | 13,46 | 13,19 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 23,46 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,80 | 6,80 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 6,80 |
| | | | | | | VALOR: | 39,26 |

8.1.5. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 | |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | 60,00 | 0,18 | |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,60000000 | 0,74 | 1,85 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,50 | 1,25 | |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 | |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,80 | 8,40 | |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,10 | 3,10 | |
| 11412 | LUIVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,20 | 2,40 | |
| 11426 | LUIVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 | |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,30 | 2,30 | |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,45 | 2,94 | |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,00 | 30,00 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 64,22 |
| | | | | | | VALOR: | 148,84 |

8.1.8. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 | |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 60,00 | 0,20 | |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 | |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 | |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 | |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,90 | 1,90 | |
| 12012 | TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 | |
| 12013 | TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 | |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,33 | 3,08 | |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 | |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 0,50000000 | 5,50 | 2,75 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 38,98 |
| | | | | | | VALOR: | 134,21 |

8.2.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELÉTRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 | |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 | |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 | 1,06 | |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 | |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 | |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 | |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 | |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 | |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 | |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,20 | 16,20 | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|------------|------|--------|
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 67,68 |
| VALOR: | | | | | | 162,21 |

8.2.2. C1667 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,32 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,47 | 131,47 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 131,47 |
| VALOR: | | | | | | 157,80 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,38 | 37,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 37,38 |
| VALOR: | | | | | | 56,08 |

8.2.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 23,90 |
| VALOR: | | | | | | 52,62 |

8.2.5. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,18 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,30 |
| VALOR: | | | | | | 15,48 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | 13,46 | 4,71 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,46 | 4,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,53 |
| VALOR: | | | | | | 12,39 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | 10,47 | 3,66 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,46 | 5,38 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,04 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |

TOTAL MATERIAL: 4,64

VALOR: 15,71

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 19,14 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,46 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 15,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,78 |
| VALOR: | | | | | 22,91 |

9.4. C1817 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 10,47 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 19,92 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,39 |
| VALOR: | | | | | 15,28 |

9.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,91 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,79 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | 7,23 |

9.6. C1821 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,39 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,28 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 9,56 |
| VALOR: | | | | | 10,89 |

10.1. C1828 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,39 |
| VALOR: | | | | | 6,39 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 |
| LOCAL: | SEDE. SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 87.01% | 03/2010 |
| | | 88.86% | 05/2017 |

55960 - IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,3200000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,92 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11251 | INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,1000000 | 16,00 | 1,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,60 |
| VALOR: | | | | | | 4,52 |

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

Assinatura
 Rosângela dos Santos Aragão
 Engenheira Civil
 CRP: 0612220335
 CREA: 12078/D

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|---------------|-------|
| CIBRA: REFORMA DA E.M.E.G. MONS' R OTALÍCIO | | DATA: 20/07/2017 | | MÊS | | MÊS 2 | | MÊS 3 | | Total parcela | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 5.586,51 | 100,00 | 5.586,51 | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| 2 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | 2.786,26 | 100,00 | 2.786,26 | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 5.310,65 | 20,00 | 1.062,13 | 4.248,52 | 80,00 | | | 100,00 | | |
| 4 | REVESTIMENTO | 12.687,99 | 10,00 | 1.268,80 | 8.957,59 | 70,00 | 26,00 | | 100,00 | | |
| 5 | PRISO | 2.683,80 | 60,00 | 1.610,28 | 1.073,52 | 60,00 | | | 100,00 | | |
| 6 | COBERTURA | 9.479,49 | 100,00 | 9.479,49 | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| 7 | ESQUADRIAS E GRADES | 13.189,94 | 100,00 | 13.189,94 | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| 8 | INSTALAÇÕES | 11.031,86 | 50,00 | 5.515,93 | 5.515,93 | 50,00 | | | 100,00 | | |
| 9 | PINTURA | 7.376,85 | 100,00 | 7.376,85 | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| 10 | SERVIÇOS FINAIS | 1.443,88 | 100,00 | 1.443,88 | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| 11 | Benefícios e Despesas Incididas (BDI) | 16.184,44 | 14,86 | 2.271,59 | 6.306,10 | 41,53 | | | 100,00 | | |
| | | 88.741,67 | 12.973,29 | 36.027,91 | 37.740,47 | 12.973,29 | 49.001,20 | 86.741,67 | | | |

P L S Nº 5
 499B

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | | |
|-------------------|---|--------|------------------------|-------------|-----------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 | BDI: 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERBA | TIPO | RES. REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMPRA | 824 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2016 |
| | | SINAPI | 231704 COM DESONERAÇÃO | 86,86% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,6700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 6,6700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-L)} - 1$$


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO | DATA: | 20/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | DIAS | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 02+ 1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 56,66% | 60,66% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |


| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9800 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4800 | 17,7100 |

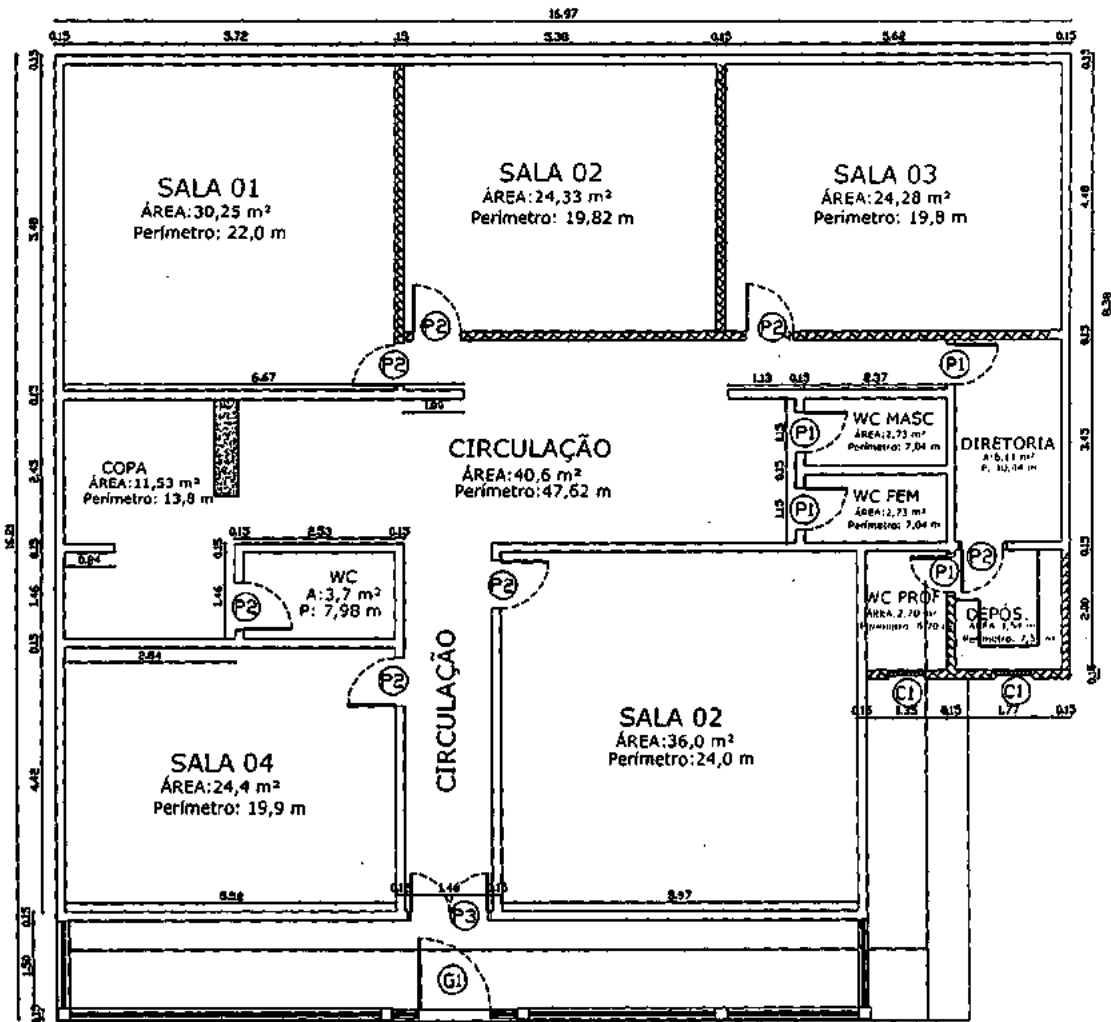
| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3600 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 16,4300 | 11,7800 |

| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



| QUADRO DE ESQUADRIAS | | | |
|----------------------|---------|--------|---|
| PORTAS | | | |
| Dim. (LxH) cm | Tipo | QUANT. | |
| (P1) | 60x210 | Abrir | 4 |
| (P2) | 70x210 | Abrir | 7 |
| (P3) | 130x210 | Abrir | 1 |
| PORTÃO/GRADIL | | | |
| (G1) | 150x210 | Abrir | 1 |
| COBOGÓ | | | |
| (C1) | 60x60 | | 1 |

PAREDE A CONSTRUIR
 GRADE TUBULAR

Rosane Costa Marques Aragão
 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.
 2 - QUANTASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL



| | | | | |
|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------|-----------|
| PROJETO | REFORMA E.M.E.B MONSENHOR OTALÍCIO | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO-CE | | | |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO | | | |
| DATA | ÁREA TOTAL | ÁREA 1ª PAV. | ÁREA 2ª PAV. | ÁREA COB. |
| 25/07/2017 | 257,00 M2 | 257,00 M2 | 0,0 M2 | 257,00 M2 |



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | COBERTA METÁLICA EM PÁTIO DA CRECHE TURMINHA AMIGA | DATA : 27/07/2017 | BDI: 21,22% | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | GEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 50,66% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|------------|------------------|-----------|--------|
| 1 | COBERTA METÁLICA | P M S B | 14.580,60 | 66,14 | |
| 2 | INSTALAÇÕES | FLS N° 502 | 2.236,12 | 16,13 | |
| 2.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 2.230,12 | 10,13 | |
| 3 | PINTURA | | 881,67 | 4,00 | |
| 4 | SERVIÇOS FINAIS | | 488,47 | 2,22 | |
| 5 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | 3.853,96 | 17,64 | |
| | | | VALOR ORÇAMENTO: | 10.181,88 | 100,00 |
| | | | VALOR BDI TOTAL: | 3.853,96 | |
| | | | VALOR TOTAL: | 22.016,81 | |


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | |
|-----------------------|--|---------------------------------------|---------------|
| OBRA: | COBERTA METÁLICA EM PÁTIO DA CRECHE TURMINHA AMIGA | DATA : 27/07/2017 | BDI : 21,22% |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | VERSÃO | HORA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% | MES - 03/2010 |
| | | SINAPI 2017/04 COM DESONERAÇÃO 88,96% | REF. 05/2017 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------------------|--------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | COBERTA METÁLICA | | | | | 14.860,80 |
| 1.1 | C1328 | ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m | SEINFRA | M2 | 76,60 | 127,12 | 9.737,39 |
| 1.2 | C4554 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 76,60 | 53,01 | 4.080,57 |
| 1.3 | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 18,28 | 41,72 | 762,64 |
| 2 | | INSTALAÇÕES | | | | | 2.230,12 |
| 2.1 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 2.230,12 |
| 2.1.1 | C4112 | PROJETOR EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR | SEINFRA | UN | 4,00 | 405,32 | 1.621,28 |
| 2.1.2 | C1847 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 4,00 | 152,21 | 608,64 |
| 3 | | PINTURA | | | | | 891,67 |
| 3.1 | C2473 | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA | SEINFRA | M2 | 76,60 | 11,51 | 891,67 |
| 4 | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | 488,47 |
| 4. | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 76,60 | 6,39 | 488,47 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | 18.161,00 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | 3.063,96 |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | 22.016,81 |

Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|---|---------------------|--|-------------------|--------------|---------|
| | | OBRA: | COBERTA METÁLICA EM PÁTIO DA CRECHE TURMINHA AMIGA | DATA : 27/07/2017 | SDI : 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DEBONERAÇÃO | 87,81% | - | 03/2010 |
| | | SNAPI | 2017/04 COM DEBONERAÇÃO | 88,68% | 50,06% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

1.1. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

| | A | QTD |
|---------|------|-------|
| PÁTIO 1 | 78,6 | 78,60 |
| | | 78,60 |

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

| | C | QTD |
|-------|-------|-------|
| CALHA | 18,28 | 18,28 |
| | | 18,28 |

3.1. CP-00019 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| | A | QTD |
|---------|------|-------|
| COBERTA | 78,6 | 78,60 |
| | | 78,60 |

