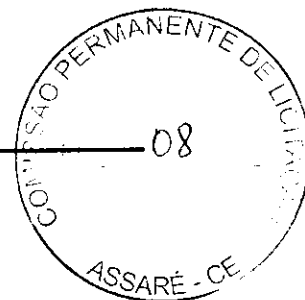




EDITAL CONVOCATÓRIO TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.08.04.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Assaré, com sede na Rua Dr. Paiva, nº 415, Vila Mota, Assaré/CE, torna público para conhecimento dos interessados que até às 09:00 horas do dia 23 de Agosto de 2021, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o setor interessado o(a) Secretaria Municipal de Educação, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

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

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 – Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II – Minuta do Contrato

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 – Prefeitura Municipal de Assaré, através do(a) Secretaria Municipal de Educação.

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 Contrato.

D) CPL – Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Assaré.

CAPITULO I – DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Antônio Francelino de Souza, localizada no Sítio Cajazeiras dos Simiões do Município de Assaré/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

CAPITULO II – DA PARTICIPAÇÃO

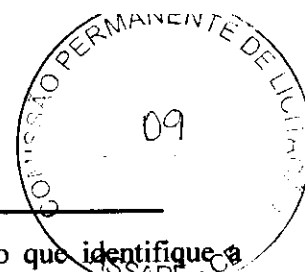
2.1 Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Assaré, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

2.2 Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto a entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, credenciada para a realização de obras de CONSTRUÇÃO CIVIL.

2.3 Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.

2.4 Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5 A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de **PROCURAÇÃO PARTICULAR** com



firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique a assinatura do outorgante, OU PÚBLICA, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração do documento que comprove tal condição.

2.6 O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido de forma gratuita através do sítio eletrônico: licitacoes.tce.ce.gov.br.

CAPITULO III – DA HABILITAÇÃO

3.1 Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Assaré
Tomada de Preços Nº 2021.08.04.1
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação
Razão Social do Licitante

3.2 O envelope nº 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por publicação da imprensa oficial, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1 Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (relativas à Dívida Ativa da União e Secretaria da Receita Federal);

3.2.2 Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual;

3.2.3 Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal;

3.2.4 Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);

3.2.5 Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

3.2.6 Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.7 Prova de regularidade junto a Justiça do Trabalho mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST;

3.2.8 Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

3.2.9 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

3.2.10 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.2.11 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;

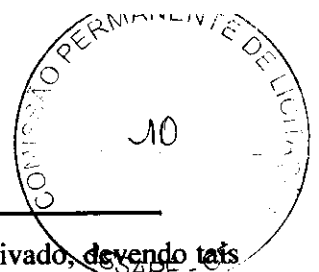
3.2.12 Comprovação de registro ou inscrição na entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, e que conste seu(s) responsável(eis) técnico(s);

3.2.13 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 substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, não sendo aceito sua substituição por quaisquer outros documentos;

3.2.14 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.2.15 Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação. A comprovação poderá ser feita mediante a apresentação de qualquer documento legal que conste o valor do capital social da empresa licitante;

3.2.16 Comprovação de capacidade técnico-operacional para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante



a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ~~devendo tais~~ atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor(es) significativo(s) tenha(m) sido as abaixo relacionadas, conforme Nota Técnica constante no Anexo I (Projetos e Planilhas e Orçamentárias):

- a) Concreto armado FCK 25 MPA;
- b) Muro de contorno de alvenaria e concreto;
- c) Cerâmica esmaltada retificada;
- d) Forro de gesso acartonado estruturado.

3.2.16.1 Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (**Acórdão 927/2021 Plenário/TCU**);

3.2.17 Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional responsável técnico, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade de classe competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor(es) significativo(s) tenha(m) sido as abaixo relacionadas, conforme Nota Técnica constante no Anexo I (Projetos e Planilhas e Orçamentárias):

- a) Concreto armado FCK 25 MPA;
- b) Muro de contorno de alvenaria e concreto;
- c) Cerâmica esmaltada retificada;
- d) Forro de gesso acartonado estruturado.

3.2.17.1 Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique as assinaturas dos signatários;

3.2.17.2 Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, bem como atestados emitidos por pessoas físicas;

3.2.18 Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações;

3.2.19 Declaração de que a licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Assaré/CE;

3.2.20 Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

3.3 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), estando perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade para aqueles cuja validade possa expirar.

3.3.1 Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no



máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

3.3.2 Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

3.4 Somente será aceito o documento acondicionado no envelope n. 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por Servidor da Administração, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.5 A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de quaisquer documentos através de cópias reprográficas sem a devida autenticação por cartório competente ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e, por consequência, inabilitará o licitante

3.6 Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:

3.7 Na forma do que dispõe o Art. 42, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.8 Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.9 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.10 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 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.11 Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal e Trabalhista no prazo definido acima.

CAPITULO IV – DA PROPOSTA DE PREÇO

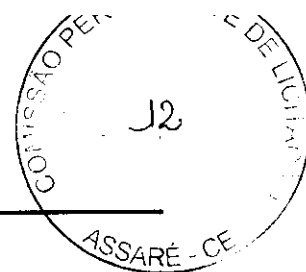
4.1 A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Assaré
Tomada de Preços Nº 2021.08.04.1
Envelope nº 02 - Proposta de Preços
Razão Social do Licitante

4.2 As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

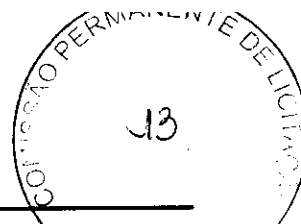
a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;



- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 dias;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de 120 (cento e vinte) dias.
- 4.2.2 A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo e preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro da obra, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.
- 4.2.2.1 O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos) sob pena de imediata desclassificação. Caberá apenas ao licitante fornecer os preços para a execução dos serviços solicitados.
- 4.2.2.2 Os preços unitários apresentados pelos licitantes para o mesmo item/serviço, deverão ser reduzidos de forma linear, não sendo aceitos preços unitários divergentes para o mesmo item/serviço embora em orçamentos distintos sob pena de imediata desclassificação de sua proposta.
- 4.2.2.3 No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como corneta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Assaré para o item.
- 4.3 Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$)
- 4.4 Os preços constantes do orçamento 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 da obra, 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 infortúnica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;
- 4.6 A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.

CAPITULO V – DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS

- 5.1 Os envelopes 01 – Documentação de Habilitação e 02 – Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.
- 5.2 Após o Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 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 pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada 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, o 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 de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, 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 de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.

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 de Preços.

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.

5.11 Será feita, em seguida, a abertura dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

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

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

5.14 A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

5.15 Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.

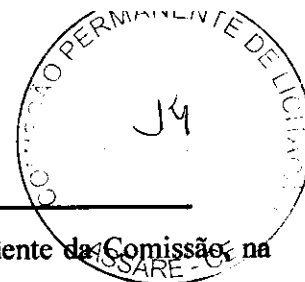
5.16 A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.

5.17 Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

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, o 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.

5.20 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, 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 pelo recorrentes. A sessão será suspensa.



5.21 As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 A 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 por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes.

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 01 e 02 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 e divulgação na mesma forma do início.

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.

5.30 A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 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 melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.31.3 Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

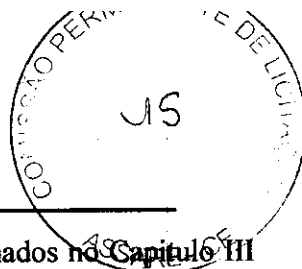
5.31.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5 Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6 Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

CAPITULO VI – DO JULGAMENTO

6.1 A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:



6.1.1 Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no **Capítulo III** do presente Edital.

6.1.2 A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

CAPITULO VII – DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANCÕES

7.1 A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2 O prazo de execução dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 Os recursos financeiros, oriundos do Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
05	05	12.361.0049.1.003.0000	4.4.90.51.00
05	05	12.361.0049.1.005.0000	4.4.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Assaré.

7.5.1 No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 Independente das sanções Administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

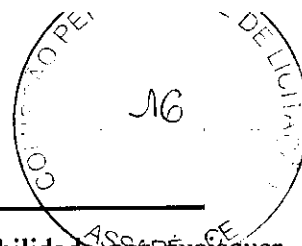
7.7.2 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Assaré pela inexecução total ou parcial do contrato.

CAPITULO VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

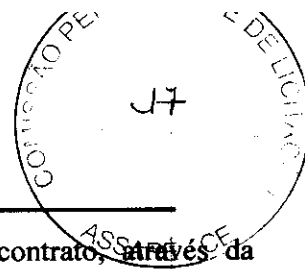


- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- 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.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) 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 nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) 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.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infra-Estrutura.
- o) 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.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CAPÍTULO IX – DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

9.1 A Administração obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.



- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do respectivo contrato, ~~através da~~ Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento e no respectivo Contrato.

CAPÍTULO X – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

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

10.2 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.

10.3 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 pela Prefeitura Municipal de Assaré.

10.4 À Prefeitura Municipal de Assaré caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.5 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 10.2 e 10.3 deste Edital.

CAPÍTULO XI – DOS RECURSOS

11.1 Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666/93.

11.2 Os recursos deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Assaré, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

11.3 Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Assaré, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

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

11.5 Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.

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

11.7 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.

CAPÍTULO XII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

12.2 À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

12.3 A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

12.4 A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

12.5 A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 12:00 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Assaré, sito na Rua Dr. Paiva, nº 415, Vila Mota, Assaré - CE, ou pelo telefone (88)3535-1613.

12.6 É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

12.7 Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão



fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Assaré, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

12.8 A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

12.9 A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

12.10 A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

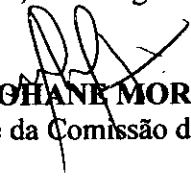
12.11 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Assaré, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.

12.12 A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

12.13 Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

12.14 O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Assaré - CE.

Assaré/CE, 04 de Agosto de 2021.