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | A | QTD |
|--------|------|-------|
| ESCOLA | 78,6 | 78,60 |
| | | 78,60 |

P M S B
 FLS N° 504
 100

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RPP: 0612830335
 CREA: 52670/D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE **FUTOS** Nº 505

| | | | | | | | |
|--|----------|--|----------------------|------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA: | COBERTA METÁLICA EM PÁTIO DA CRECHE TURMNHIA AMIGA | DATA: | 27/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| | LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 07,01% | 15,20% | 15,20% |
| | | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | 55,65% | 50,65% | 09/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

1.1. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10097 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 2,16000000 | 10,47 | 22,62 |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | 13,46 | 33,65 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 56,27 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10624 | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG | 15,40000000 | 4,60 | 70,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 70,84 |
| VALOR: | | | | | | 127,12 |

1.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | 9,13 | 2,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,78 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 1,82 | 5,46 |
| 11920 | TALA DE AJUSTE | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,27 | 0,81 |
| 18434 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 39,96 | 39,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,23 |
| VALOR: | | | | | | 53,01 |

1.3. C0860 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,93 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,00000000 | 14,13 | 14,56 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 9,40 | 0,66 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,40 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,79 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

2.1.1. C4112 - PROJETO EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 17933 | PROJETO EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 357,45 | 357,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 357,45 |
| VALOR: | | | | | | 405,32 |

2.1.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 | 1,06 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,30 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 12105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 12181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 12262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 12409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 67,58 |
| | | | | | VALOR: | 162,21 |

3.1. C2475 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | 10,47 | 0,73 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | 13,46 | 1,75 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2,48 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,27500000 | 2,23 | 0,61 |
| 11890 | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L | 0,04400000 | 13,38 | 0,59 |
| 12093 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | SEINFRA | L | 0,20900000 | 37,45 | 7,83 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 9,03 |
| | | | | | VALOR: | 11,91 |

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 6,39 |
| | | | | | VALOR: | 6,39 |

P M S B
 FLS Nº 506



 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 06128.20335
 CREA: 526/0/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | COBERTA METÁLICA EM PÁTIO DA CRECHE TURMINHA AMIGA | DATA: | 27/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2010 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 50,89% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | 10,47 | 0,73 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | 13,46 | 1,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,48 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,27500000 | 2,23 | 0,61 |
| 11890 | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L | 0,04400000 | 13,39 | 0,59 |
| 12083 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | SEINFRA | L | 0,20900000 | 37,45 | 7,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 9,03 |
| VALOR: | | | | | | 11,51 |

P M S B
FLS Nº 507
[Handwritten signature]

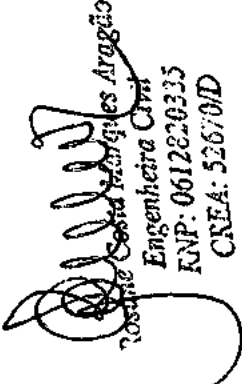
[Handwritten signature]
Tosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | | | | |
|----------|---|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | COBERTA ME | A: 27/07/2017 | BDI: 21,22% | MORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 09/2016 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,68% | 06/2017 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | Total parcela |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------------|
| 1 | COBERTA METÁLICA | 14.580,60 | 100,00 | 100,00 |
| 2 | INSTALAÇÕES | 2.230,12 | 100,00 | 14.580,60 |
| 3 | PINTURA | 881,67 | 100,00 | 100,00 |
| 4 | SERVIÇOS FINAIS | 489,47 | 100,00 | 2.230,12 |
| 5 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 3.853,95 | 100,00 | 100,00 |
| | | 22.015,81 | 22.015,81 | 3.853,95 |
| | | 22.015,81 | 22.015,81 | 22.015,81 |


 Rosângela Costa Fernandes Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

P
 M
 FLS N° 508
 110

P
FLS M
Nº S
509

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | |
|-------------------|--|---------|------------------------|-------------|
| OBRA: | COBERTA METÁLICA EM PÁTIO DA CRECHE TURMINHA AMIGA | DATA: | 27/07/2017 | BDI: 21,22% |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FORMA: | VERTICAL | HORA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEMPRA: | 024 1 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | | SINAP: | 201704 COM DESONERAÇÃO | REF. |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 03/2010 |
| | | | | 05/2017 |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 5,5700 |

| DESPESAS INDIRETAS | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| IMPOSTOS | | |
|-----------------|---|---------------|
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

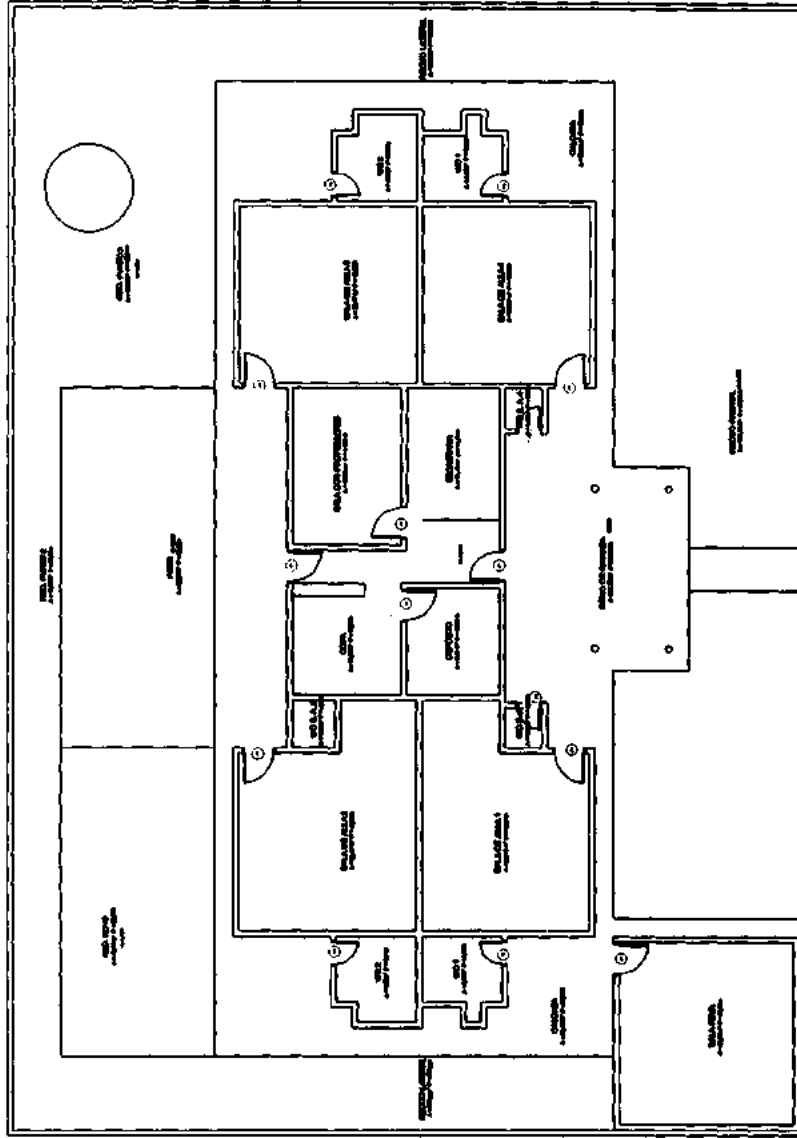
BDI = 21,22%

$$BDI = (((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF)) * (1 + L)) / (1 - L) - 1$$

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



QUADRO DE ESQUADRIAS

| QUADRO | QUANT. | ESQUADRIAS |
|--------|--------|------------|
| 001 | 0,00 | 2,10 |
| 002 | 0,00 | 2,10 |

FORNOS

| FORNO | QUANT. | ESQUADRIAS |
|-------|--------|---|
| F1 | 03 | FORNO DE MADEIRA |
| F2 | 07 | FORNO EM MARRA EMPREGADO DE DIAS FOLGAS |

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RFP: 0612820335
 CREA: 52670/D



PROJETO COBERTURA DO PÁTIO CRECHE TURMINHA AMIGA
 LOCAL: BAIRRO CORRENTE, SÃO BENEDITO-CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA: 03/08/2017
 ÁREA TOTAL: XXXX M²
 ÁREA 1ª PAV.: _____
 ÁREA 2ª PAV.: _____
 ÁREA COB.: _____

PLS Nº 522

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEBIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT


PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|-----------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JULIO FRIZOLA | DATA: 28/07/0017 | BDI: 21,22% | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,66% | 50,66% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

| | | | | |
|------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | P M S B | 31.596,70 | 0,50 |
| 2 | DRENAGEM | FLS Nº 572 | 7.827,74 | 1,61 |
| 3 | FUNDAÇÃO | | 7.214,37 | 1,49 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | 3.708,39 | 0,76 |
| 5 | REVESTIMENTO | | 40.848,88 | 8,42 |
| 6 | PISO | | 92.766,36 | 19,13 |
| 7 | COBERTURA | | 117.059,73 | 24,14 |
| 8 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | 108,20 | 0,02 |
| 9 | ESQUADRIAS E GRADES | | 7.843,40 | 1,58 |
| 10 | INSTALAÇÕES | | 53.234,82 | 10,99 |
| 10.1 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | 14.416,87 | 2,97 |
| 10.2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 11.934,04 | 2,44 |
| 10.3 | INSTALAÇÕES PLUVIAIS | | 27.033,91 | 5,57 |
| 11 | PINTURA | | 34.670,79 | 7,16 |
| 12 | SERVIÇOS FINAIS | | 3.463,89 | 0,71 |
| | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | 34.889,33 | 7,15 |
| | | VALOR ORÇAMENTO: | 400.043,87 | 100,00 |
| | | VALOR BDI TOTAL: | 34.889,33 | |
| | | VALOR TOTAL: | 434.933,20 | |


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

M S
FLS Nº 513

| | | | | | | |
|---|------------------------------|--|-------------------------|------------|---------|---------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | |
| | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA | DATA: | 28/07/2017 | | |
| | LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | PREÇO: | 21,22% | | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | FORTE | VERBA | | |
| | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 03/2010 | |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,99% | 80,88% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|------------------------------|--|---------|-----|------------|--------------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 51.608,70 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 231,43 | 1.388,58 |
| 1.2 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 483,76 | 7,33 | 3.396,36 |
| 1.3 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 581,48 | 26,18 | 15.222,92 |
| 1.4 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 18,93 | 31,42 | 694,76 |
| 1.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 104,60 | 12,62 | 1.320,05 |
| 1.6 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 104,60 | 19,76 | 2.066,90 |
| 1.7 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | M2 | 24,78 | 8,58 | 207,96 |
| 1.8 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 108,08 | 66,11 | 7.148,85 |
| 1.9 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | SEINFRA | UN | 15,00 | 10,86 | 162,90 |
| 2 | DRENAGEM | | | | | | 7.627,74 |
| 2.1 | C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | SEINFRA | M3 | 3,48 | 31,94 | 110,19 |
| 2.2 | C3076 | DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA | SEINFRA | M | 38,38 | 14,84 | 569,11 |
| 2.3 | C1436 | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS | SEINFRA | M2 | 38,38 | 140,69 | 5.391,24 |
| 2.4 | C2727 | DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m | SEINFRA | M | 38,38 | 46,82 | 1.767,20 |
| 3 | FUNDAÇÃO | | | | | | 7.214,37 |
| 3.1 | C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | SEINFRA | M3 | 66,16 | 31,94 | 2.177,03 |
| 3.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 8,32 | 43,72 | 407,47 |
| 3.3 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 4,24 | 304,99 | 2.141,16 |
| 3.4 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 373,12 | 6,87 | 2.488,71 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 3.706,39 |
| 4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 86,68 | 37,58 | 3.706,39 |
| 6 | REVESTIMENTO | | | | | | 40.848,88 |
| 5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 197,36 | 4,21 | 830,84 |
| 5.2 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 108,42 | 7,99 | 866,30 |
| 5.3 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 197,36 | 21,80 | 4.302,23 |
| | C2113 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 108,42 | 16,19 | 1.722,94 |
| 5.5 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 341,93 | 21,36 | 7.303,62 |
| 5.6 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 341,93 | 70,41 | 24.075,28 |
| 5.7 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 341,93 | 5,16 | 1.754,36 |
| 8 | PISO | | | | | | 62.786,34 |
| 6.1 | C3026 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 17,14 | 385,89 | 6.614,16 |
| 6.2 | C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | SEINFRA | M2 | 637,54 | 74,88 | 40.261,00 |
| 6.3 | C3450 | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m | SEINFRA | M2 | 342,76 | 31,71 | 10.888,50 |
| 6.4 | C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | SEINFRA | M2 | 467,86 | 74,88 | 35.032,61 |
| 7 | COBERTURA | | | | | | 117.069,73 |
| 7.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 677,28 | 27,61 | 18.699,70 |
| 7.2 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 109,21 | 7,49 | 817,88 |
| 7.3 | C1324 | ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m | SEINFRA | M2 | 467,86 | 156,48 | 72.741,32 |
| 7.4 | C4554 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 467,86 | 53,01 | 24.800,73 |

J

| 8 IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | 108,20 |
|----------------------------------|-------|---|---------|----|----------|-----------|-----------|
| 8.1 | C1483 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA | SEINFRA | M2 | 3,77 | 26,70 | 108,20 |
| 9 ESQUADRIAS E GRADES | | | | | | | 7.883,40 |
| 9.1 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m | SEINFRA | UN | 4,00 | 442,00 | 1.771,60 |
| 9.2 | C1996 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m | SEINFRA | UN | 2,00 | 462,00 | 925,80 |
| 9.3 | C1987 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m | SEINFRA | UN | 7,00 | 482,00 | 3.380,30 |
| 9.4 | C1988 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m | SEINFRA | UN | 3,00 | 601,90 | 1.505,70 |
| 10 INSTALAÇÕES | | | | | | | 63.284,67 |
| 10.1 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | 14.416,67 |
| 10.1.1 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 2,00 | 294,95 | 589,92 |
| 10.1.2 | C1903 | PIA DE AÇO INOX (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | 509,97 | 509,97 |
| 10.1.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 8,00 | 482,78 | 3.862,32 |
| 10.1.4 | C3247 | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA | SEINFRA | UN | 2,00 | 286,27 | 572,54 |
| 10.1.5 | C2093 | RALÔ SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 8,00 | 30,26 | 151,30 |
| 10.1.6 | C3692 | TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.070,00 | 1.070,00 |
| 10.1.7 | C0600 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 4,00 | 105,37 | 421,48 |
| 10.1.8 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 10,00 | 148,84 | 1.488,40 |
| | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 8,00 | 134,21 | 1.073,68 |
| 10.1.10 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | SEINFRA | UN | 1,00 | 2.556,17 | 2.556,77 |
| 10.1.11 | C1278 | ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA | SEINFRA | M3 | 20,82 | 75,03 | 1.583,63 |
| 10.1.12 | C0610 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 2,00 | 276,43 | 660,86 |
| 10.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | 11.834,04 |
| 10.2.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 30,00 | 162,21 | 4.866,30 |
| 10.2.2 | C1687 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 85W | SEINFRA | UN | 40,00 | 167,60 | 6.312,00 |
| 10.2.3 | C1683 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W | SEINFRA | UN | 15,00 | 66,08 | 841,20 |
| 10.2.4 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 62,62 | 52,62 |
| 10.2.5 | C1085 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 4,00 | 15,48 | 61,92 |
| 10.3 INSTALAÇÕES PLUVIAIS | | | | | | | 27.953,91 |
| 10.3.1 | C0680 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 330m | SEINFRA | M | 107,89 | 41,72 | 4.492,63 |
| 10.3.2 | C2614 | TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (8") JUNTA SOLD. | SEINFRA | M | 16,00 | 62,81 | 1.000,16 |
| 10.3.3 | C3648 | RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP=4,5 M3 | SEINFRA | UN | 1,00 | 21.540,92 | 21.540,92 |
| PINTURA | | | | | | | 34.870,78 |
| 11.1 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 26,41 | 12,39 | 314,89 |
| 11.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 26,41 | 13,71 | 348,37 |
| 11.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 143,78 | 23,81 | 3.437,30 |
| 11.4 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 1.786,91 | 12,63 | 22.139,38 |
| 11.5 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 485,08 | 7,23 | 3.507,13 |
| 11.6 | C1821 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | SEINFRA | UN | 60,00 | 10,89 | 644,90 |
| 11.7 | C1906 | PINTURA C/ EMASSAMENTO PI QUADRO-VERDE | SEINFRA | M2 | 64,00 | 28,07 | 1.816,78 |
| 11.8 | C1039 | DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA | SEINFRA | M | 150,00 | 18,09 | 2.863,50 |
| 12 SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | 3.463,89 |
| 12.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 542,08 | 6,39 | 3.463,89 |

VALOR ORÇAMENTO: 400.049,97
 VALOR BDI TOTAL: 64.888,33
 VALOR TOTAL: 464.938,30

Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52670/D

Arques Aragão
 Civil
 0335
 0/D

FLS Nº 515

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---------------------|--|-------------------|-------------------------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILAZOLA | DATA : 28/07/2017 | BDI : 21,22% |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SENIFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | NORA | MES |
| | | 87,01% | - |
| | | 88,88% | 50,88% |
| | | | REF. |
| | | | 03/2010 |
| | | | 05/2017 |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | H | L | QTD |
|---------------|---|---|------|
| PLACA DE OBRA | 2 | 3 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| | A | QNT | QTD |
|-------------------|-------|-----|--------|
| SALA 01 | 66,2 | 1 | 66,20 |
| HALL BANHEIROS | 26,78 | 1 | 26,78 |
| WCS | 2 | 3 | 6,00 |
| HALL | 74,3 | 1 | 74,30 |
| SALA 2 | 27,0 | 1 | 27,00 |
| SALA 3 | 16,92 | 1 | 16,92 |
| INFORMÁTICA | 33,64 | 1 | 33,64 |
| BIBLIOTECA | 24,59 | 1 | 24,59 |
| DIRETORIA | 28,22 | 1 | 28,22 |
| WC DRET | 1,96 | 1 | 1,96 |
| ENTRADA | 13,4 | 1 | 13,40 |
| SALA 8,9,10,12,13 | 22,6 | 4 | 91,39 |
| SALA 14, 15 | 21,68 | 2 | 43,32 |
| COZINHA | 16,32 | 1 | 16,32 |
| | | | 463,76 |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| | H | P | QTD |
|----------------|-------|-------|--------|
| ENTRADA | 1,8 | 18,46 | 33,28 |
| CIRCULAÇÃO 1 | 1,8 | 32,15 | 67,67 |
| CIRCULAÇÃO 2 | 1,8 | 9,26 | 16,68 |
| HALL | 36,66 | 6,6 | 261,25 |
| WC FEMININO | 1,8 | 29,6 | 65,28 |
| WC MASCULINO | 1,8 | 29,6 | 65,28 |
| WC DIRETORIA | 1,8 | 6,6 | 10,08 |
| HALL BANHEIROS | 1,8 | 23,4 | 42,12 |
| WCS | 1,8 | 18 | 32,40 |
| COZINHA | 1,8 | 17,3 | 31,14 |
| | | | 661,48 |

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| | C | H | L | QTD |
|-----------------|-------|-----|------|-------|
| CONT. QUADRA | 91,75 | 0,8 | 0,16 | 11,01 |
| MURO DANIFICADO | 24 | 2,2 | 0,16 | 7,62 |
| | | | | 18,63 |

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

| | A | E | TX | QTD |
|------------------------------------|--------|------|-----|--------|
| DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | 469,76 | 0,67 | 1,3 | 42,20 |
| DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO | 661,48 | 0,06 | 1,3 | 37,78 |
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | 126,2 | 0,15 | 1,3 | 24,61 |
| | | | | 104,60 |

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

| | C | H | QNT | QTD |
|----|-----|-----|-----|-------|
| P1 | 0,6 | 2,1 | 4 | 6,04 |
| P2 | 0,7 | 2,1 | 2 | 2,84 |
| P3 | 0,8 | 2,1 | 10 | 16,80 |
| | | | | 24,78 |

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

| | A | H | QTD |
|------------------------------|--------|-----|--------|
| SOLÁRIO | 73,78 | 1 | 73,78 |
| ÁREA DE CIRCULAÇÃO DA QUADRA | 342,76 | 0,1 | 34,28 |
| | | | 108,06 |

P M S
 FLS N° 576
 [Handwritten signature]

2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

| | C | H | L | QTD | |
|-------------------|-------|-------|-----|-----|------|
| VALAS DE DRENAGEM | C*H*L | 38,35 | 0,3 | 0,3 | 3,48 |
| | | | | | 3,48 |

2.2. C3076 - DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA (M)

| | C | QTD |
|----------|---|-------|
| DRENAGEM | C | 38,35 |
| | | 38,35 |

3.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

| | H | P | QNT | QTD | |
|-----------------------------|---------|-----|-----|-----|-------|
| FUNDAÇÕES PILARES COB. MET. | P*H*QNT | 1 | 2,4 | 24 | 67,60 |
| PILARETES MURO | P*H*QNT | 2,2 | 0,6 | 6 | 10,68 |
| | | | | | 68,19 |

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

| | H | P | UT | QTD | |
|-----------|--------|-----|-----|-----|------|
| PILARES | P*H*UT | 1 | 1,0 | 6 | 6,00 |
| PILARETES | P*H*UT | 2,2 | 0,6 | 1 | 1,32 |
| | | | | | 6,32 |

3.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| | C | H | L | QNT | QTD | |
|-----------|-----------|------|-----|------|-----|------|
| PILARES | C*L*H*QNT | 0,4 | 1 | 0,4 | 24 | 3,84 |
| PILARETES | C*L*H*QNT | 0,15 | 2,2 | 0,15 | 6 | 0,40 |
| | | | | | | 4,24 |

3.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | TK | VOL | QTD | |
|---------|--------|-----|------|--------|
| PILARES | VOL*TK | 88 | 4,24 | 375,12 |
| | | | | 375,12 |

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

| | C | H | QTD | |
|--------------|-----|-------|-----|-------|
| CONT. QUADRA | C*H | 91,76 | 0,6 | 46,98 |
| MURO | C*H | 24 | 2,2 | 42,40 |
| | | | | 48,60 |

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

| | FACE | H | L | QTD | |
|---------------|----------|---|-----|-------|--------|
| PAREDES NOVAS | L*H*FACE | 2 | 0,6 | 91,76 | 91,76 |
| MURO | L*H*FACE | 2 | 2,2 | 24 | 108,60 |
| | | | | | 197,56 |

5.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| | A | QTD |
|-----------------------------|---|--------|
| COZINHA | A | 16,32 |
| DML | A | 4,42 |
| DM | A | 6,70 |
| CORREDOR COZ/ BAN. INFANTIS | A | 18,78 |
| WC FEMININO | A | 29,6 |
| WC MASCULINO | A | 29,6 |
| | | 106,42 |

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

| | C | FACE | H | QTD | |
|---------------|----------|-------|---|-----|--------|
| PAREDES NOVAS | C*H*FACE | 91,76 | 2 | 0,6 | 91,76 |
| MURO | C*H*FACE | 24 | 2 | 2,2 | 108,60 |
| | | | | | 197,56 |

5.5. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | C | H | QTD | |
|--------------|-----|-------|-----|-------|
| CIRCULAÇÃO 1 | C*H | 32,16 | 1,8 | 67,67 |
| CIRCULAÇÃO 2 | C*H | 9,36 | 1,8 | 16,83 |
| COZINHA | C*H | 17,3 | 1,8 | 31,14 |

[Handwritten signature]

P M S B
 F L S N° 577

| | | | | |
|--------------|-----|-------|-----|--------|
| ENTRADA | C*H | 18,40 | 1,0 | 18,40 |
| HALL | C*H | 6,8 | 1,0 | 6,80 |
| HALL 2 | C*H | 23,4 | 1,0 | 23,40 |
| WC DIRETORIA | C*H | 5,6 | 1,0 | 5,60 |
| WC FEMININO | C*H | 29,0 | 1,0 | 29,00 |
| WC MASC | C*H | 29,0 | 1,0 | 29,00 |
| WCS | C*H | 10 | 1,0 | 10,00 |
| | | | | 341,99 |

5.6. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | | | |
|------------------------|---|--------|--------|
| | A | | QTD |
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 341,93 | 341,93 |
| | | | 341,93 |

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

| | | | |
|-------------------|-----|--------|-------|
| | A | H | QTD |
| CIRCULAÇÃO QUADRA | A*H | 342,78 | 0,05 |
| | | | 17,14 |

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

| | | | |
|-------------------|-------|-------|--------|
| | A | QNT | QTD |
| BIBLIOTECA | A*QNT | 24,59 | 1 |
| COZINHA | A*QNT | 18,32 | 1 |
| DIRETORIA | A*QNT | 28,22 | 1 |
| ENTRADA | A*QNT | 13,4 | 1 |
| HALL | A*QNT | 74,3 | 1 |
| ANHEIROS | A*QNT | 28,79 | 1 |
| INFORMÁTICA | A*QNT | 33,64 | 1 |
| SALA 1 | A*QNT | 66,2 | 1 |
| SALA 14,15 | A*QNT | 21,86 | 2 |
| SALA 2 | A*QNT | 27,0 | 1 |
| SALA 3 | A*QNT | 18,92 | 1 |
| SALA 8,9,10,12,13 | A*QNT | 22,6 | 4 |
| WC DIRET | A*QNT | 1,96 | 1 |
| WCS | A*QNT | 2 | 3 |
| SOLÁRIO | A*QNT | 73,78 | 1 |
| | | | 537,64 |