MICKAELLY LOHANE MORAIS TRIBUTINO
Presidente da Comissão de Licitação



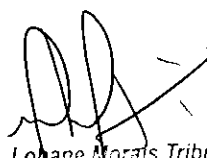
Prefeitura de
Assaré
Juntos por um futuro melhor!



ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Tomada de Preços nº 2021.08.04.1

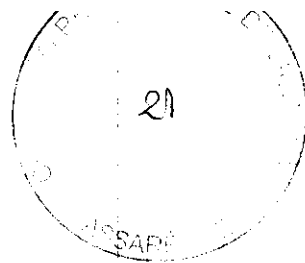

Mickaelly Lohane Morais Tributino
PREGOEIRA MUNICIPAL
PRESIDENTE DA COMISSÃO

GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

JULHO DE 2021



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F
ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210794547

Página 1/2

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615289819

Registro: 0615289819CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

RUA DR PAIVA

Complemento:

Cidade: ASSARÉ

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.587.983/0001-53

Nº: 415

CEP: 63140000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: DIVERSAS LOCALIDADES

Cidade: ASSARÉ

UF: CE

CEP: 63140000

Data de início: 01/02/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: 06°52'30.56"S, 39°52'24.3"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

CPF/CNPJ: 07.587.983/0001-53

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #1.1.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #1.1.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ca.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DC289
Impresso em: 15/06/2021 às 16:36:09 por: , ip: 200.77.181.103

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321400 RNP 061528981-9

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PÚBLICAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

Emerson Patrick Alves Martins

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Neemita Rodrigues da Silva

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CNPJ: 07.587.983/0001-53

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 21/05/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214707506



NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA, COM LOCALIZAÇÃO NO SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE.

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme **Artigo 30, inciso II, § 2º**, da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993.

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida no inciso II do caput deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Parcelas de maior relevância:

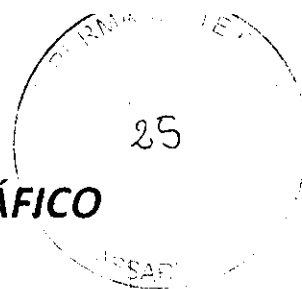
- CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA;
- MURO DE CONTOURNO DE ALVENARIA E CONCRETO;
- CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA;
- FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO.

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Assaré (CE), 03 de agosto de 2021.



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456-D
RNP 061528981-9



OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUSA

ENDEREÇO: SÍTIO CAJAZEIRAS, SIMÕES- MUNICÍPIO DE ASSARÉ.

DATA: 26/07/2021

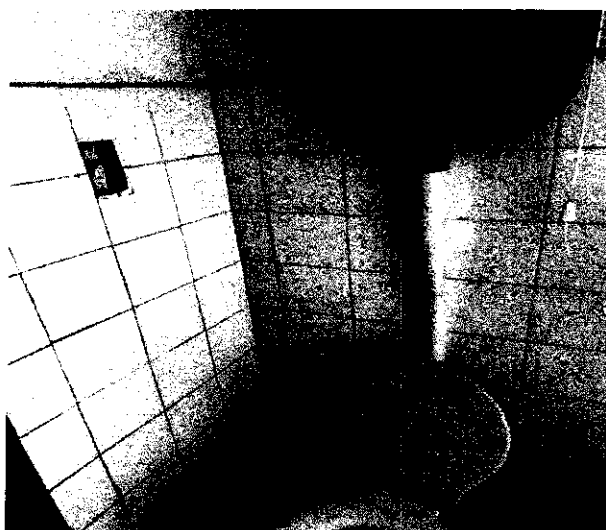
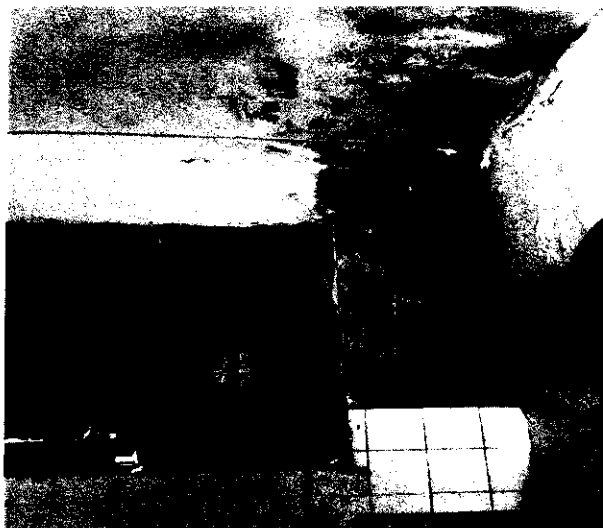


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 081528981-9

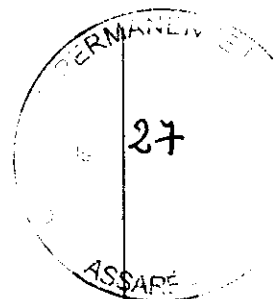
OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUSA

ENDEREÇO: SÍTIO CAJAZEIRAS, SIMÕES- MUNICÍPIO DE ASSARÉ.

DATA: 26/07/2021



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 081620001-9



ORÇAMENTO

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321455 RNP 081528981-9

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%
					04/2021

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;
- MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;
- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE, E LÓGICA;
- REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:

- DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;
- CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;
- TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;
- EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;
- DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;
- ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA, GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;
- EPI'S;

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A)DECRETO Nº 5.296/04;
- B)NBR 9050:2004;
- C)DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- D)NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- E)TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA CÂMARA;
- F)REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G)EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;
- H)CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
- I)LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;
- J)PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;
- K)NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 001520001-9

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	REF
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

L) PRÁTICAS SEAPE – CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INÍCIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO, RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO.

PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

A) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SEINFRA CE 027.1 C/ DESONERAÇÃO;

B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=24,52% E LEIS SOCIAIS 83,85%; SICRO NOVO 2021/01; SINAPI 2021/03, SBC 2019/08.

C) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCALIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A PLACA PADRÃO DA OBRA NAS DIMENSÕES DE 4,0 M X 3,0 M, TOTALIZANDO 12,0 M², DE LARGURA E ESPESSURA 0,3 MM, COM PADRÃO E MODELO DO GOVERNO FEDERAL. AFIXADA EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3", PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO.

A EMPRESA TAMBÉM DEVERÁ INSTALAR ÀS SUAS EXPENSAS AS PLACAS IDENTIFICADORAS DA EMPRESA E DEMAIS PLACAS EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO E ÓRGÃOS FISCALIZADORES (CREA, SEMACE E ETC.). A PLACA QUE SE TORNA OBRIGATORIA POR IMPOSIÇÃO DA LEGISLAÇÃO DO CREA, DEVE SER TAMBÉM FIXADA, MAS ESTA NÃO É CONTEMPLADA EM PLANILHA, VISTO ESTA SER COMPONENTE DO BDI DA EMPRESA E/OU DESPESAS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL. SEGUNDO REDAÇÃO DO ACÓRDÃO 325-2007 DO TCU, ESTE ITEM NÃO DEVE CONTEMPLAR EM SUA COMPOSIÇÃO VALOR DE BDI ACRESCIDO.

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

AS DEMOLIÇÕES DEVERÃO SER RETIRADAS COM MUITO CUIDADO PARA NÃO AFETAR OUTRAS PAREDES E PISOS QUE NÃO FOREM DEMOLIDAS. A DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO COMUM, SEM REAPROVEITAMENTO

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

DEVE OBEDECER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO COM A TOTAL RETIRADA DE PORTA E JANELAS, INCLUSIVE OS BATENTES, FORRAMENTOS, ALISARES E VIDROS.

1.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528081-9

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	118,19%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,70%	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

CABERÁ À CONTRATADA A OBSERVÂNCIA DAS PEÇAS ESTRUTURAIS SITUADAS NAS ÁREAS DE DEMOLIÇÃO, COM O INTUITO DE NÃO DANIFICAR AS MESMAS. TODA E QUALQUER DEMOLIÇÃO, BEM COMO AS RETIRADAS, DEVERÃO SER REALIZADAS COM O MÁXIMO CUIDADO E DE FORMA A NÃO CAUSAR DANOS NAS INSTALAÇÕES EXISTENTES. TODA RETIRADA COM APROVEITAMENTO DEVERÁ SER REALIZADA COM O MÁXIMO CUIDADO DE MANEIRA A NÃO CAUSAR DANOS AOS MATERIAIS RETIRADOS.

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

DEMOLIÇÕES QUE PORVENTURA SERÃO NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS DE FORMA A SEREM EVITADOS DANOS A TERCEIROS. INCLUEM-SE NAS DEMOLIÇÕES: COBERTURA EM TELHA CERÂMICA.

A REMOÇÃO E O TRANSPORTE DE TODO O ENTULHO E DETRITOS PROVENIENTES DAS DEMOLIÇÕES SERÃO EXECUTADOS PELO CONSTRUTOR DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA FISCALIZAÇÃO E DA MUNICIPALIDADE LOCAL.

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

O TRANSPORTE DE ENTULHO SERÁ REALIZADO EM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³.

2. MOVIMENTO DE TERRA

O MOVIMENTO DE TERRA OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AS COTAS E PERFIS PREVISTOS NO PROJETO, CUIDANDO-SE PARA QUE NÃO HAJA VEGETAÇÃO DE QUALQUER ESPÉCIE NAS SUPERFÍCIES A RECEBER ATERRO.

O CONSTRUTOR PROVIDENCIARÁ A DRENAGEM, DESVIO OU CANALIZAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS, EVITANDO QUE ESTAS VENHAM A PREJUDICAR O ANDAMENTO DAS OBRAS. A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS OBEDECERÁ AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6122.

PARA MOVIMENTO DE TERRAS IGUAL OU SUPERIOR A TREZENTOS METROS CÚBICOS, SERÁ OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

PARA SERVIÇOS ESPECÍFICOS, HAVERÁ A NECESSIDADE DE SE REALIZAR ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,0M. PARA FINS DESSE SERVIÇO, A PROFUNDIDADE É ENTENDIDA COMO A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE O FUNDO DA ESCAVAÇÃO E O NÍVEL DO TERRENO A PARTIR DO QUAL SE COMEÇOU A ESCAVAR MANUALMENTE.