6.3. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

| | | |
|----------------------|---|--------|
| | A | QTD |
| CIRCULAÇÃO DA QUADRA | A | 342,78 |
| | | 342,78 |

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

| | | |
|--------|---|--------|
| | A | QTD |
| QUADRA | A | 487,85 |
| | | 487,85 |

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

| | | |
|---------------------------------|---|--------|
| | A | QTD |
| RETELHAMENTO DE PARTE DA ESCOLA | A | 577,28 |
| | | 577,28 |

7.2. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | |
|---------|---|--------|
| | C | QTD |
| FACHADA | C | 108,21 |
| | | 108,21 |

7.3. C1324 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m (M2)

| | | |
|----------------|---|--------|
| | A | QTD |
| COBERTA QUADRA | A | 487,85 |
| | | 487,85 |

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

| | | | |
|---------------------------------|-----|-------|------|
| | C | L | QTD |
| ENTRE CORREDOR E SALA 3, CATINA | L*C | 12,55 | 0,3 |
| | | | 3,77 |

[Handwritten signature]

10.1.11. CP-0015 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

P M S
FLS N° 578

| | A | M | QTD |
|-------|-----|-------|-------|
| FOSSA | A*H | 17,43 | 1,2 |
| | | | 20,92 |
| | | | 20,92 |

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

| | C | QTD |
|------------------------|---|--------|
| CALHA COBERTA METÁLICA | C | 61,74 |
| CALHA TELHA CERÂMICA | C | 46,88 |
| | | 107,89 |

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

| | C | QTD |
|-----------------------------|---|-------|
| DESODAS DA COBERT. METÁLICA | C | 16 |
| | | 16,00 |
| | | 16,00 |

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

| | C | M | QNT | QTD |
|----|---------|-----|-----|-------|
| P1 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 4 |
| P2 | C*H*QNT | 0,7 | 2,1 | 2 |
| P3 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 7 |
| P4 | C*H*QNT | 0,6 | 2,1 | 3 |
| | | | | 26,41 |

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

| | A | QTD |
|------------------------|---|-------|
| IGUAL AO ITEM ANTERIOR | A | 26,41 |
| | | 26,41 |

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

| | A | FACE | QNT | QTD |
|-------------------|------------|-------|-----|--------|
| GRADE DE PROTAÇÃO | QNT*A*FACE | 2,52 | 2 | 1 |
| GRADE FACHADA | QNT*A*FACE | 69,36 | 2 | 1 |
| | | | | 143,76 |

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

| | H | P | QTD |
|-----------------|-----|-----|---------|
| SALA 1 | P*H | 3 | 30,7 |
| SALA 02 | P*H | 3 | 21,2 |
| SALA 03 | P*H | 3 | 17,6 |
| SALA 4 | P*H | 3 | 26,1 |
| SALA 05 | P*H | 3 | 26,9 |
| SALA 06 | P*H | 3 | 25 |
| SALA 07 | P*H | 3 | 24,9 |
| SALA 8,9, 12,13 | P*H | 3 | 77,6 |
| SALA 14,15 | P*H | 3 | 38 |
| SALA 16 | P*H | 3 | 26,3 |
| VIA 17 À 21 | P*H | 3 | 137,6 |
| HALL WC | P*H | 1,4 | 23,4 |
| WC5 | P*H | 1,4 | 6 |
| INFORMÁTICA | P*H | 3 | 23,2 |
| BIBLIOTECA | P*H | 3 | 23,2 |
| DIRETORIA | P*H | 3 | 22,96 |
| WC DIRETORIA | P*H | 1,4 | 6,6 |
| ENTRADA | P*H | 1,4 | 16,46 |
| HALL | P*H | 1,4 | 38,66 |
| WC FEMININO | P*H | 1,4 | 29,6 |
| WC MASCULINO | P*H | 1,4 | 29,6 |
| | | | 1766,91 |

11.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | H | P | QTD |
|-------------------|-----|-----|--------|
| FACHADA | H*P | 0,8 | 43,36 |
| PERÍMETRO INTERNO | H*P | 4 | 112,6 |
| | | | 466,00 |

11.7. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

| | C | M | QNT | QTD |
|---------|---------|-----|-----|-------|
| QUADROS | C*H*QNT | 2,6 | 1,2 | 16 |
| | | | | 64,00 |

[Handwritten signature]

P M S B
FLS Nº 579

| | | | | |
|--|--|--|--|-------|
| | | | | 64,00 |
|--|--|--|--|-------|

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | | A | QTD |
|--------|---|--------|--------|
| ESCOLA | A | 642,08 | 642,08 |
| | | | 642,08 |


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

F.L.S. Nº 520

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-------|--------|------|---------|------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA | DATA: | 28/07/2017 | BDI: | 21,22% | | | | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 024.1 COM DEBONERAÇÃO | HORA: | 57,01% | MES: | 03/2010 | REF: | 09/2017 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI: | 2017/04 COM DEBONERAÇÃO | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | |

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 108,15 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 16,23 | 2,78 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 17,60 | 2,99 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 22,40 | 33,60 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 79,39 | 79,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 118,74 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 361,63 | 4,52 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 4,52 | |
| VALOR: | | | | | 231,43 | |

1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 13,46 | 0,94 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,33 | |
| VALOR: | | | | | 7,33 | |

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 26,19 | |
| VALOR: | | | | | 26,18 | |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,13 | 27,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 31,43 | |
| VALOR: | | | | | 31,42 | |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 25,21 | 6,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 6,05 | |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 9,13 | 6,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,67 | |
| VALOR: | | | | | 12,62 | |

1.6. C2633 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 6 KM (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,16520000 | 108,67 | 19,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 19,76 | |
| VALOR: | | | | | 19,76 | |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 8,38 | |
| VALOR: | | | | | 8,38 | |

1.8. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL COM CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 9,13 | 15,52 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 46,00 | 50,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,60 |
| VALOR: | | | | | | 66,11 |

1.9. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,86 |
| VALOR: | | | | | | 19,96 |

2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.61 a 3.00m (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,50000000 | 9,13 | 31,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 31,96 |
| VALOR: | | | | | | 31,96 |

2.2. C3076 - DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,10000000 | 9,13 | 0,91 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,91 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,16000000 | 24,18 | 3,87 |
| C3253 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 0,16000000 | 62,94 | 10,05 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 13,92 |
| VALOR: | | | | | | 14,84 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,46 | 20,19 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 9,13 | 13,70 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 33,89 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 50,00 | 0,50 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,00000000 | 0,74 | 0,74 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,80000000 | 0,50 | 1,90 |
| 11223 | GRADIL DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 98,62 | 103,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 106,69 |
| VALOR: | | | | | | 440,58 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,32000000 | 13,46 | 4,31 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,64000000 | 9,13 | 5,84 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,15 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12455 | CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M | SEINFRA | M | 1,05000000 | 33,60 | 35,28 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,28 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PER. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 900,20 | 0,90 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 0,90 |
| VALOR: | | | | | | 45,32 |

3.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.61 a 3.00m (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,50000000 | 9,13 | 31,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 31,96 |
| VALOR: | | | | | | 31,96 |

3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 10,47 | 13,61 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 13,46 | 17,50 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,11 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | 6,60 | 2,64 |
| 11728 | PREGO 18X27 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 8,40 | 1,41 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | 4,74 | 2,37 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | 6,18 | 6,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 12,60 |
| VALOR: | | | | | | 43,72 |

3.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| 10788 | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,28000000 | 15,88 | 4,13 |
| 17487 | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3 | SEINFRA | H | 0,30000000 | 92,00 | 27,60 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 31,73 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR. FCK 10 MPa COM AGREGAÇÃO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 291,24 | 305,80 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 1,05000000 | 81,69 | 85,77 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 391,56 |
| VALOR: | | | | | | 504,99 |

3.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 10,47 | 0,84 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 13,46 | 1,08 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 1,91 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,97 | 0,20 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 3,96 | 4,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,75 |
| VALOR: | | | | | | 6,67 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 9,13 | 10,23 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,69 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 48,00 | 0,69 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,74 | 1,61 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,50 | 1,09 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 33,89 |
| VALOR: | | | | | | 37,59 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 13,46 | 1,35 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 2,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,00910000 | 48,00 | 0,20 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 | 1,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 4,21 |

6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

TT L S M S

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 13,46 | 3,37 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,31000000 | 9,13 | 2,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,20 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | 46,00 | 0,33 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,92000000 | 0,50 | 1,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,79 |
| VALOR: | | | | | | 7,99 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 5,48 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,56 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 329,70 | 8,24 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,24 |
| VALOR: | | | | | | 21,80 |

5.4. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=8 mm PI TETO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,78000000 | 9,13 | 7,12 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 15,20 |
| JAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 46,00 | 0,28 |
| 10442 | CAL VIRGEM EM PO | SEINFRA | KG | 0,84000000 | 0,85 | 0,71 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,99 |
| VALOR: | | | | | | 16,19 |

5.5. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 13,46 | 8,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 9,13 | 7,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 15,38 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 46,00 | 1,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,72000000 | 0,50 | 4,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,98 |
| VALOR: | | | | | | 21,36 |

5.6. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 31,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 | 28,82 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 28,82 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 498,08 | 9,96 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 9,96 |
| VALOR: | | | | | | 70,41 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 13,46 | 2,69 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 9,13 | 1,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 4,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | 2,76 | 0,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,64 |
| VALOR: | | | | | | 5,16 |

6.1. C3026 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/REPARO E LANÇAMENTO (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,48 | 26,92 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 304,20 | 304,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 304,20 |
| VALOR: | | | | | | 385,89 |

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

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 11,29 | 9,03 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 9,03 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,48 | 6,73 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,48 | 16,15 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,96 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 33,84 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,41 | 8,61 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 50,00 | 1,50 |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,10000000 | 14,68 | 1,47 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,50 | 13,29 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 30,41 | 3,04 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 30,41 | 1,52 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,03 | 2,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 32,09 |
| VALOR: | | | | | | 74,89 |

6.3. C3460 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,48 | 14,54 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,96 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 25,49 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | 50,00 | 0,90 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,50 | 2,74 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,03 | 2,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,22 |
| VALOR: | | | | | | 31,71 |

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

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 11,29 | 9,03 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 9,03 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 13,48 | 6,73 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,48 | 16,15 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 9,13 | 10,96 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 33,84 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,41 | 8,61 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 50,00 | 1,50 |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,10000000 | 14,68 | 1,47 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,50 | 13,29 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 30,41 | 3,04 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 30,41 | 1,52 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,03 | 2,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 32,09 |
| VALOR: | | | | | | 74,89 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,48 | 14,81 |

**P
F L S M S**

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|---------|----|------------|------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 9,13 | 10,04 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,85 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 12045 | TELHA CERÁMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,46 | 2,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| VALOR: | | | | | | 27,61 |

7.2. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | 9,13 | 2,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,96 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | 50,00 | 0,13 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,74 | 0,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,50 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,53 |
| VALOR: | | | | | | 7,49 |

7.3. C1324 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 5,00000000 | 13,46 | 67,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 67,30 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10030 | ALUMÍNIO ESTRUTURAL USINADO PARA ESTRUTURA | SEINFRA | KG | 3,80000000 | 23,20 | 88,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 88,16 |
| VALOR: | | | | | | 155,46 |

7.4. C4654 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,46 | 4,04 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | 9,13 | 2,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,78 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 11215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 1,82 | 5,46 |
| 11920 | TALA DE AJUSTE | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,27 | 0,81 |
| 18434 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 39,96 | 39,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,23 |
| VALOR: | | | | | | 53,01 |

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

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDEIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | 13,46 | 0,67 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,67 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 11501 | MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 24,32 | 26,75 |
| 11736 | PRIMER P/ MANTA FK | SEINFRA | KG | 0,32500000 | 3,92 | 1,27 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 28,03 |
| VALOR: | | | | | | 28,70 |

9.1. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPITEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 16,47 | 38,26 |
| 10498 | CARPITEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDEIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 121,36 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,08000000 | 46,00 | 46,00 |

**P
F L S M
110 No 5
22/8**

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|------------------------|---------------|
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 118,00 | 118,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 321,61 |
| | | | | | VALOR: | 442,80 |