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

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A RESPONSABILIDADE INTEGRAL PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FUNDAÇÕES, SEGUNDO OS PROJETOS E EM PERFEITO ACORDO COM OS ELEMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS DE LOCAÇÃO; A RESPONSABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA POR QUALQUER DEFICIÊNCIA NA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES OU POR DANOS E PREJUÍZOS QUE A MESMA VENHA CAUSAR EM EDIFICAÇÕES EXISTENTES. A ESCAVAÇÃO DO TERRENO NAS DIMENSÕES E PROFUNDIDADE REQUERIDAS PELOS PROJETOS E/OU ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS DA OBRA. PARA FUNDAÇÕES RASAS, NÃO HAVENDO PROJETOS E/OU ESPECIFICAÇÕES INDICAÇÃO DA PROFUNDIDADE A SER ESCAVADA, ESTA SERÁ DE NO MÍNIMO 60 (SESSENTA) CENTÍMETROS OU ATÉ QUE SE ENCONTRE SOLO DE BOAS CONDIÇÕES GEOLÓGICAS.

A VERIFICAÇÃO DE QUE A CAPACIDADE DE SUPORTE DO SOLO DE FUNDAÇÃO SEJA COMPATÍVEL COM A APRESENTADA NO PROJETO ESTRUTURAL, DEVENDO APRESENTAR, SE SOLICITADO PELA FISCALIZAÇÃO, DOCUMENTO ATESTANDO O VALOR DESTA TAXA. A EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES SE FARÁ EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS EM VIGOR ATINENTES AO ASSUNTO (NBR 6122 E NBR 6118). QUALQUER OCORRÊNCIA NA OBRA QUE COMPROVADAMENTE

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456-1/PNP 061528061-9

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,10%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%
					08/2019
					05/2021
					05/2021
					04/2021

IMPOSSIBILITE A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA A FISCALIZAÇÃO.

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

PARA SERVIÇOS ESPECÍFICOS, HAVERÁ A NECESSIDADE DE SE REALIZAR ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,0M. PARA FINS DESSE SERVIÇO, A PROFUNDIDADE É ENTENDIDA COMO A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE O FUNDO DA ESCAVAÇÃO E O NÍVEL DO TERRENO A PARTIR DO QUAL SE COMEÇOU A ESCAVAR MANUALMENTE.

3.2. 95952 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)

TRATA-SE DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, PRODUZIDO PARA SER ENTREGUE NA OBRA NO ESTADO PLÁSTICO E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS, COM RELAÇÃO AO SEU EMPREGO ESPECÍFICO E AO EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. O CONCRETO DOSADO EXECUTADO EM CENTRAL DEVE ATENDER ÀS DEFINIÇÕES DE PROJETO RELATIVAS: À RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS OU OUTRAS IDADES CONSIDERADAS CRÍTICAS; AO MÓDULO DE ELASTICIDADE; À CONSISTÊNCIA EXPRESSA PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE; À DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAÚDO; AO TEOR DE ARGAMASSA DO CONCRETO; AO TIPO E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO; AO FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO; À PRESENÇA DE ADITIVOS. PARA A FORMAÇÃO DE LOTES DE CONCRETO PARA EXTRAÇÃO DE CORPOS-DE-PROVA, TÊM DE SER OBSERVADAS AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

A EXECUÇÃO DE QUALQUER PARTE DA ESTRUTURA IMPLICA NA INTEGRAL RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA POR SUA RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE. A EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE PROJETO ADAPTADO SERÁ ATRIBUIÇÃO DA CONTRATADA E NÃO ACARRETERÁ ÔNUS PARA O CONTRATANTE. HAVERÁ, OBTIVAMENTE, INTEGRAL OBEDIÊNCIA À NBR 6118/1980 (NB-1/1978), CONSIDERANDO O TÍTULO DESTA NORMA: "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".

3.3. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 M (M2)

A LAJE DEVE SER PRÉ-FABRICADA REBOCADA E PINTADA

4. PAREDES E PAINEIS

SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. AS ESPESSURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDICIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

PARA SERVIÇOS ESPECÍFICOS, HAVERÁ A NECESSIDADE DE SE REALIZAR ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,0M. PARA FINS DESSE SERVIÇO, A PROFUNDIDADE É ENTENDIDA COMO A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE O FUNDO DA ESCAVAÇÃO E O NÍVEL DO TERRENO A PARTIR DO QUAL SE COMEÇOU A ESCAVAR MANUALMENTE.

4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 CM (M2)

MURO DE ENTORNO E ARQUIBANCADAS CONSTRUÍDOS EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 CM, ESPESSURA DE 19CM ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 E PILARES DE CONCRETO DE 3,0 EM 3,0 METROS, FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO E CINTA DE CONCRETO COM FERRAGEM, ALTURA DE 0,10M, REBOCADO E PINTURA COM TINTA A BASE DE ÁGUA.

4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO SERÁ EM TAMANHOS DE 1,00 X 0,25X0,05M E ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA DE TRAÇO 1:3.

4.4. C1175 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X9CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - GULBOV (M2)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321453 RNP 001629081-0

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I E F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I E F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO			05/2021	
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

COBOGÓ EM ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA
TRACO 1:3 ANTI-CHUVA

4.5. C4912 - MURO CONTOURNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

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

5. REVESTIMENTO

AS SUPERFÍCIES A REVESTIR DEVERÃO SER LIMPAS E MOLHADAS ABUNDANTEMENTE COM JATO DE MANGUEIRA. A LIMPEZA DEVERÁ ELIMINAR GORDURAS, VESTÍGIOS ORGÂNICOS E OUTRAS IMPUREZAS QUE POSSAM ACARRETER FUTUROS DESPRENDIMENTOS. OS REVESTIMENTOS DEVERÃO APRESENTAR PARÂMETROS PERFEITAMENTE DESEMPENADOS, APRUMADOS, NIVELADOS E COM AS ARESTAS VIVAS.

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

PARA SERVIÇOS ESPECÍFICOS, HAVERÁ A NECESSIDADE DE SE REALIZAR ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,0M. PARA FINS DESSE SERVIÇO, A PROFUNDIDADE É ENTENDIDA COMO A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE O FUNDO DA ESCAVAÇÃO E O NÍVEL DO TERRENO A PARTIR DO QUAL SE COMEÇOU A ESCAVAR MANUALMENTE.

5.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20MM P/ PAREDE (M2)

A APLICAÇÃO DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO SERÁ INICIADA APÓS A COMPLETA PEGA ENTRE A ALVENARIA E O CHAPISCO, MISTURANDO-SE PRIMEIRAMENTE O AGREGADO MIÚDO (AREIA), SEM PENEIRAR, COM O AGLOMERANTE CIMENTO COMUM PORTLAND NO TRAÇO 1 : 6, ALÉM DA ÁGUA NECESSÁRIA PARA DAR UMA CONSISTÊNCIA PLÁSTICA ADEQUADA.

SERÃO PREPARADAS QUANTIDADES DE ARGAMASSA NA MEDIDA DAS NECESSIDADES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS EM CADA ETAPA, DE MANEIRA A SER EVITADO O INÍCIO DO ENDURECIMENTO ANTES DE SEU EMPREGO.

A ARGAMASSA DEVERÁ SER UTILIZADA DENTRO DE DUAS HORAS E MEIA, A PARTIR DO PRIMEIRO CONTATO DO CIMENTO COM A ÁGUA. SERÁ REJEITADA E INUTILIZADA TODA A ARGAMASSA QUE APRESENTAR VESTÍGIOS DE ENDURECIMENTO, SENDO EXPRESSAMENTE VEDADO TORNAR A AMASSÁ-LA.

5.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

REBOCO/EMBOCO

MATERIAL

REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:6, COM ESPESURA DE 20MM.

PROCEDIMENTOS

O REBOCO DEVERÁ SER LISO E UNIFORME, PRIMOROSAMENTE ALISADO COM DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

CONTROLE E QUALIDADE

PARA O ESPALHAMENTO, O "CORTE" E O ACABAMENTO FINAL DA ARGAMASSA, EMPREGAR RÉGUAS DE ALUMÍNIO. DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

5.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

A APLICAÇÃO DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO SERÁ INICIADA APÓS A COMPLETA PEGA ENTRE A ALVENARIA E O CHAPISCO, MISTURANDO-SE PRIMEIRAMENTE O AGREGADO MIÚDO (AREIA), SEM PENEIRAR, COM O AGLOMERANTE CIMENTO COMUM PORTLAND NO TRAÇO 1 : 6, ALÉM DA ÁGUA NECESSÁRIA PARA DAR UMA CONSISTÊNCIA PLÁSTICA ADEQUADA.

SERÃO PREPARADAS QUANTIDADES DE ARGAMASSA NA MEDIDA DAS NECESSIDADES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS EM CADA ETAPA, DE MANEIRA A SER EVITADO O INÍCIO DO ENDURECIMENTO ANTES DE SEU EMPREGO.

A ARGAMASSA DEVERÁ SER UTILIZADA DENTRO DE DUAS HORAS E MEIA, A PARTIR DO PRIMEIRO

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528961-9

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,12%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					47,78%
					05/2021
					04/2021

CONTATO DO CIMENTO COM A ÁGUA. SERÁ REJEITADA E INUTILIZADA TODA A ARGAMASSA QUE APRESENTAR VESTÍGIOS DE ENDURECIMENTO, SENDO EXPRESSAMENTE VEDADO TORNAR A AMASSÁ-LA.

5.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

A APLICAÇÃO DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO SERÁ INICIADA APÓS A COMPLETA PEGA ENTRE A ALVENARIA E O CHAPISCO, MISTURANDO-SE PRIMEIRAMENTE O AGREGADO MIÚDO (AREIA), SEM PENEIRAR, COM O AGLOMERANTE CIMENTO COMUM PORTLAND NO TRAÇO 1 : 6, ALÉM DA ÁGUA NECESSÁRIA PARA DAR UMA CONSISTÊNCIA PLÁSTICA ADEQUADA. SERÃO PREPARADAS QUANTIDADES DE ARGAMASSA NA MEDIDA DAS NECESSIDADES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS EM CADA ETAPA, DE MANEIRA A SER EVITADO O INÍCIO DO ENDURECIMENTO ANTES DE SEU EMPREGO.

A ARGAMASSA DEVERÁ SER UTILIZADA DENTRO DE DUAS HORAS E MEIA, A PARTIR DO PRIMEIRO CONTATO DO CIMENTO COM A ÁGUA. SERÁ REJEITADA E INUTILIZADA TODA A ARGAMASSA QUE APRESENTAR VESTÍGIOS DE ENDURECIMENTO, SENDO EXPRESSAMENTE VEDADO TORNAR A AMASSÁ-LA.

5.6. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

APÓS A EXECUÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DEVERÁ SER REJUNTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6 MM E 10 MM, EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E /OU PORCELANATOS.

5.7. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)

ASSENTAMENTO DE SOLEIRA COM ARGAMASSA COLANTE.

6. PISO

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05 (CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVEM FICAR SOB O PISO.

O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M³. A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER. DISPENSARÃO O LASTRO DE CONCRETO OS PISOS DE LAJOTA DE CONCRETO, ELEMENTOS INTERVALADOS, PEDRA PORTUGUESA OU OUTROS ANÁLOGOS QUE, SOB AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO, SE ASSENTARÃO DIRETAMENTE SOBRE O SOLO.

ANTES DO LANÇAMENTO DAS ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO O LASTRO DEVERÁ SER LAVADO COM ÁGUA LIMPA E ESCOVADO. APÓS ESTA OPERAÇÃO RECEBERÁ PASTA DE CIMENTO E AREIA 1:2, ESPALHADA COM VASSOURA.

6.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.

6.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

A APLICAÇÃO DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO SERÁ INICIADA APÓS A COMPLETA PEGA ENTRE A ALVENARIA E O CHAPISCO, MISTURANDO-SE PRIMEIRAMENTE O AGREGADO MIÚDO (AREIA), SEM PENEIRAR, COM O AGLOMERANTE CIMENTO COMUM PORTLAND NO TRAÇO 1 : 6, ALÉM DA ÁGUA NECESSÁRIA PARA DAR UMA CONSISTÊNCIA PLÁSTICA ADEQUADA. SERÃO PREPARADAS QUANTIDADES DE ARGAMASSA NA MEDIDA DAS NECESSIDADES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS EM CADA ETAPA, DE MANEIRA A SER EVITADO O INÍCIO DO ENDURECIMENTO

Emerson Pinheiro Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528891-9

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	118,19%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,56%	06/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ANTES DE SEU EMPREGO.

A ARGAMASSA DEVERÁ SER UTILIZADA DENTRO DE DUAS HORAS E MEIA, A PARTIR DO PRIMEIRO CONTATO DO CIMENTO COM A ÁGUA. SERÁ REJEITADA E INUTILIZADA TODA A ARGAMASSA QUE APRESENTAR VESTÍGIOS DE ENDURECIMENTO, SENDO EXPRESSAMENTE VEDADO TORNAR A AMASSÁ-LA.

6.3. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

A APLICAÇÃO DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO SERÁ INICIADA APÓS A COMPLETA PEGA ENTRE A ALVENARIA E O CHAPISCO, MISTURANDO-SE PRIMEIRAMENTE O AGREGADO MIÚDO (AREIA), SEM PENEIRAR, COM O AGLOMERANTE CIMENTO COMUM PORTLAND NO TRAÇO 1 : 6, ALÉM DA ÁGUA NECESSÁRIA PARA DAR UMA CONSISTÊNCIA PLÁSTICA ADEQUADA. SERÃO PREPARADAS QUANTIDADES DE ARGAMASSA NA MEDIDA DAS NECESSIDADES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS EM CADA ETAPA, DE MANEIRA A SER EVITADO O INÍCIO DO ENDURECIMENTO ANTES DE SEU EMPREGO.

A ARGAMASSA DEVERÁ SER UTILIZADA DENTRO DE DUAS HORAS E MEIA, A PARTIR DO PRIMEIRO CONTATO DO CIMENTO COM A ÁGUA. SERÁ REJEITADA E INUTILIZADA TODA A ARGAMASSA QUE APRESENTAR VESTÍGIOS DE ENDURECIMENTO, SENDO EXPRESSAMENTE VEDADO TORNAR A AMASSÁ-LA.

6.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.

6.5. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

DEVERÁ SER EXECUTADO PISO EM CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. EM CALÇADAS, MOLDADO IN LOCO, COM ESPESSURA DE 6,0CM. MOLHAR O TERRENO PREVIAMENTE, DE MANEIRA ABUNDANTE, PORÉM SEM DEIXAR ÁGUA LIVRE NA SUPERFÍCIE. ATENDIDAS AS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E EXECUÇÃO, A FISCALIZAÇÃO PODERÁ REJEITAR O SERVIÇO SE OCORREREM DESNIVELAMENTOS MAIORES QUE 5MM (SOMENTE EM PONTOS LOCALIZADOS).

6.6. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) (M)

A ESCAVAÇÃO PARA ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO SERÁ MANUAL, ATRAVÉS DE FERRAMENTAS ADEQUADAS, OBEDECENDO A LOCAÇÃO EFETUADA PELO TOPÓGRAFO. APÓS O ASSENTAMENTO DO MEIO FIO, SERÁ EXECUTADO O REATERRO DO MESMO. A EXECUÇÃO DE MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, AO LONGO DAS LATERAIS DOS TRECHOS A PAVIMENTAR, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA PENEIRADA, NO TRAÇO DE 1:3. O MESMO DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE LOCAÇÃO EFETUADA ATRAVÉS DA TOPOGRAFIA, DEVENDO SER EXECUTADO O ATERRO DA FACE EXTERNA DA PAVIMENTAÇÃO, PARA SUSTENTAÇÃO DO MEIO FIO.

OS MEIOS-FIOS DOS CANTEIROS, DEVERÃO SER DE CONCRETO, E TER AS SEGUINTES DIMENSÕES:

- ALTURA MÍNIMA = 0,35 M;
- ESPESSURA MÍNIMA DA FACE = 0,15 M;
- COMPRIMENTO =RECOMENDADO 1,00M

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32.145/RNP 001528901-9

6.7. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO CONSISTE NO ASSENTAMENTO DE PEDRAS PARALELAS, SOBRE LASTRO DE AREIA GROSSA.COM ESPESSURA DE 15 CM. AS PEDRAS DEVERÃO TER DIMENSÕES ENTRE 11 E 18 CM DE COMPRIMENTO, 10 A 12 CM DE LARGURA E 8 A 10 CM DE ALTURA, ASSENTADAS

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	06/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

DE MODO A SE MANTER UM ALINHAMENTO OU UMA PAGINAÇÃO DEFINIDA.

ÁREA DO PARALELEPÍPEDO ADOTADO = 0,0204 M²

VOLUME DO PARALELEPÍPEDO ADOTADO = 0,0024 M³

P ESPECÍFICO PEDRA GRANÍTICA ADOTADO = 1,5 T/M³ (1500 À 2400 KG/M³)

AS PEDRAS SERÃO CRAVADAS JUSTAPOSTAS DE MODO A NÃO DEIXAR JUNTAS COM LARGURA SUPERIOR A 3 CM. A PAVIMENTAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM REJUNTAMENTO EM TODA A EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:3.

CONCLUÍDO O ASSENTAMENTO DAS PEDRAS, SERÁ FEITA A COMPACTAÇÃO EM DUAS ETAPAS, SENDO A PRIMEIRA DE FORMA MANUAL, COM A UTILIZAÇÃO DE MALHO DE 10 A 15 QUILOS, E A SEGUNDA UTILIZANDO-SE COMPACTADOR LISO TANDEM AUTROPLOPELIDO.

7. COBERTA

OS MATERIAIS, MÉTODOS E PROCESSOS ADOTADOS PARA AS COBERTURAS TEM COMO OBJETIVO NÃO SÓ A PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, COMO O DESEMPENHO TÉRMICO E ACÚSTICO, PARA QUE SE POSSA ALCANÇAR OS NÍVEIS ADEQUADOS DE CONFORTO E SEGURANÇA DOS DIVERSOS AMBIENTES. A ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTA DA QUADRA DE ESPORTES SERÁ EXECUTADA COM PERFIS EM CHAPA DE FERRO DE FORMATO EM "U", USADOS COM LINHAS DE TERÇAS, CONTRAVENTOS DE FERRO REDONDO DE 5/16". PARAFUSOS E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FERRO GALVANIZADOS. A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA DEVEM OBEDECER RIGOROSAMENTE AO PROJETO.

O TELHAMENTO SERÁ COM TELHA EM AÇO ZINCADO E=0,5MM, FIXADO NA ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO.

O DIMENSIONAMENTO DAS TELHAS SERÁ DECORRENTE DO VÃO A VENCER, PROCURANDO-SE, ALCANÇAR COM UMA ÚNICA PEÇA EVITANDO EXISTÊNCIA DE JUNTA TRANSVERSAL.

O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL SERÁ DE UM PERFIL OBSERVANDO SUA PARTE SUPERIOR NA DIRAÇÃO PREDOMINANTE DO VENTO.

OS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO DEVEM SER DE ALUMÍNIOS OU DE AÇO GALVANIZADO CONFORME NBR 7397. É PROIBIDO O EMPREGO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO DE COBRE.

7.1. 92581 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS DE PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

7.2. C2447 - TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27% (M2)

O MADEIRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO OBEDECENDO À NORMA BRASILEIRA NBR-7190 DA ABNT, COM CAIMENTO MÍNIMO DE 25%.