9.2. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 121,36 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11707 | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 138,00 | 138,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 341,61 |
| | | | | | VALOR: | 462,80 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 121,36 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,60 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 158,00 | 158,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 361,61 |
| | | | | | VALOR: | 482,80 |

9.4. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 10,47 | 39,26 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | 13,46 | 50,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | 13,46 | 18,84 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | 9,13 | 12,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 121,36 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01080000 | 46,00 | 0,49 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 98,05 | 98,05 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,74 | 1,27 |

| | | | | | | |
|------------------------|---|---------|----|------------|--------|---------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | 0,50 | 0,86 |
| 11031 | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 5,90 | 17,70 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 46,00 | 46,00 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PERDBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 15,80 | 31,20 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,27 | 2,16 |
| 11709 | PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 177,00 | 177,00 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | 9,40 | 1,88 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,65 | 3,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 380,51 |
| VALOR: | | | | | | 681,00 |

10.1.1. C1819 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 10,47 | 28,79 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | 13,46 | 37,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,81 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10901 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,06 | 16,06 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | 0,38 | 0,32 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,50 | 77,50 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,90 | 43,90 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 13,60 | 13,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 236,13 |
| VALOR: | | | | | | 294,98 |

10.1.2. C1803 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.80)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 10,47 | 36,66 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | 13,46 | 47,11 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,20000000 | 13,46 | 29,61 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,20000000 | 9,13 | 20,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 133,38 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | 50,00 | 0,95 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,60000000 | 4,14 | 2,48 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 8,63000000 | 0,50 | 4,92 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,13000000 | 0,38 | 0,43 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02600000 | 63,20 | 1,64 |
| 11649 | PIA EM INOX 1.50x0.58 C/ 1 CUBA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 188,50 | 188,50 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 93,70 | 93,70 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,85 | 51,85 |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,02 | 32,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 378,48 |
| VALOR: | | | | | | 609,97 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 10,47 | 20,94 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,86 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 239,70 | 239,70 |
| 10901 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 152,60 | 152,60 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,06 | 16,06 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | 0,38 | 0,21 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 20,90 | 20,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 434,91 |
| VALOR: | | | | | | 482,79 |

10.1.4. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 10,47 | 15,71 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 13,46 | 20,19 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 35,90 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10176 | BACIA SIFONADA P/ CRIANÇA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 200,15 | 200,15 |
| 10245 | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,43 | 2,43 |
| 10301 | BUXIA PLÁSTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,56 | 5,10 |
| 17336 | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 42,34 | 42,34 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 292,36 |
| VALOR: | | | | | | 296,27 |

10.1.5. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | 10,47 | 10,26 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | 13,46 | 13,19 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,45 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,80 | 6,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,80 |
| VALOR: | | | | | | 30,25 |

10.1.6. C3662 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 71,79 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10851 | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 21,83 | 43,26 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,50000000 | 0,38 | 0,57 |
| 11862 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 86,00 | 172,00 |
| 12271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 28,73 | 57,46 |
| 16749 | TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 724,90 | 724,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 898,19 |
| VALOR: | | | | | | 1.070,00 |

10.1.7. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,60000000 | 10,47 | 27,22 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,60000000 | 13,46 | 35,00 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 62,22 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10416 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 27,00 | 27,00 |
| 11092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,94 | 4,94 |
| 12192 | TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,16 | 11,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 43,10 |
| VALOR: | | | | | | 105,32 |

10.1.8. C1946 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 94,62 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | 50,00 | 0,18 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,74 | 1,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,50 | 1,25 |
| 10894 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | DELHO PVC ROSCÁVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,10 | 3,10 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,20 | 2,40 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,30 | 2,30 |

| | | | | | | |
|-------|----------------------------------|---------|---|------------|-----------------|--------|
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,45 | 2,94 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,00 | 30,00 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 84,22 |
| | | | | | VALOR: | 148,84 |

P
M
S
FLS
Nº 529

10.1.9. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 94,62 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 50,00 | 0,20 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,74 | 2,22 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,50 | 1,50 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,90 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,48 | 3,48 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | M | 0,33000000 | 9,33 | 3,08 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,60 | 5,40 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 0,50000000 | 5,50 | 2,75 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 36,68 |
| | | | | | VALOR: | 134,21 |

10.1.10. C2932 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 9,13 | 18,26 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 18,26 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,48200000 | 56,00 | 83,55 |
| 12298 | CURVA PVC LONGA DN 100 | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 23,37 | 70,11 |
| 12456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,50000000 | 9,82 | 24,55 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 178,21 |

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| CD073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm [1.2.8] | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | 37,58 | 377,68 |
| CD074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm | SEINFRA | M2 | 12,82000000 | 69,30 | 856,60 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 41,86000000 | 6,67 | 279,21 |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29000000 | 291,24 | 84,46 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,59800000 | 309,75 | 185,23 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X | SEINFRA | M2 | 1,84000000 | 43,72 | 80,44 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,00000000 | 13,85 | 152,35 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | 24,18 | 344,32 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 2366,28 |
| | | | | | VALOR: | 2.596,77 |

10.1.11. C1278 - ESGOTAMENTO COM BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10684 | BOMBA ELÉTRICA P/ORENAGEM 1,3 HP (CHP) | SEINFRA | H | 0,04170000 | 1,06 | 0,04 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,04 |

| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C3257 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (ALUGUEL) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 74,99 | 74,99 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 74,99 |
| | | | | | VALOR: | 75,03 |

10.1.12. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 10,47 | 1,20 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | 10,47 | 6,33 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 13,46 | 1,55 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | 13,46 | 8,14 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,81100000 | 13,46 | 64,76 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,09700000 | 9,13 | 62,96 |

| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | | 64,95 |
|----------|---|---------|------|--------------------|-----------------|--------|
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | 9,97 | 0,22 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,19500000 | 46,00 | 8,97 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | 4,14 | 5,45 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,08700000 | 56,00 | 3,75 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 14,63300000 | 0,74 | 11,05 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | 18,37 | 1,84 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 43,56000000 | 0,50 | 21,78 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | 6,18 | 0,19 |
| 12082 | TUJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 228,96000000 | 0,25 | 57,24 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 110,49 |
| | | | | | VALOR: | 275,43 |

10.2.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA: | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|---|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 10,47 | 31,41 |
| 12912 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 13,46 | 40,38 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 9,13 | 22,83 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 94,62 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10556 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,21 | 14,52 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,06 | 1,06 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 | 7,41 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 15A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 8,90 | 0,83 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,20 | 9,60 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,10 | 2,10 |
| 11181 | RITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,69 | 2,07 |
| 11252 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,23 | 16,23 |
| 11409 | LUVVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,83 | 1,66 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 67,69 |
| | | | | | VALOR: | 162,21 |

10.2.2. C1867 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W (UN)

| MÃO DE OBRA: | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|---|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 10,47 | 11,52 |
| 12912 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 13,46 | 14,81 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 26,32 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11365 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,47 | 131,47 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 131,47 |
| | | | | | VALOR: | 157,80 |

10.2.3. C1863 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W (UN)

| MÃO DE OBRA: | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12912 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11361 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,39 | 37,39 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 37,39 |
| | | | | | VALOR: | 56,09 |

10.2.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

| MÃO DE OBRA: | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 10,47 | 12,56 |
| 12912 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 13,46 | 16,15 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 28,72 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,90 | 23,90 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 23,90 |
| | | | | | VALOR: | 52,62 |

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

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

FL 05

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 13,48 | 4,04 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,18 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,90 | 8,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,90 |
| VALOR: | | | | | | 15,48 |

10.3.1. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 10,47 | 10,47 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,48 | 13,48 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 23,95 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.93M | SEINFRA | M | 1,05000000 | 14,13 | 14,55 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | 8,40 | 0,60 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 37,40 | 1,12 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 48,40 | 1,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,76 |
| VALOR: | | | | | | 41,72 |

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

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,56000000 | 10,47 | 5,88 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,56000000 | 13,48 | 7,54 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 13,40 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO | SEINFRA | KG | 0,05000000 | 38,25 | 1,91 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO | SEINFRA | L | 0,07500000 | 27,30 | 2,06 |
| 12214 | TUBO PVC RÍG. CINZA P/ ESGOTO. DIÂMETRO 150MM (6") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 44,70 | 45,15 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 48,11 |
| VALOR: | | | | | | 62,51 |

10.3.3. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 16721 | RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 21420,00 | 21420,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21420,00 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 5,00000000 | 24,18 | 120,90 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 120,90 |
| VALOR: | | | | | | 21.540,92 |

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

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 10,47 | 3,14 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,48 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,85 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,58 | 0,28 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 9,48 | 4,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,53 |
| VALOR: | | | | | | 12,39 |

11.2. C1200 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,68 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,48 | 5,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 9,04 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 10,46 | 0,42 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 16,18 | 2,10 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,69 |

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

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 10,47 | 8,38 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 13,48 | 10,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 19,14 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 10,46 | 0,31 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 12,00 | 1,92 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 2,23 | 0,67 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 16,49 | 1,98 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,79 |
| VALOR: | | | | | | 23,91 |

11.4. C1616 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 10,47 | 3,68 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 13,48 | 5,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 9,06 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,55 | 0,14 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 10,04 | 1,20 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | 12,57 | 2,14 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,48 |
| VALOR: | | | | | | 12,53 |

11.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 13,48 | 4,44 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 9,13 | 1,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 5,81 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,55 | 0,11 |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,73 | 1,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,42 |
| VALOR: | | | | | | 7,23 |

11.6. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 10,47 | 2,62 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 13,48 | 4,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 7,33 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,07000000 | 10,04 | 0,70 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 5,26 | 1,58 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,08000000 | 12,57 | 1,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,56 |
| VALOR: | | | | | | 10,89 |

11.7. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)


| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | 10,47 | 8,81 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | 13,48 | 10,10 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 18,90 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | 10,46 | 0,52 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,24000000 | 12,00 | 2,88 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,55 | 0,28 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | 16,64 | 2,00 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,58000000 | 9,46 | 5,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 11,16 |
| VALOR: | | | | | | 29,07 |


11.8. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10645 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 10,47 | 5,24 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | 13,46 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 18,70 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L | 0,03500000 | 11,00 | 0,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,39 |
| VALOR: | | | | | | 19,09 |

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 9,13 | 6,39 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,39 |
| VALOR: | | | | | | 6,39 |

P M S B
 F L S N° 533



 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52570/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA E. M. E. B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JULIO FILIZOLA | DATA: | 28/07/2017 | BDI: | 21,22% | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 88,86% | 60,98% | 08/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | - |

C1278 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10684 | BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,3 HP (CHP) | SEINFRA | H | 0,04170000 | 1,08 | 0,04 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,04 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3257 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (ALUGUEL) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 74,99 | 74,99 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 74,99 |
| VALOR: | | | | | | 75,03 |

P M S B
FLS. N° 534

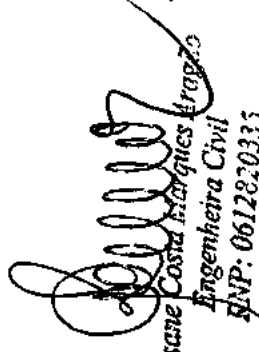
Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
CNP: 0612820335
CREA: 52670/D




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | | | | |
|----------|--|----------------|--|-------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JULIO FILIZOLA | DA: 26/07/2017 | VERSÃO | BDI: 21,22% | MÊS | REF. |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | SEMFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | NORA | 87,01% | 09/2016 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SINAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | 88,66% | 05/2017 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | Total parcela |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 31.506,70 | 31.506,70 | | | | | | 31.506,70 |
| 2 | DRENAGEM | 7.827,74 | 6,00 | 20,00 | 20,00 | | | | 7.827,74 |
| 3 | FUNDAÇÃO | 7.214,37 | 6.282,19 | 1.565,35 | | | | | 7.214,37 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | 3.708,39 | 5.050,08 | 2.164,31 | 30,00 | | | | 7.214,37 |
| 5 | REVESTIMENTO | 40.849,56 | | 2.595,97 | 1.112,92 | 50,00 | 20,00 | | 3.708,39 |
| 6 | PISO | 92.768,36 | | | 12.254,87 | 20.424,79 | 8.169,92 | | 40.849,56 |
| 7 | COBERTURA | 117.059,73 | | | | 64.936,45 | 27.829,91 | | 92.768,36 |
| 8 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 108,20 | 23.411,95 | 23.411,95 | 23.411,95 | 35.117,92 | 35.117,91 | | 117.059,73 |
| 9 | ESQUADRIAS E GRADES | 7.583,40 | | | | 6.066,72 | 1.516,68 | | 7.583,40 |
| 10 | INSTALAÇÕES | 53.284,82 | | | | 20,00 | 70,00 | 10,00 | 53.284,82 |
| 11 | PINTURA | 34.670,79 | | | | 10.656,96 | 37.299,37 | 5.328,49 | 34.670,79 |
| 12 | SERVIÇOS FINAIS | 3.463,89 | | | | 6.934,16 | | 27.735,63 | 34.670,79 |
| 13 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 64.889,33 | 10,76 | 7,43 | 8,22 | 3,28 | 20,21 | 8,15 | 64.889,33 |
| | | 484.933,30 | 51.902,11 | 36.044,86 | 44.714,34 | 166.311,39 | 141.664,12 | 44.236,38 | 484.933,30 |
| | | | 51.902,11 | 87.947,07 | 132.661,41 | 258.972,80 | 440.636,92 | 484.933,30 | |


 Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 RNP: 0612820335
 CREA: 52870/D

P
FLS M
Nº 52

|  | COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|-------------|--------|------|-----|------|-------|-----------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|--------|--------|
| | OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JULIO FILIZOLA | DATA: 26/07/0017 | BDI: 21,22% | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | <table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>MODA</th> <th>NES</th> <th>EFF.</th> </tr> <tr> <td>SENRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>37,01%</td> <td>.</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SEAPI</td> <td>2017/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,66%</td> <td>52,66%</td> <td>05/2017</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | MODA | NES | EFF. | SENRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 37,01% | . | 03/2016 | SEAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 86,66% | 52,66% |
| FORTE | VERSÃO | MODA | NES | EFF. | | | | | | | | | | | | | |
| SENRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 37,01% | . | 03/2016 | | | | | | | | | | | | | |
| SEAPI | 2017/04 COM DESONERAÇÃO | 86,66% | 52,66% | 05/2017 | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | | | | | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIOS | | |
| S + G | Seguro Garantia | 0,5700 |
| L | Lucro | 5,0000 |
| TOTAL | | 6,5700 |

| | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | Administração Central | 4,0000 |
| DF | Despesas Financeiras | 1,0000 |
| R | Riscos | 1,0000 |
| TOTAL | | 6,0000 |

| | | |
|-----------------|---|---------------|
| IMPOSTOS | | |
| I | COFINS | 3,0000 |
| | ISS | 2,0000 |
| | PIS | 0,6500 |
| | CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,0000 |
| TOTAL | | 9,6500 |

BDI = 21,22%

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-L)} - 1$$


 Rosane Costa Marques Fragão
 Engenheira Civil
 INP: 061282033
 CREA: 52670/D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|----------|--|------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA | DATA: 28/07/2017 | BDI: 21,22% | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 201704 COM DESONERAÇÃO | 88,00% | 50,86% | 05/2017 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

| | | | |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,6700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0800 | 0,0800 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9800 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 46,4500 | 17,7100 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8600 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,6600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 15,4300 | 11,7800 |

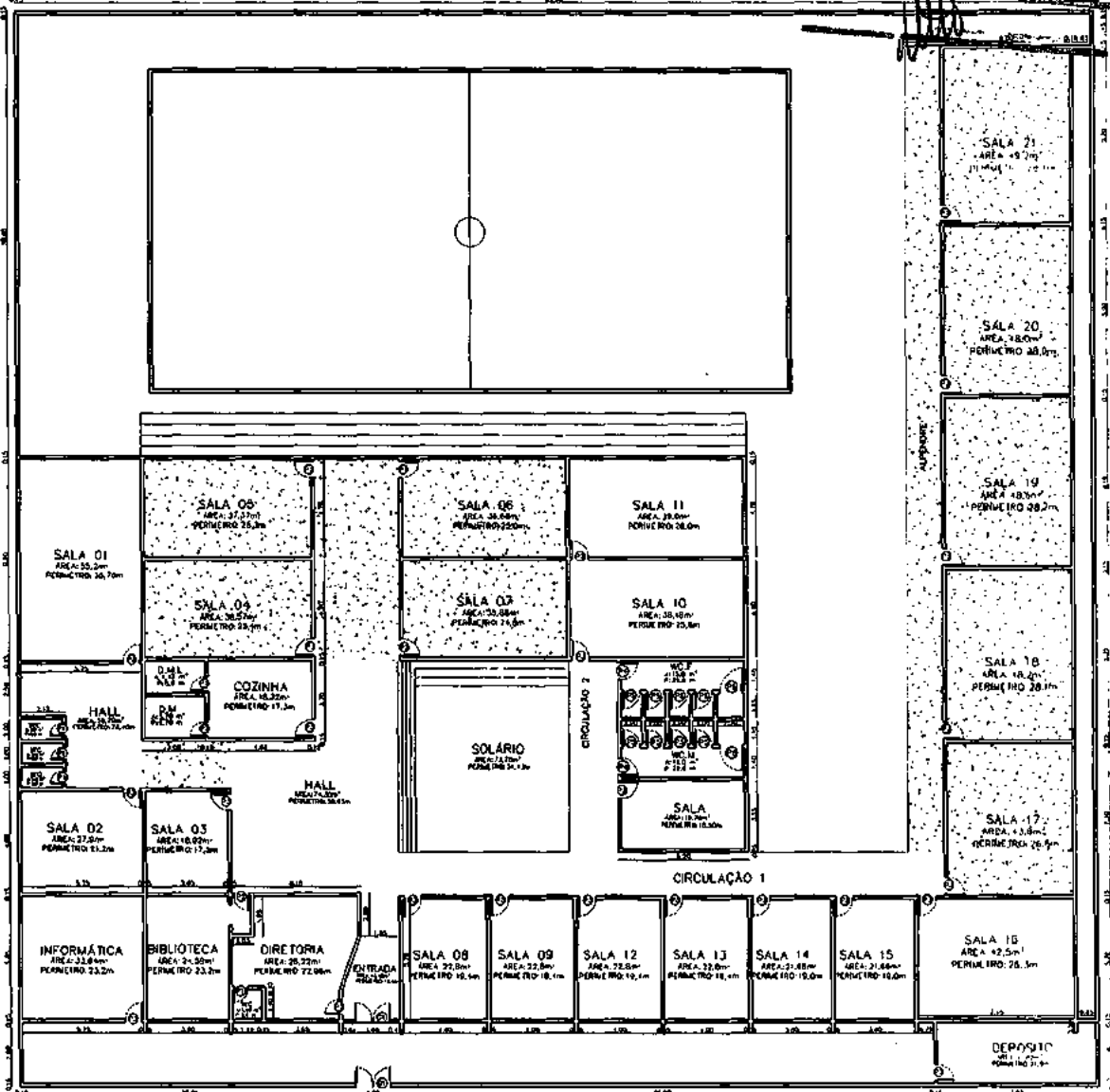
| | | | |
|----------|--|---------------|---------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| | TOTAL | 8,3300 | 3,3900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 061282033
CREA: 52670/D

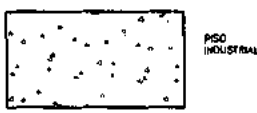
P M S B
FLS Nº 530



1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEBIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

QUADRO DE ESQUADRIAS

| PORTAS | | | |
|---------------|-------|--------|--|
| Dim. (LxH) cm | Tipo | QUANT. | |
| (P1) 60x210 | Abrir | 4 | |
| (P2) 70x210 | Abrir | 4 | |
| (P3) 80x210 | Abrir | 25 | |
| (P4) 90x210 | Abrir | 2 | |
| (P5) 80x150 | Abrir | 8 | |
| (P6) 110x210 | Abrir | 2 | |
| PORTÃO/GRADIL | | | |
| (C1) 166x210 | Abrir | 2 | |



Rosane Costa Marques Aragão
Rosane Costa Marques Aragão
 Engenheira Civil
 BNP: 0612820335
 CREA: 52670/D



| | | | | |
|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------|------------|
| PROJETO | REFORMA E.M.E.B CENTRO COMUNITÁRIO | | | |
| LOCAL: | SEDE, SÃO BENEDITO-CE | | | |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO | | | |
| DATA | ÁREA TOTAL | ÁREA 1º PAV. | ÁREA 2º PAV. | ÁREA COB. |
| 25/07/2017 | 2621,5 M2 | 2621,5 M2 | 0,0 M2 | 1540,36 M2 |



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

FLS Nº 539 B
[Handwritten signature]

REFORMA DE ESCOLAS MUNICIPAIS

REFORMA DE ONZE ESCOLAS MUNICIPAIS NA SEDE E SÍTIOS NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO- CE

SÃO BENEDITO/CE
AGOSTO/2017



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170217917

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

ROSANE COSTA MARQUES ARAGAO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

Empresa contratada: N K SOUZA PROJETOS LTDA - ME

RNP: 061282033-5

Registro: 000043661-5

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA RUA PAULO MARQUES

Complemento:

Cidade: São Benedito

País: Brasil

Telefone: (88) 3626-1347

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 6.500,00

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

Nº: 378

CEP: 62370000

Email:

Celebrado em: 07/06/2017

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA PAULO MARQUES

Complemento:

Cidade: São Benedito

Telefone: (88) 3626-1347

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 31/07/2017

Finalidade: Escolar

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

Nº: 378

CEP: 62370000

Email:

Previsão de término: 14/02/2020

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| A1 - ATUACAO | | |
| 38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA | 11,00 | un |
| 5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA | 11,00 | un |
| A7 - FISCALIZACAO | | |
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA | 11,00 | un |

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

5. Observações

REFORMA DE 11 ESCOLAS MUNICIPAIS NA SEDE E SÍTIOS DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Benedito, 03 de agosto de 17

Local

data

ROSANE COSTA MARQUES ARAGAO - CPF: 048.338.833-50

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CNPJ: 07.778.129/0001-74

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante

10. Valor

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 18/07/2017

Nosso Número: 8212079585



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P
F L S M S
Nº 541

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo a reforma e reparos nas seguintes escolas municipais

1. E.M.E.B. ANTONIO RODRIGUES DE MORAES – SÍTIO XIQUE-XIQUE;
2. E.M.E.B. CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA – SEDE;
3. E.M.E.B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL – BAIRRO CORRENTE;
4. E.M.E.B. FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS – SÍTIO SÃO VICENTE;
5. E.M.E.B. JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA – SÍTIO SANTA LUZIA;
6. E.M.E.B. JOSÉ ANTONIO DE MELO – PEDRA DE COCO II;
7. E.M.E.B. BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO – SEDE;
8. E.M.E.B. MONSENHOR OTALÍCIO – BAIRRO CORRENTE;
9. E.M.E.B. PEDRA DE COCO I – PEDRA DE COCO I;
10. E.M.E.B. RAIMUNDA DE PAULA MELO – SÍTIO MURICITUBA;
11. CRECHE TURMINHA AMIGA.

no município do São Benedito – CE.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

LS No 542

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DA OBRA

1. Conceito

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

2. Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5,0cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3".

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES.

1. Conceito

Retirada de portas, janelas e batentes, com ou sem reaproveitamento.

2. Recomendações

2.1. As portas e janelas, que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

2.2. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados.

3. Procedimentos de Execução As portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida serão retirados os batentes utilizando-se ponteiros.

4. Medição





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P M S B
FLS Nº 543

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

1. Conceito

Demolição e retirada de alvenaria, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO

1. Conceito

Quebra e retirada do piso cimentado, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Antes de ser iniciada a demolição do piso cimentado, deverão ser tomadas medidas adequadas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

O piso cimentado deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO COM OU SEM REAPROVEITAMENTO

1. Conceito

Retirada de revestimento cerâmico, com ou sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P M S B
FLS N° 549

Os revestimentos deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, transportados e armazenados em local apropriado. As cerâmicas que estiverem estragadas e sem condições de serem reaproveitadas serão considerados entulhos, transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO COM OU SEM REAPROVEITAMENTO

1. Conceito

Retirada de piso cerâmico, com ou sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tornadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os piso cerâmico deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, transportado e armazenado em local apropriado. As cerâmicas que estiverem estragadas e sem condições de serem reaproveitadas serão considerados entulhos, transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO ATÉ 1,5 M.

1. Conceito

Escavação manual de solo em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 1.5m.

2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

PAREDES E PAINES

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM

1. Conceito

Execução de alvenaria de ½ vez com tijolos cerâmicos furados.

2. Características





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé. Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

PLS Nº 5
5451

A alvenaria deverá ser executada conforme as recomendações da NBR 8545 da ABNT e nas dimensões e nos alinhamentos indicados no projeto executivo. A espessura da alvenaria sem revestimento será de 9,0 mm que corresponde à largura do componente especificado.