-CAIBRO DE 2"X1"

-RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM

-LINHA DE MASSARANDUBA 12 X 6 CM (5" X 2 1/2")

7.3. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM

7.4. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

A LAJE DESCOBERTA DA COBERTURA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA 3 MM, MARCA DENVER, TORODIN OU SIMILAR, APLICADA SOBRE A ÁREA QUE FOI REGULARIZADA, EM ROLOS INDIVIDUAIS DE 1 X 10M, COM AQUECIMENTO POR MAÇARICO E COMBUSTÃO DE GÁS DE COZINHA (BOTIJÃO DE 20 KG), NA TEMPERATURA MÉDIA DE 55°C.

A IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES LATERAIS E FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA SERÃO CUIDADOSAMENTE IMPERMEABILIZADOS PELA FACE INTERNA. A TAMPA RECEBERÁ PROTEÇÃO PELA FACE SUPERIOR EXTERNA. OS SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA SERÃO INICIADOS COM A REMOÇÃO DE TODAS AS INCRUSTAÇÕES E EVENTUAIS RESÍDUOS DE MADEIRA. AS ARESTAS SERÃO ARREDONDADAS, OS ÂNGULOS REENTRANTES TERÃO CONCORDÂNCIA EM MEIA-ÓCINA COM RAIO DE 8CM. SERÁ APLICADO ASFALTO MODIFICADO POR ELASTÔMERO, COM APLICAÇÃO A FRIO. APÓS A

Emerson Patric Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

36

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Foneleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

APLICAÇÃO DO PRIMER, SERÁ APLICADO O VÉU DE POLIÉSTER ESPECIFICADO.

7.5. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.

8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

AS ESQUADRIAS DE MADEIRA: PORTAS, JANELAS E GUARNIÇÕES DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE, QUANTO A LOCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO, ÀS INDICAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO E RESPECTIVOS DESENHOS E DESENHOS CONSTRUTIVOS. NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARPINTARIA E MARCENARIA, SERÁ SEMPRE EMPREGADA MADEIRA DE BOA QUALIDADE, COMO CEDRO OU OUTRA COM CARACTERÍSTICAS DESTA. TODA MADEIRA A SER EMPREGADA DEVERÁ SER SECA E ISENTA DE DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA FINALIDADE, COMO SEJAM RACHADURAS, NÓS, ESCORIAÇÕES, FALHAS, EMPENAMENTOS, ETC. SERÃO SUMARIAMENTE RECUSADAS TODAS AS PEÇAS QUE APRESENTEM SINAIS DE EMPENAMENTO, DESLOCAMENTO, RACHADURAS, LASCAS, DESIGUALDADES DE MADEIRA OU OUTROS DEFEITOS. TODAS AS GUARNIÇÕES TAIS COMO CAIXÕES, MARCOS, ADUELAS, ALISARES, TRAVESSAS, ETC., SERÃO EXECUTADAS CONFORME DESENHOS DE DETALHES. TODAS AS PEÇAS DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA SERÃO IMUNIZADAS COM CUPINICIDA.

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

AS PORTAS SERÃO DO TIPO PARANÁ COMPLETA (0,80 X 2,10M) E SEU ACABAMENTO SERÁ EM TINTA ESMALTE.

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

AS PORTAS INTERNAS 0,60 X 2,10 M SERÃO DE MADEIRA CEDRO LISA COM LARGURAS ESPECIFICADAS NO PROJETO INCLUINDO ADUELAS, ALIZARES E DOBRADIÇAS. OS FORRAMENTOS SERÃO EXECUTADOS EM MADEIRA MACIÇA COM LARGURA DE 13,0 CM E ESPESSURA DE 3,0 CM. OS ALISARES SERÃO EXECUTADOS EM RÉGUAS DE MADEIRA, CONFECCIONADOS NO MESMO PADRÃO DOS FORRAMENTOS, SEÇÃO DE 5,0 CM DE LARGURA POR 2,0 CM DE ESPESSURA. AS DOBRADIÇAS DE LATÃO CROMADO 3"X3" SEM ANÉIS. TODA A MADEIRA A SER EMPREGADA DEVERÁ SER SECA, ISENTA DE DEFEITOS COMO RACHADURAS, FALHAS, EMPENAMENTOS, LASCAS OU OUTROS. NÃO SERÃO ADMITIDAS MADEIRAS AINDA NÃO TOTALMENTE SECAS, TRINCADAS OU MANCHADAS E COM NÓS.

8.3. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

JANELA DE ALUMÍNIO - JA-06, 210X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM

8.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

AS BARRAS E PERFIS DE ALUMÍNIO DAS PORTAS COMPACTAS SERÃO EXTRUDADOS E NÃO APRESENTARÃO EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE OU QUAISQUER OUTRAS FALHAS, DEVENDO TER SEÇÕES QUE SATISFAÇAM, POR UM LADO, AO COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA REQUERIDO ATENDAM, POR OUTRO LADO, AO EFEITO ESTÉTICO DESEJADO. O ALUMÍNIO SERÁ NATURAL OU ANODIZADO, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO. NENHUM PERFIL ESTRUTURAL OU CONTRA-MARCO APRESENTARÁ ESPESSURA INFERIOR A 1,6MM. A FIM DE EVITAR VIBRAÇÕES, ATRITOS E RUÍDOS, NÃO SERÁ PERMITIDO O CONTATO DIRETO ENTRE PEÇAS MÓVEIS, O QUAL SE FARÁ ATRAVÉS DE "NYLON" DURO (ROLDANAS, ENCOSTA, FREIOS, ESCOVAS, PROTEÇÃO, PATINS, ETC).

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321454 RNP 001520981-9

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

NAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO NÃO SERÁ PERMITIDO O CONTATO DIRETO ENTRE ELEMENTOS DE COBRE OU METAIS PESADOS COM O ALUMÍNIO. FAR-SE-Á ISOLAMENTO POR MEIO DE PINTURA DE CROMATO DE ZINCO, BORRACHA CLORADA, PLÁSTICO, BETUME ASFÁLTICO, METALIZAÇÃO A ZINCO OU QUALQUER OUTRO PROCESSO SATISFATÓRIO.

NAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, A PELÍCULA DE ÓXIDO ARTIFICIAL (ANODIZAÇÃO) CONTERÁ ACETATO DE NÍQUEL (EM CASOS ESPECIAIS SERÃO EXIGIDOS TESTES EM AMOSTRAS PARA VERIFICAÇÃO DO RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 15 MICRA). A ANODIZAÇÃO DEVERÁ SER PREFERIVELMENTE DE ACABAMENTO FOSCO.

OS ELEMENTOS DE GRANDES DIMENSÕES SERÃO PROVIDOS DE JUNTAS QUE ABSORVAM A DILATAÇÃO LINEAR ESPECÍFICA DO ALUMÍNIO.

AS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE DISPOSITIVOS QUE PERMITAM JOGO CAPAZ DE ABSORVER FLECHAS DECORRENTES DE EVENTUAIS MOVIMENTOS DA ESTRUTURA, ATÉ O LIMITE DE 35MM, DE MODO A ASSEGURAR A INDEFORMABILIDADE E O PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS ESQUADRIAS.

AS EMENDAS POR MEIO DE PARAFUSOS OU REBITES APRESENTARÃO PERFEITO AJUSTAMENTO, SEM FOLGAS, DIFERENÇAS DE NÍVEL OU REBARBAS NA LINHA DE JUNÇÃO.

AS SERRALHARIAS DE ALUMÍNIO SERÃO ASSENTES EM CONTRAMARCOS FIXADOS ÀS ALVENARIAS POR CHUMBADORES DE FERRO GALVANIZADO. A FIXAÇÃO DOS CONTRAMARCOS FARÁ POR ENCAIXE, DISPENSADO O USO DE PARAFUSOS, SALVO CASOS ESPECIAIS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

RECOMENDA-SE QUE OS CAIXILHOS DE ALUMÍNIO SEJAM COLOCADOS SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE PEDREIRO. APÓS A COLOCAÇÃO, OS CAIXILHOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM APLICAÇÃO PROVISÓRIA DE VASELINA INDUSTRIAL, ÓLEO OU TINTA FILME, OS QUAIS SERÃO REMOVIDOS NO FINAL DA OBRA.

8.5. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA

8.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA

8.7. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

EXECUÇÃO DE CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" , DOIS PILARETES EM TUBO DE 2 1/2" COM ALTURA DE 1,10 M FIXADOS NO CONCRETO, ACABAMENTO EM PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO.

8.8. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

JANELA DE ALUMÍNIO - JA-06, 210X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COMPREENDE AS INSTALAÇÕES DE LUZ E FORÇA.

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, E DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS, ALÉM DE OBEDECEREM AO DISPOSTO NESTE CAPÍTULO.

OS CASOS NÃO ABORDADOS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, DE MANEIRA A MANTER O PADRÃO DE QUALIDADE PREVISTO PARA A OBRA EM QUESTÃO.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR NA PRESENÇA DA FISCALIZAÇÃO, OS TESTES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR TODA A FIAÇÃO E CABEAMENTO E CORRENDO POR SUA CONTA TODOS OS CUSTOS DE APROVAÇÃO, VISTORIA E DEMAIS ENCARGOS PERTINENTES À CITADA INSTALAÇÃO.

O CONSTRUTOR SOLICITARÁ A VISTORIA DAS TUBULAÇÕES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528981-9

38

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,18%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

USO E NÃO APENAS QUANDO O SERVIÇO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDO, O QUE PERMITIRÁ QUE OS CABOS E FIOS ESTEJAM JÁ INSTALADOS POR OCASIÃO DA CONCLUSÃO DAS OBRAS. TODO O EQUIPAMENTO USADO DEVERÁ SER DE 1ª QUALIDADE E DEVERÁ OBEDECER A CARACTERÍSTICA ESTABELECIDA NO PROJETO ELÉTRICO, QUANTO A QUADROS, ELETRODUTOS, CABOS, FIOS, POSTES, LUMINÁRIAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS, CONFORME ESTABELECIDAS A SEGUIR: PRODUTOS : ELETRODUTOS, CABOS, QUADROS, LÂMPADAS, DISJUNTORES A MÃO DE OBRA PARA ESTE SERVIÇO DEVERÁ SER ESPECIALIZADA

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

DEVE OBEDECER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO

9.2. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO (UN)

O QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SERÁ EMBUTIDO NA ALVENARIA COM ATÉ 12 DIVISÕES, NA DIMENSÕES 207X332X95MM, COM BARRAMENTO. O NÍVEL DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SERÁ REGULADO POR SUAS DIMENSÕES E PELA COMODIDADE DE OPERAÇÃO DAS CHAVES OU INSPEÇÃO DOS INSTRUMENTOS, NÃO DEVENDO, DE QUALQUER MODO, TER O BORDO INFERIOR A MENOS DE 50CM DO PISO ACABADO. OS QUADROS SERÃO LOCALIZADOS EM PONTO DE FÁCIL ACESSO COMUM. A PROFUNDIDADE DO MESMO SERÁ REGULADA PELO ESQUEMA DE REVESTIMENTO PREVISTO PARA O LOCAL, CONTRA O QUAL DEVERÃO SER ASSENTES OS ALISARES DAS CAIXAS.

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

INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, COM ELETRODUTOS E FIOS, COM ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS. DEVERÁ SER FEITO O RASGO NA ALVENARIA PARA COLOCAÇÃO DO ELETRODUTO. O ASSENTAMENTO DO ELETRODUTO DEVERÁ OBEDECER AO PROJETO E O ALINHAMENTO. O RASGO DEVERÁ SER PREENCHIDO EMPREGANDO-SE UMA ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAS, TRAÇO 1:4 COM 150 KG DE CIMENTO. A INSTALAÇÃO DOS FIOS UTILIZARÁ O ARAME GUIA ATRAVÉS DE ELETRODUTOS, CONEXÕES, CAIXAS DE FERRAGEM EXISTENTES ENTRE OS PONTOS DE LIGAÇÃO. DEVERÃO SER RESPEITADOS OS NÚMEROS MÁXIMOS DE CONDUTORES POR DUTO, AS TENSÕES DE TRACIONAMENTO E OS RAIOS DE CURVATURA ADMISSÍVEIS. APÓS A MONTAGEM, DEVERÃO SER VERIFICADOS A CONTINUIDADE DE CADA FIO E O ISOLAMENTO ENTRE OS FIOS E O FIO TERRA.

9.4. CP-LED40X40 SEINF - LUMINARIA TIPO PLACA 40X40CM, DE EMBUTIR, EM LED 40 A 42W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, LED DE 40W, 40X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

9.5. C1638 - LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR COMPLETA (2 X 32)W (UN)

LUMINÁRIAS EMBUTIR 2X32W COMPLETA

9.6. CP-LED30X30 - LUMINARIA TIPO PLACA 30X30CM, DE EMBUTIR, EM LED 24W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

LUMINARIA TIPO PLACA 30X30CM, DE EMBUTIR, EM LED 24W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO

9.7. COMP-INST1 - INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE). (UND)

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE)

9.8. 060125 - LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W (UN)

LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CRENCE 321450 RNP 081528061-0

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

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

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 25A

9.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/175V

9.12. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

DEVE OBEDECER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

NAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SERÃO EXECUTADOS TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA QUE A MESMA ATENDA PLENAMENTE AS NECESSIDADES DA EDIFICAÇÃO:

NO CASO DE SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS AS MESMAS SERÃO CONFORME ESTA EXPLICITO ABAIXO: TODO SERVIÇO SERÁ EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS (NBR). TODA A TUBULAÇÃO EM P.V.C. SOLDÁVEL E CONEXÕES.

TODAS AS LOUÇAS DEVEM SER NA COR BRANCA OU A QUE FOR DEFINIDA EM PROJETOS.

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

A INSTALAÇÃO DA BACIA DE LOUÇA NA COR BRANCA COM CAIXA ACOPLADA COMPREENDERÁ A SUA FIXAÇÃO E LIGAÇÃO À REDE HIDRÁULICA.

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

O LAVATÓRIO SERÁ DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, COM TORNEIRA E ACESSÓRIOS.

10.3. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

SERÃO INSTALADAS BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE FÍSICO CONFECCIONADA EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO PARA WC'S.

10.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

O PONTO HIDRÁULICO COMPREENDE TODA A TUBULAÇÃO, CONEXÕES E MATERIAIS, BEM COMO A EXECUÇÃO DE RASGOS E OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.

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

O PONTO HIDRÁULICO COMPREENDE TODA A TUBULAÇÃO, CONEXÕES E MATERIAIS, BEM COMO A EXECUÇÃO DE RASGOS E OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.

10.6. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

10.7. 86875 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

10.8. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/ VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS), COMPLETA-CFE PROJETO

10.9. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528901-9

 Assaré	MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,14%	08/2019	08/2019	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	05/2021	
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO				05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%		04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

10.10. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO

10.11. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2CM (COLOCADO).

10.12. 00034639 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA (UN)

CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA

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

A FOSSA SÉPTICA, POR SER UMA UNIDADE DE TRATAMENTO PRIMÁRIO DE ESGOTO DOMÉSTICO, NA QUAL É FEITA A SEPARAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DA MATÉRIA SÓLIDA CONTIDA NO LODO, E O SUMIDOURO UM COMPARTIMENTO SEM LAJE DE FUNDO, QUE PERMITE A PENETRAÇÃO DO EFLUENTE LÍQUIDO DA FOSSA SÉPTICA NO SOLO, ESTE SISTEMA DEVERÁ SER PREVISTO E EXECUTADO, COM BASE NA NBR 7229/93, CASO A LOCALIDADE DO ENTE FEDERADO NÃO DISPONHA DE REDE PÚBLICA PARA ESGOTO SANITÁRIO. OBEDECER ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.

10.14. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

IMPLANTAÇÃO DE DIVISÓRIAS DE GRANITO CINZA, ESP= 2CM, NOS BANHEIROS, INCLUSIVE A FIXAÇÃO.

10.15. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA

10.16. 98107 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.

10.17. 91796 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.

10.18. C1556 - JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6") - JUNTA C/ANÉIS

10.19. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA

10.20. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

NOS WC'S MASCULINO E FEMININO DA ADMINISTRAÇÃO E NOS SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO, DEVERÃO SER INSTALADO PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS.

10.21. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

DISPENSER SABONETEIRA LINHA EXCELLENCE, CÓDIGO 7009, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE

10.22. 97887 - CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321456 RNP 081528001-9

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

11. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

11.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.

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

CERÂMICA ESMALTADA ASSENTADA C/ ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS COM DIMENSÃO ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA PARA REVESTIMENTO DE PAREDE.

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

A APLICAÇÃO DE ESMALTE NAS ESQUADRIAS DEVERÁ SER EM DUAS DEMÃOS.

11.4. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

12. AR CONDICIONADO

12.1. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

12.2. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

JOELHO 90 - 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

13. SINALIZAÇÃO

O PROJETO SINALIZAÇÃO PERMANENTE, COMPOSTA POR PLACAS, PAINÉIS, MARCAS NO PAVIMENTO E ELEMENTOS AUXILIARES, CONSTITUI-SE NUM SISTEMA DE DISPOSITIVOS FIXOS DE CONTROLE DE TRÁFEGO QUE, POR SUA SIMPLES PRESENÇA NO AMBIENTE OPERACIONAL DE UMA VIA, REGULAM, ADVERTEM E ORIENTAM OS SEUS USUÁRIOS.

13.1. 00010851 - PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO) (UN)

PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO)

13.2. COMP-BRASÃO - BRASÃO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ EM ACRÍLICO ESPESSURA 5,0MM, NA DIMENSÃO 1,0X1,0M (UN)

BRASÃO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ EM ACRÍLICO ESPESSURA 5,0MM, NA DIMENSÃO 1,0X1,0M

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061020001-9

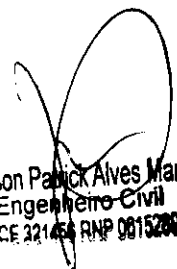
MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,10%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%

13.3. CP-1620/21 - LETREIRO - LETRA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 N.º 9 E=4,0MM, H= 21CM (UN)

LETREIRO - LETRA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 N.º 9 E=4,0MM, H= 21CM

13.4. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS QUE SERÃO EXECUTADOS EM CANOS DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA, DO TIPO TELESCÓPICO, COM ALTURA MÍNIMA DE 9M, EMENDAS DO TIPO GARRAFA (SOLDA ELÉTRICA). COMPOR-SE-ÃO DE TRÊS MÓDULOS DE 3M DE ALTURA, COM SEÇÕES CIRCULARES DE DIÂMETROS 2", 3" E 4" RESPECTIVAMENTE. RECEBERÃO PROTEÇÃO COM TINTA ANTIFERRUGINOSA E SERÃO PINTADOS A ÓLEO FOSCA, COR CINZA. NA IMPLANTAÇÃO DO MASTRO USAR-SE-Á COMO FUNDAÇÃO UM BLOCO CIRCULAR DE CONCRETO COM 50 CM DE DIÂMETRO E 80CM DE PROFUNDIDADE (ANEL PRÉ-MOLDADO CHEIO DE CONCRETO CICLOPICO). NAS EXTREMIDADES SUPERIOR E INFERIOR DOS MASTROS SERÃO FIXADAS ROLDANAS DE LATÃO. INCLUI-SE NOS SERVIÇOS A COLOCAÇÃO DE CORDA DE NYLON PARA HASTEAMENTO.


 Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 221454 RNP 001528001-9

43

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	1,18,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.733,76	2,21
2	MOVIMENTO DE TERRA	30.937,43	3,86
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	81.196,67	10,14
4	PAREDES E PAINEIS	124.289,02	15,52
5	REVESTIMENTO	120.051,71	14,99
6	PISO	133.729,47	16,70
7	COBERTA	98.814,84	12,34
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	55.008,76	6,87
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	45.853,25	5,73
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	47.052,11	5,88
11	PINTURA	34.387,55	4,30
12	AR CONDICIONADO	557,23	0,07
13	SINALIZAÇÃO	11.021,24	1,38
VALOR BDI TOTAL:		157.670,07	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		642.962,97	
VALOR TOTAL:		800.633,04	

OITOCENTOS MIL SEISCENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321416 RNP 001528001-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

DESCRICO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

LOCAL:

SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA :

19/07/2021

BDI :

24,52%

PONTE

SBC

2019/08 - Fortaleza

027,1 COM DESONERAÇÃO

2021/01 COM DESONERAÇÃO

2021/03 COM DESONERAÇÃO

SINAPI

VERBA

118,18%

83,85%, 47,76%

83,85%, 47,76%

83,85%, 47,76%

DATA REF.

08/2019

05/2021

05/2021

04/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	188,61	908,82	17.733,76	
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,01	52,88	65,85	1.216,77	1.131,66	
1.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	40,26	14,10	17,56	567,67	1.515,21	
1.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	16,71	229,15	285,34	3.829,10	706,97	
1.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	272,25	24,50	30,51	6.670,13	4.768,03	
1.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	47,98	21,85	27,21	1.048,36	8.306,35	
2	MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	324,41	45,56	56,73	14.780,12	1.305,54	
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	107,77	93,40	116,30	10.065,72	30.937,43	
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF 01/2017	SEINFRA	M3	26,02	423,18	526,94	11.011,14	18.403,78	
3.2	95952		SINAPI	M3	21,84	1.902,10	2.368,49	41.541,86	12.533,65	
3.3	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 M	SEINFRA	M2	116,32	108,79	135,47	12.654,45	81.196,67	
4	PAREDES E PAINÉIS									
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	454,32	59,82	74,49	27.177,42	15.757,87	
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM	SEINFRA	M2	6,27	104,79	130,48	657,03	124.289,02	
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	46,96	111,45	138,78	5.233,69	33.842,30	
4.4	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X9CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - GULOBOV	SEINFRA	M2	16,20	241,10	300,22	3.905,82	818,11	
4.5	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	246,80	254,62	317,05	62.840,22	6.517,11	
5	REVESTIMENTO									
								96.404,98	4.863,56	
								78.247,94		
								120.051,71		

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321431 RNP 061528061-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	POSTO:	SBC	HORA:	118,19%
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO	118,19%	08/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SICRO NOVO:	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI:	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.054,64	6,18	7,70	6.517,68	8.120,73
5.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:7:3 ESP = 20MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	722,00	29,19	36,35	21.075,18	26.244,70
5.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	148,00	39,86	49,63	5.899,28	7.345,24
5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	227,14	90,17	112,28	20.481,21	25.503,28
5.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	494,86	70,93	88,32	35.100,42	43.706,04
5.6	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	722,00	9,69	12,07	6.996,18	8.714,54
5.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	M	4,25	78,83	98,16	335,03	417,18
6	PISO							107.393,22	133.729,47
6.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	569,19	46,97	58,49	26.734,85	33.291,92
6.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	42,44	71,57	89,12	3.037,43	3.782,25
6.3	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	42,44	9,69	12,07	411,24	512,25
6.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	511,61	114,75	142,89	58.707,25	73.103,95
6.5	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	SINAPI	M3	7,30	589,87	734,51	4.306,05	5.361,92
6.6	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	SEINFRA	M	122,01	51,20	63,75	6.246,91	7.778,14
6.7	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	123,00	64,63	80,48	7.949,49	9.899,04
7	COBERTA							79.355,06	98.814,84
7.1	92581	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	752,13	37,04	46,12	27.858,90	34.688,24

Emerson Patrick Almeida
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 00032881-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA :	19/07/2021	BDI :	24,52%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.2	C2447	TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	752,13	16,14	20,10	12.139,38	15.117,81
7.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M	106,45	47,97	59,73	5.106,41	6.358,26
7.4	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	130,42	29,07	36,20	3.791,31	4.721,20
7.5	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	540,15	56,39	70,22	30.459,06	37.929,33
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS							44.176,48	55.008,76
8.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10M)	SEINFRA	UN	14,00	790,97	984,92	11.073,58	13.788,88
8.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10M)	SEINFRA	UN	2,00	737,60	918,46	1.475,20	1.836,92
8.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	35,60	335,92	418,29	11.958,75	14.891,12
8.4	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,60	525,28	654,08	3.466,85	4.316,93
8.5	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	35,50	254,07	316,37	9.019,49	11.231,14
8.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,06	494,52	615,78	2.007,75	2.500,07
8.7	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	SEINFRA	M	4,00	234,04	291,43	936,16	1.165,72
8.8	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	SEINFRA	M	49,75	85,20	106,09	4.238,70	5.277,98
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							36.824,32	45.853,25
9.1	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	27,00	23,81	29,65	642,87	800,55
9.2	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00	378,79	471,67	378,79	471,67

Emerson P. Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 06152891-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA
LOCAL: SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA: 19/07/2021 BDI: 24,52%
FONTE: SBC 2019/08 - Fortaleza 118,19% - 08/2019
SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SICRO NOVO 2021/01 COM DESONERAÇÃO - - 05/2021
SINAPI 2021/03 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 04/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C2069	457X332X95MM, C/ BARRAMENTO							
9.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	91,00	229,58	285,87	20.891,78	26.014,17
9.4	CP-LED40X40 SEINF	LUMINÁRIA TIPO PLACA 40X40CM, DE EMBUTIR, EM LED 40 A 42W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI / CONVER SÃO	UN	44,00	120,33	149,83	5.294,52	6.592,52
			SEINFRA						
9.5	C1638	LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	10,00	104,98	130,72	1.049,80	1.307,20
9.6	73953/001	LUMINÁRIA TIPO PLACA 30X30CM, DE EMBUTIR, EM LED 24W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	76,24	94,93	304,96	379,72
9.7	COMP-INST1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE).	PRÓPRIA	UND	13,00	423,09	526,83	5.500,17	6.848,79
9.8	060125	LUMINÁRIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W	SBC	UN	3,00	161,97	201,69	485,91	605,07
9.9	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	16,00	85,30	106,22	1.364,80	1.699,52
9.10	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	85,30	106,22	85,30	106,22
9.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	119,10	148,30	119,10	148,30
9.12	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	176,58	219,88	706,32	879,52
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	741,43	923,23	4.448,58	5.539,38
10.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	453,17	564,29	1.812,68	2.257,16
10.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	3,20	225,57	280,88	721,82	898,82
10.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	22,00	214,28	266,82	4.714,16	5.870,04
10.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	193,21	240,59	3.864,20	4.811,80
10.6	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	1.276,80	2.050,76	2.553,60
10.7	86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	256,08	318,87	256,08	318,87
10.8	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	330,38	411,39	330,38	411,39
10.9	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	110,71	137,86	221,42	275,72
10.10	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA	SINAPI	UN	6,00	86,36	107,54	518,16	645,24

Emerson Patrick Alves Martins

Engenheiro Civil

CREA/CE 041456 RNP 061528981-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA				DATA :	19/07/2021	BDI :	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA				FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ				SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ				SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
					SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	05/2021
					SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	86915	LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020							
10.11	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	10,27	326,93	407,09	3.357,57	4.180,81
10.12	00034639	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	2,00	867,13	1.079,75	1.734,26	2.159,50
10.13	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	5.130,27	4.120,04	5.130,27
10.14	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	11,79	448,14	558,02	5.283,57	6.579,06
10.15	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	SINAPI	UN	4,00	70,56	87,86	282,24	351,44
10.16	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF. 12/2020	SINAPI	UN	1,00	217,15	270,40	217,15	270,40
10.17	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	SINAPI	M	24,00	57,28	71,33	1.374,72	1.711,92
10.18	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	8,00	112,54	140,13	900,32	1.121,04
10.19	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	8,00	27,61	34,38	220,88	275,04
10.20	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	SEINFRA	UN	3,00	52,74	65,67	158,22	197,01
10.21	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	5,00	60,10	74,84	300,50	374,20
10.22	97887	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	SINAPI	UN	4,00	224,74	279,85	898,96	1.119,40
11	PINTURA							27.615,51	34.387,55
11.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	380,63	16,01	19,94	6.093,89	7.589,76
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	49,41	19,38	24,13	957,57	1.192,26
11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	55,44	20,73	25,81	1.149,27	1.430,91
11.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	1.340,80	14,48	18,03	19.414,78	24.174,62

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 01528861-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA						
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA						
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ						
	DATA :	19/07/2021	BDI :	24,52%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MEI	DATA REF.		
	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019		
	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
	SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021		
	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12	AR CONDICIONADO							447,46	557,23
12.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	36,40	9,70	12,08	353,08	439,71
12.2	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	26,00	3,63	4,52	94,38	117,52
13	SINALIZAÇÃO							8.850,95	11.021,24
13.1	00010851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SINAPI	UN	17,00	48,94	60,94	831,98	1.035,98
13.2	COMP-BRASÃO	BRASÃO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ EM ACRILICO ESPESSURA 5,0MM, NA DIMENSÃO 1.0X1.0M	PRÓPRIA	UN	1,00	673,84	839,07	673,84	839,07
13.3	CP-1620/21	LETREIRO - LETRA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 N.º 9 E=4,0MM, H= 21CM	PRÓPRIA	UN	29,00	124,71	155,29	3.616,59	4.503,41
13.4	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	3.728,54	4.642,78	3.728,54	4.642,78

VALOR BDI TOTAL: 157.670,07
VALOR ORÇAMENTO: 642.962,97
VALOR TOTAL: 800.633,04

OITOCENTOS MIL SEISCENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32.448 RNP 061528901-9