3. Recomendações

3.1. Para o levante da alvenaria, argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:4 em volume, sendo uma parte de cimento, quatro partes de areia média ou grossa. O traço deverá ser ajustado experimentalmente observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

3.2. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o, tijolo. Para o seu uso deverá se ensaios prévios e, caso se aplique, seguir as recomendações do fabricante.

3.3. As dimensões do tijolo cerâmico furado, especificado neste item, deverão corresponde às dimensões padronizadas na NBR 5711 da ABNT. As demais características do componente cerâmicos deverão atender às condições especificadas na NBR 7171 da ABNT.

3.4. Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência.

3.5. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

3.6. Os procedimentos para colocação de vergas, contra-vergas, elementos auxiliares de concreto, parapeito e peças para fixação de batentes e rodapés e execução de oitão deverão atender as recomendações da NBR 8545 da ABNT.

4. Procedimentos de Execução

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os tijolos assentados sobre uma amada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Caso as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando porém qualquer alteração no valor do contrato.

4.2. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria; entre dois cantos ou extremos já levantados esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.

4.3. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situadas na argamassa de assentamento, distanciadas cerca de 60 mm na altura.

5. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

ESQUADRIAS E FERRAGENS





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

LS
546

- PORTA, EM MADEIRA PREFABRICADA, LISA, (0,80X2,10M) OU (0,70X2,10M) OU (0,60X2,10M) COM FORRA E DOBRADIÇAS (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

1. Conceito

Assentamento de porta em madeira com guarnições.

2. Recomendações

2.1. Para o engradamento das aduelas, deve se verificar o engradamento nas peças e, em seguida, verificar a dimensão do jabre (rebaixo) observando se está de acordo com os detalhes específicos do projeto.

2.2. Para executar o assentamento das aduelas, as mesmas já deverão estar engradadas com sarrafos e seladas e o nível do piso a deverá estar definido bem como o projeto de alvenaria deverão ter as dimensões dos vãos, conforme normas técnicas.

3. Procedimentos de Execução

3.1. O comprimento das ombreiras deverá ser de 2,13 m. As peças serão furadas, então, com broca, antes da montagem. A travessa deverá ser, em seguida, fixada nas ombreiras com pregos 17x27 e os travamentos serão fixados com pregos 17x27.

3.2. O assentamento será feito verificando-se o vão e, em seguida, posicionando-se a aduela na altura, de acordo com o nível do piso fornecido. A aduela será alinhada pelas taliscas de revestimento sendo posicionada no vão com cunhas de madeira, observando as bonecas para a colocação de alizares. A aduela será, então, chumbada com argamassa recomendada.

3.3. Para a colocação do alizar será verificado o encontro da aduela com o revestimento. Serão tiradas as medidas das peças e será feito o encontro da peça vertical com a horizontal de acordo com detalhes fornecidos. O alizar será alinhado pela aresta da aduela e a distância deste, deverá concordar com os pregos 15 x 15 sem cabeça, fixados no topo de aduela ou de acordo com detalhes específicos. Os pregos serão, então, repuxados nos alizares, devendo-se distanciar em 30cm os pontos de fixação.

3.4. Para assentar a folha da porta os alizares já deverão ter sido colocados, bem como a soleira e a porta deverão estar seladas ou com tinta de fundo. As condições da porta deverão ser verificadas de acordo com as especificações das mesmas, das dobradiças e dos parafusos. Os locais das dobradiças serão marcados na porta e aduela e, em seguida, serão feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada. Serão furados com broca os locais onde serão aparafusados as dobradiças e, em seguida, estas serão fixadas na porta.

3.5. Será dependurada a porta na aduela e as dobradiças serão aparafusadas. A folga entre a porta e o portal será uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas. Será verificada a folga e a espessura da porta com a largura do jabre. Por fim, será verificado o funcionamento da porta.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

PORTA TIPO PARANÁ (DIMENSÕES), COMPLETA

1. Conceito

Assentamento de porta em madeira com guarnições.

2. Recomendações





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé. Cidade das Flores

Sec. da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS M
Nº 547 B

2.1. Para o engradamento das aduelas, deverá se verificar o engradamento nas peças e, em seguida, verificar a dimensão do, jabre (rebaixo) observando se está de acordo com os detalhes específicos do projeto.

2.2. Para executar o assentamento das aduelas, as mesmas já deverão estar engradadas com sarrafos e seladas e o nível do piso a deverá estar definido, bem como o projeto de alvenaria deverá ter as dimensões dos vãos, conforme normas técnicas.

3. Procedimentos de Execução

3.1. O comprimento das ombreiras deverá ser de 2,13 m. As peças serão furadas, então, com broca, antes da montagem. A travessa deverá ser, em seguida, fixada nas ombreiras com pregos 17x27 e os travamentos serão fixados com pregos 17x27. 3.2. O assentamento será feito verificando-se o vão e, em seguida, posicionando-se a aduela na altura, de acordo com o nível do piso fornecido. A aduela será alinhada pelas taliscas derevestimento sendo posicionada no vão com cunhas de madeira, observando as bonecas para a colocação de alizares. A aduela será, então, chumbada com argamassa recomendada.

3.3. Para a colocação do alizar será verificado o encontro da aduela com o revestimento. Serão tiradas as medidas das peças e será feito o encontro da peça vertical com a horizontal de acordo com detalhes fornecidos. O alizar será alinhado pela aresta da aduela e a distância deste, deverá concordar com os pregos 15 x15 sem cabeça, fixados no topo de aduela ou de acordo com detalhes específicos. Os pregos serão, então, repuxados nos alizares, devendo-se distanciar em 30cm os pontos de fixação.

3.4. Para assentar a folha da porta os alizares já deverão ter sido colocados, bem como a soleira e a porta deverão estar seladas ou com tinta de fundo. As condições da porta deverão ser verificadas de acordo com as especificações das mesmas, das dobradiças e dos parafusos. Os locais das dobradiças lerão marcados na porta e aduela e, em seguida, serão feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada. Serão furados com broca os locais onde serão aparafusados as dobradiças e, em seguida, estas serão fixadas na porta.

3.5. Será dependurada a porta na aduela e as dobradiças serão aparafusadas. A folga entre a porta e o portal será uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas. Será verificada a folga e a espessura da porta com a largura do jabre. Por fim, será verificado o funcionamento da porta).

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

REVESTIMENTOS

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

1. Conceito

Camada de argamassa constituída de cimento, cal e areia, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

2. Características

2.1. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm.





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS Nº 548 B

2.2. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

2.3. A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes neste Caderno de Encargos.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas, pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

3.3. Produtos adesivos poderão ser adicionados à argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base.

4. Preparo da Base

4.1. As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

4.2. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

4.3. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

5. Procedimentos de Execução

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

6. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

- REBOCO INTERNO NO TRAÇO 1/ 4:1:8 (CIM:CAL:AREIA) COM ESPESURA DE 2MM – SUPERFICIE VERTICAIS

1. Conceito

Camada de revestimento utilizada para cobrimento do emboço propiciando uma superfície que permita receber materiais decorativos ou que se constitua no acabamento final.

2. Características

A argamassa pré-fabricada é comercializada em pó e na ocasião do uso é suficiente adicionar água. Forma-se então, uma pasta de fácil utilização.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O reboco pode ser camuçado, chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento realizado.

3.3. O reboco deverá aderir bem ao emboço e, preferencialmente, ter resistência inferior a este. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS M S
No 549

aplicação material ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá estar de acordo com a decoração especificada.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

4.2. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm.

4.3. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

4.4. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafada, constituindo as guias ou mestras.

4.6. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

4.7. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

- EMBOÇO INTERNO PARA ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERAMICA E PASTILHA, ETC., NO TRAÇO 1:2:8 (CIM:CAL:AREIA) COM ESPESSURA DE 15MM.

1. Conceito

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

2. Características

2.1. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4mm.

2.2. A argamassa de emboço deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes neste Caderno de Encargos.

2.3. A base a receber o emboço deverá estar irregular. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados antes de iniciar o revestimento.

2.4. Os rasgos, efetuados para a instalação das tubulações, deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada, ou enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200

- Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

3.2. O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos os prazos mínimos:

a) 24 horas, após a aplicação do chapisco;

b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto para início dos serviços de revestimento, excluindo o chapisco;

c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

4.2. A espessura máxima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber reboco, e de 20 mm, caso seja a camada única,

4.3. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

4.4. Uma vez definido o plano de revestimento deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

4.5. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

4.6. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas, mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

4.7. Para revestimento de camada única, deverá ser executado o acabamento, conforme especificado para a superfície.

5. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA A CIMA 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.

2. Recomendações.

2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o.

2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

3. Procedimento de execução





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS ^M ^S
110 ^{no} 557

- 3.1. Nivelar-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.
- 3.2. Polvilhar-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.
- 3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.
- 3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.
- 3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.
- 3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.
- 3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.
- 3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.
4. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA A BAIXO 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

1. Conceito

Assentamento de piso em cerâmica ou mosaico com argamassa de cimento e areia.

2. Recomendações.

- 2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o
- 2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.
3. Procedimento de execução
- 3.1. Nivelar-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.
- 3.2. Polvilhar-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.
- 3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as cerâmicas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da cerâmica.
- 3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.
- 3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.
- 3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.
- 3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.
- 3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.
4. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

PISO

REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL.

1. Conceito





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS M S E
No 552

Execução de regularização de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 3 cm.

2. Procedimento de execução

2.1. A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes, embutimentos e fixação de tubos, conforme projetos.

2.2. Será empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com ou sem impermeabilizante.

3. Medição Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

TELHADO

ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS CERAMICA, APENAS CAIBROS, RIPAS E LINHAS.

1. Conceito

Execução de estruturas em madeira para coberturas em telha cerâmica

2. Recomendações

2.1. A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura.

2.2. O madeiramento será em maçaranduba ou equivalente. O projeto de telhamento obedecerá NBR 6120 (NB 5) e NBR 6123 (NB 599). Toda a estrutura receberá tratamento com produto a base de resina sintética, pentaclorofenol enaftanato de ferro, combinados com agentes plásticos repelentes de água, de fácil aplicação a brocha, pistola ou por imersão.

3. Procedimentos de Execução

3.1. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

3.2. Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafusos.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

RETELHAMENTO (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS)

1. Conceito

Execução de retirada e recolocação de telhas cerâmicas.

2. Recomendações

2.1. A execução do retelhamento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura.

2.2 O projeto de telhamento obedecerá NBR 6120 (NB 5) e NBR 6123 (NB 599).

3. Procedimentos de Execução





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P M S B
FLS Nº 553

3.1 Este serviço envolve a descida dos elementos vedantes da cobertura, a sua classificação, a imersão em água com sabão em pó, a lavagem (de cada peça de modo que toda a sujeira removíveis desapareça e a recolocação sobre o madeiramento da cobertura;

3.2 Este serviço consiste no fornecimento e colocação das telhas sobre a estrutura de madeira. As telhas inferiores (ou de canal) terão, na parte de baixo, chanfro plano e paralelo às ripas para evitar o seu escorregamento. As telhas superiores (ou de capa) terão na parte interna, saliência ou anel que limita o recebimento das telhas capa.

3.3 O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com as extremidades mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais será de cerca de 5 cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10 cm. As capas são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado de cumeeira e sobreposição limitada pela saliência acima mencionada é de, aproximadamente 10 cm.

PINTURA

-PINTURA EM PAREDE, COM EMASSAMENTO, EXECUTADA EM DUAS DEMÃOS

1. Conceito

Execução de serviço de pintura a óleo ou esmalte sintético em duas demãos com emassamento.

2. Procedimentos de execução

2.1. A massa deve ser aplicada com desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de corrigir o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

2.2. A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em caibros, ripas, terças e esquadrias de madeira com tinta a óleo ou esmalte sintético, com ou sem emassamento.

2. Recomendações

2.1. Deve-se preparar a superfície da madeira antes do emassamento, quando for o caso, através do aparelhamento com lixa de madeira. O emassamento das esquadrias é





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Pé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS No 559

indicado para corrigir imperfeições em superfícies de madeira, tornando-se lisas. Deve-se usar massa a óleo com grande poder de enchimento, de boa aderência e que seja fácil de lixar.

2.2. Para esse serviço recomenda-se que a aplicação seja feita em recintos fechados, quando possível, para evitar que partículas de pó adiram à tinta.

3. Procedimentos de execução

3.1. Para a execução do serviço de emassamento, se for o caso, a superfície da madeira já deve estar preparada e se a madeira for nova é recomendável aplicar uma demão de fundo sintético nivelador. A massa deve então ser aplicada em camadas finas e sucessivas até o nivelamento total da superfície, observando o intervalo de 8 horas, entre demãos no lixamento.