69



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	FORTE:	VERBAO	HORA	MES
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMOES SIN. - MUNICIPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	04/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.733,76	100,00 %				100,00 %
			17.733,76				17.733,76
2	MOVIMENTO DE TERRA	30.937,43	50,00 %	50,00 %			100,00 %
			15.468,72	15.468,71			30.937,43
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	81.196,67	50,00 %	30,00 %	20,00 %		100,00 %
			40.598,34	24.359,00	16.239,33		81.196,67
4	PAREDES E PAINÉIS	124.289,02	100,00 %				100,00 %
			124.289,02				124.289,02
5	REVESTIMENTO	120.051,71	20,00 %	30,00 %	30,00 %	20,00 %	100,00 %
			24.010,34	36.015,51	36.015,51	24.010,35	120.051,71
6	PISO	133.729,47	20,00 %	20,00 %	20,00 %	40,00 %	100,00 %
			26.745,89	26.745,89	26.745,89	53.491,80	133.729,47
7	COBERTA	98.814,84	20,00 %	50,00 %	30,00 %		100,00 %
			19.762,97	49.407,42	29.644,45		98.814,84
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	55.008,76			40,00 %	60,00 %	100,00 %
					22.003,50	33.005,26	55.008,76
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	45.853,25	20,00 %	40,00 %	40,00 %		100,00 %
			9.170,65	18.341,30	18.341,30		45.853,25
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	47.052,11	20,00 %	20,00 %	20,00 %	40,00 %	100,00 %
			9.410,42	9.410,42	9.410,42	18.820,85	47.052,11
11	PINTURA	34.387,55			60,00 %	40,00 %	100,00 %
					20.632,53	13.755,02	34.387,55
12	AR CONDICIONADO	557,23				100,00 %	100,00 %
						557,23	557,23
13	SINALIZAÇÃO	11.021,24				100,00 %	100,00 %
						11.021,24	11.021,24
		800.633,04	287.190,11	179.748,25	179.032,93	154.661,75	800.633,04
			287.190,11	466.938,36	645.971,29	800.633,04	

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528881-0

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%		08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO			05/2021
SINAPI			2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	QTD
PLACA DA OBRA	C*L	2,00000000	3,00000000	6,00
				6,00

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PAREDES EXISTENTES	(4,90+0,90+0,90+2,75+2,30+0,60+0,60+0,35+2,10+2,15+0,25+2,35+1,15+2,35+2,35+0,35+1,15)*2,80*0,15	11,55000000	11,55
DEMOLIÇÃO MURO EXISTENTE	(18,50+5,00+10,10+4,60)*2,00*0,15	11,46000000	11,46
			23,01

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

			QTD
PORTAS 0,80X2,10m (X08)	0,80*2,10*8	13,44000000	13,44
PORTAS 0,90X2,10m (X02)	0,90*2,10*2	3,78000000	3,78
PORTAS 0,60X2,10m (X04)	0,60*2,10*4	5,04000000	5,04
JANELAS (X4)	2,00*1,00*4	8,00000000	8,00
JANELAS (X10)	1,00*1,00*10	10,00000000	10,00
			40,26

1.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO PISO DE CONCRETO - CIRCULAÇÃO B	0,07*(21,55*8,85)	13,35000000	13,35
DEMOLIÇÃO DA RAMPA FRENTE EXISTENTE	0,07*((3,0+2,60)/2*2,85)	0,56000000	0,56
SALA 01	0,07*((3,0+2,60)/2*2,85)	0,56000000	0,56
SALA 02	0,07*((3,0+2,60)/2*2,85)	0,56000000	0,56
SALA 03	0,07*((3,0+2,60)/2*2,85)	0,56000000	0,56
SALA 04	0,07*((3,0+2,60)/2*2,85)	0,56000000	0,56
SALA 05	0,07*((3,0+2,60)/2*2,85)	0,56000000	0,56
			16,71

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

			QTD
COBERTA EXISTENTE	41,25*6,60	272,25000000	272,25
			272,25

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

			QTD
VOL DEMOLIÇÃO ALVENARIA	23,01	23,01000000	23,01
VOL DEMOLIÇÃO PISO	16,71	16,71000000	16,71
VOL COB	275,25*0,03	8,26000000	8,26
			47,98

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528061-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	NORA
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

	H	L	QTD
PAREDES NOVAS	(1,60+6,00+8,0+8,0+4,40+4,40+4,40+4,40+1,50+8,10+8,10+6,00+2,11+4,30+4,00+6,00+4,30+3,15+0,70+1,30+3,15+4,75+4,45+3,15+4,45+3,15+1,30+0,70)*H	2,80000000	0,00000000
			324,41
			324,41

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

	H	QTD
RAMPA	(4,00*3,40*H)/2	0,60000000
BALDRAME - BLOCO NOVO	(26,25*7,90)*H	0,50000000
		103,69
		107,77

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

	H	L	QTD
FUNDAÇÃO BALDRAME (PAREDES NOVAS)	(1,60+6,0+8,0+8,0+4,40+0,1+6,0+0,10+0,08+3,68+1,50+3,68+0,08+7,80+4,0+2,11+1,04+0,1+1,04+0,10+6,00+4,00+3,06+3,15+4,45+0,7+1,30+2,22+1,30+3,18+0,18+3,15+3,15+0,70+4,45)*H*L	0,60000000	0,40000000
			24,10
FUNDAÇÃO BALDRAME - CONTENÇÃO DA RAMPA	(4,00+4,00)*L*H	0,60000000	0,40000000
			1,92
			26,02

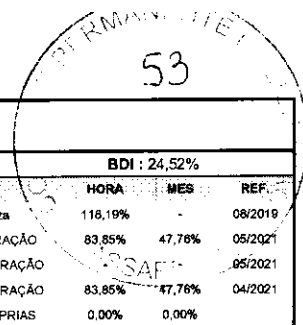
3.2. 95952 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPa. AF_01/2017 (M3)

	C	H	L	N	QTD
PILARES (0,10X0,20m) (X32)	C*L*H*N	0,20000000	4,30000000	0,10000000	32,00000000
					2,75
VIGA SUPERIOR (0,30X0,15m)	(27,75+7,60+27,75+4,90+6,42+3,15+4,45+12,35+11,30+4,90+26,25+26,25+7,90+1,60+6,00)*H*L	0,00000000	0,30000000	0,15000000	0,00000000
					8,04
SAPATA (0,60X0,60X0,40m)	C*L*H*N	0,60000000	0,40000000	0,60000000	35,00000000
					5,04
PILARES (0,25X0,25m) (X3) PÁTIO	(C+L)*2*H	0,25000000	3,00000000	0,25000000	3,00000000
					3,00
VIGA INFERIOR (0,20X0,15m)	(1,60+8,0+8,0+6,00+4,40+0,1+6,0+0,10+0,08+3,68+1,50+3,68+0,08+7,80+4,0+2,11+1,04+0,1+1,04+0,10+6,00+4,00+3,06+3,15+4,45+0,7+1,30+2,22+1,30+3,18+0,18+3,15+3,15+0,70+4,45)*H*L	0,00000000	0,20000000	0,15000000	0,00000000
					3,01
					21,84

3.3. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 M (M2)

	QTD
CALHA /CIRCULAÇÃO BLOCO EXISTENTE	73,01000000
	73,01

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221466 RNP 081520001-9



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021
DESCRIÇÃO:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE:	VERSÃO:	BDI: 24,52%
LOCAL:		SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	HORA: 116,19%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 47,76%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	REF: 08/2019
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	04/2021
					0,00% 0,00%

			QTD
CALHA /CIRCULAÇÃO BLOCO NOVO	1,65*26,25	43,31000000	43,31
			116,32

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

		H	L	QTD
PAREDES NOVAS	(1,60+6,0+8,0+8,0+4,40+0,1+6,0+0,10+0,08+3,68+1,50+3,68+0,08+7,80+4,0+2,11+1,04+0,1+1,04+0,10+6,00+4,00+3,06+3,15+4,45+0,7+1,30+2,22+1,30+3,18+0,18+3,15+3,15+0,70+4,45)*H	2,80000000	0,00000000	281,12
PLATIBANDA	(44,25+39,80+3,45+4,45+11,35+26,25+26,25+1,60+7,90+7,90)	1,30000000	0,00000000	173,20
				454,32

4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)

			QTD
CONTENÇÃO DA RAMPA (X2)	(4,00*0,60)/2*2	2,40000000	2,40
CONTENÇÃO DEGRAUS - RAMPA	(3,0*0,20)+(3,0*0,40)+(3,0*0,60)+(0,9*0,60/2)	3,87000000	3,87
			6,27

4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

			QTD
PLATIBANDA BLOCO NOVO LARG=0,25m	(18,10+18,10+6,0+6,0)*0,25	12,05000000	12,05
MURETA LARG=0,25m	(13,70+21,80)*0,25	8,88000000	8,88
PLATIBANDA BLOCO EXISTENTE LARG=0,25m	(44,25+44,25+7,80+7,80)*0,25	26,03000000	26,03
			46,96

4.4. C1175 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X9CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - GULBOV (M2)

		H	L	N	QTD
DET FACHADA REFEITÓRIO	H*L*N	2,70000000	6,00000000	1,00000000	16,20
CIRCULAÇÃO WC'S	H*L*N	0,00000000	3,15000000	1,00000000	0,00
					16,20

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

		H	QTD
MURO A CONSTRUIR	(54,20+40,30+28,90)*H	2,00000000	246,80
			246,80

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528001-0

54

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%
					04/2021

		H	L	QTD
PAREDES NOVAS	(6,00+8,00+8,00+4,40+0,1+6,0+0,10+0,08+3,68+1,50+3,68+0,08+7,80+4,0+2,11+1,04+0,1+1,04+0,10+6,00+4,00+3,06+3,15+4,45+0,7+1,30+2,22+1,30+3,18+0,18+3,15+3,15