3.2. Para aplicar a tinta a óleo ou esmalte sintético, sobre a madeira, deve-se, primeiro, verificar as condições das peças, ou seja, as peças devem estar secas, isentas de óleos, graxas, sujeiras, resinas, resíduos de serragem e outras contaminantes. Deve-se então aplicar a primeira demão de acordo com as orientações técnicas e recomendações do fabricante. Depois de 12 a 24 horas de secagem, aplica-se a segunda demão de trinta, sendo que o acabamento final deve se apresentar uniforme, sem falhas, manchas ou imperfeições.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

-LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

1. Conceito

Execução de serviço de pintura Latex ou esmalte sintético em duas demãos sem emassamento.

2. Procedimento de execução

2.1. A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão de pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

-EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS PARA TINTA LAVAVEL EM 01 (UMA) DEMÃO.

1. Conceito Execução de serviços de emassamento de parede interna e externa com massa acrílica ou massa a base de PVA.

2. Características

2.1. É indicada para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes deve-se aplicar um líquido selador anterior ao emassamento.





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P M S B
F L S N°
SS

2.2. Pasta preparada a partir de resinas sintéticas solúvel em água que atua como corretor de irregularidades em superfícies de argamassa e concreto.

3. Procedimentos de Execução

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

PINTURA A OLEO E ESQUADRIAS DE FERRO 02 (DUAS) DEMÃOS

1. Conceito

Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadrias ou superfícies metálicas.

2. Características

Consiste no revestimento final da superfície, protegendo-a da ação das intempéries, evitando sua degradação ou mesmo alteração, e promovendo um acabamento estético agradável. Deve ter perfeita aderência com a base da pintura. Cada camada aplicada deve produzir uma película seca com espessura mínima de 25 micra. A cor deve ser determinada no projeto.

2.2. Película de acabamento, colorido, relativamente flexível, de secagem, ao ar, fabricados à base de resinas alquídicas, obtidas pela reação de poliéster e óleos secativos.

3. Procedimentos de Execução

Deve ser aplicada sobre a superfície preparada e retocada, limpa, seca e livre de graxa. Deve-se espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas, passando-a no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo pouca pressão. A segunda demão deve ser aplicada somente após a secagem da primeira, com intervalo de tempo de no mínimo de 10 horas, salvo recomendações do fabricante. Deve-se evitar a formação de sulcos na película da pintura e, em dias chuvosos, não é recomendável a aplicação da tinta em peças expostas.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS

PONTO HIDRAULICO MEDIO, SEM REDE, EM PVC SOLDAVEL

1. Conceito

Assentamento de tubo de PVC soldável marrom.

2. Recomendações

2.1. O construtor deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo.





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

FLS Nº 58

2.2. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas.

3. Procedimentos de Execução

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tomarem opacas. Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

PONTO SANITARIO MEDIOEM PVC SEM REDE

1. Conceito

Execução de ponto sanitário em PVC, constituindo-se de tubos e conexões.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d'água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência.

3.2. A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora.

3.3. Será aplicado o adesivo para PVC com pincel. Deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

BACIA SANITARIA EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

1. Conceito

Instalação de bacia sanitária em louça branca ou em cor

2. Procedimento de execução

A instalação da bacia de louça compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica. A execução deverá ser feito por encanador e ajudante especializado.

2. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un).

CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR DE PLASTICO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P M S B
FLS N° 527

1. Conceito

Instalação de caixa de descarga de embutir em fibrocimento ou de sobrepor de plástico.

2. Procedimento de execução

2.1. Serão feitas as ligações de caixa de descarga com a rede de água existente.

2.2. Após a colocação deverá ser verificado o funcionamento da instalação.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un).

INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

LUMINARIA PARA LAMPADA FLUORESCENTE, TIPO CALHA SEM TAMPA, COMPLETA (1X20W) –(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO).

1. Conceito

Instalação de luminária para lâmpada fluorescente.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às bases do reator, a instalação das lâmpadas e a instalação do forro, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

LIMPEZA FINAL DA OBRA.

ENTREGA DA OBRA

1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.





Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial

P M S B
FLS N° 558

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).


Rosane Costa Marques Aragão
Engenheira Civil
RNP: 0612820335
CREA: 52670/D



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



ANEXO II
PROPOSTA PADRONIZADA
PROPOSTA DE PREÇOS

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO.

O Licitante _____, CNPJ N.º _____, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS N.º 04.002/2017 - TP**.

Que, até a presente data não existe fato que invalide o seu CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor (es) da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA E REPAROS NAS 11 ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO BENEDITO-CE.

Lote 1

| ESCOLAS | Valor Total R\$ |
|---|-----------------|
| E. M. E. B ANTONIO RODRIGUES DE MORAIS - SÍTIO XIQUE -XIQUE | |
| E. M. E. B JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA | |
| E. M. E. B FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS- SÍTIO SÃO VICENTE | |
| E. M. E. B JOSÉ ANTONIO DE MELO-PEDRA DE COCO II | |
| E. M. E. B PEDRA DE COCO I | |
| E. M. E. B RAIMUNDA DE PAULA MELO- SÍTIO MURICITUBA | |
| VALOR GLOBAL DO LOTE 1R\$ | |

LOTE 2

| ESCOLAS | Valor Total R\$ |
|--|-----------------|
| E. M. E. B FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL - BAIRRO ABC | |
| E. M. E. B BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO - SEDE | |
| E. M. E. B MONSENHOR OTALÍCIO - BAIRRO CORRENTE | |
| CRECHE TRUMINHA AMIGA | |
| VALOR GLOBAL DO LOTE 2R\$ | |

LOTE 3

| ESCOLAS | Valor Total R\$ |
|---|-----------------|
| E. M. E. B CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA- SEDE | |
| VALOR GLOBAL DO LOTE 3R\$ | |



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



VALOR GLOBAL R\$: _____ (.....).

Proponente: _____

Endereço: _____

CNPJ: _____

Prazo de Execução: Conforme edital.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

Email válido da empresa: _____

Telefone da Empresa: (____) _____

Local e data:

Assinatura e Carimbo do Proponente



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé. Cidade das Flores



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÕES/PROCURAÇÃO

ITEM I - Modelo de Declaração:

DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de São Benedito, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei Nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____ (CE), de de

.....
DECLARANTE



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÕES/PROCURAÇÃO

ITEM II - Modelo de Declaração:

DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de São Benedito, Estado do Ceará, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei Nº 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____ (CE), de de

.....
DECLARANTE



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé. Cidade das Flores



ANEXO IV

MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA

RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA

REF. TOMADA DE PREÇOS N.º 04.002/2017 - TP

DO: GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

SECRETARIA de Finanças / Setor de Arrecadação

Rua Paulo Marques, nº 378 – Centro -São Benedito – Ceará

Fone:

PARA: (NOME DA EMPRESA)

Endereço:

Fone: ()

MODALIDADE:

N.º DOCUMENTO:

GARANTE:

VALOR: R\$ ()

Conforme disposto na seção 3.3.3 do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

São Benedito-Ceará, ____ de ____ de ____.

GIOVANNI DE CASTRO PACHECO
Secretário de Finanças e Administração



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



ANEXO V
MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA
CARTA DE FIANÇA

1. FIADOR

Banco, com sede na cidade de, Estado, Endereço n.º, inscrito no CNPJ sob o n.º neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante designado Banco.....

2. BENEFICIÁRIO

GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - doravante assim designado.

3. AFIANÇADA

Empresa com sede na Cidade de, Estado de Endereço n.º, inscrita no CNPJ n.º, doravante assim designada.

O Banco declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$, pelo cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA TOMADA DE PREÇOS N.º 04.002/2017 - TP.**

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar de

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco, localizado no Endereço, onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 60 (SESSENTA) dias da data de vencimento desta Fiança, e se durante esse período o Banco não tiver recebido da BENEFICIÁRIA Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da cidade de São Benedito ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

..... de de

Banco

TESTEMUNHAS

1. _____ 2. _____

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º 07.778.129/0001-74, com sede na Rua Paulo Marques, n.º 378, CEP: 62.370-000, Centro, São Benedito, Ceará, através da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, neste ato representada por seu(sua) Secretário(a), Sr.ºCPF:....., na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA – CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, n.º XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o n.º XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1 O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a Tomada de Preços n.º 04.002/2017 - TP, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA E REPAROS NAS 11 ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO BENEDITO-CE**, em execução indireta, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, do tipo MENOR PREÇO, na conformidade do Edital da TOMADA DE PREÇOS n.º 04.002/2017 - TP e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E DO PAGAMENTO

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ ____ (_____), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais, todas atualizadas e ainda:

a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;

b) prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;



Prefeitura de
São Benedito
Cidade de Fé, Cidade das Flores



c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento deste encargos.

d) prova de registro do Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) através de comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI - Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato (somente antes da apresentação da primeira fatura).

3.3- Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela SECRETARIA contratante.

3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.5.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left| \frac{I - I_0}{I_0} \right|$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6- Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

365

Tx = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços será a partir da data assinatura da ORDEM DE SERVIÇO, pelo prazo conforme tabela abaixo e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de São Benedito, que é parte integrante deste Edital.

| ESCOLAS | Prazo de Execução |
|---|-------------------|
| E. M. E. B ANTONIO RODRIGUES DE MORAIS – SÍTIO XIQUE -XIQUE | 3 MESES |
| E. M. E. B JOAQUIM RODRIGUES DA PENHA | 3 MESES |
| E. M. E. B FRANCISCO RODRIGUES DE MEDEIROS- SÍTIO SÃO VICENTE | 4 MESES |
| E. M. E. B JOSÉ ANTONIO DE MELO-PEDRA DE COCO II | 3 MESES |
| .. | |
| E. M. E. B PEDRA DE COCO I | 3 MESES |
| E. M. E. B RAIMUNDA DE PAULA MELO- SÍTIO MURICITUBA | 4 MESES |

LOTE 2

| ESCOLAS | Prazo de Execução |
|---|-------------------|
| E. M. E. B. FRANCISCO CASSIANO DO AMARAL – BAIRRO ABC | 3 MESES |
| E. M. E. B BOURDALONE ZANSTRE BRANDÃO - SEDE | 2 MESES |
| E. M. E. B MONSENHOR OTALÍCIO – BAIRRO CORRENTE | 3 MESES |
| CRÉCHE TRUMINHA AMIGA | |

LOTE 3

| ESCOLAS | Prazo de execução |
|---|-------------------|
| E. M. E. B CENTRO COMUNITÁRIO DEP. FRANCISCO JÚLIO FILIZOLA- SEDE | 6 MESES |

4.3 – O Prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses para todas as escolas, contados a partir da data assinatura da ORDEM DE SERVIÇO, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, se em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas às demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - A despesa estimada correrá à conta da dotação orçamentária da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 0402.12.361.1205.1.013- CONST/ REF/ ESCOLAS – E. F. FUNDEB- 40% E 0402.12.365.1202.1.015 – CONST/ REF. CRECHES - 40%– Classificação Econômica 33.90.39.99- OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS- PESSOA JURÍDICA. Fonte de Recursos: FUNDEB 40%

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de TOMADA DE PREÇOS nº 04.002/2017 - TP e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela SECRETARIA Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;



Prefeitura de
São Benedito

Cidade na e da Cidade das Flores



e) registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI - Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO

6.3- É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4- No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Projeto Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5- A CONTRATANTE obriga-se a:

- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;

- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

a) os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 30 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela **CONTRATADA**, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo do Estado do Ceará.

8.4 - Ao Governo Municipal de São Benedito caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite determinado no art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



- 9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Contrato, conforme o caso;
- 9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO do Município de São Benedito;
- 9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.
- 9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.
- 9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.
- 9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.
- 9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

- 10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de São Benedito para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de São Benedito, pelo prazo de 02 (dois) anos.
- 10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada à multa de mora prevista neste instrumento, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de São Benedito, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de São Benedito.
- 10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de São Benedito.
- 10.4 - As sanções previstas neste instrumento serão aplicadas pela Administração Municipal, à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:
- 10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;
- 10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de São Benedito.
- 10.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de São Benedito, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste instrumento;



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



10.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de São Benedito, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de São Benedito pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de **SUSPENSÃO** aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de São Benedito.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 - A **CONTRATADA** se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao **CONTRATANTE** se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

13.1 - O foro da Comarca de São Benedito, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, lavrado na Procuradoria Geral do Município, em 04(quatro) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

São Benedito-CE, ____ de ____ de ____.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO
CNPJ Nº 07.778.129/0001-74
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDOR
REPRESENTANTE LEGAL
SÓCIO-ADMINISTRADOR
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____

CPF:

CPF: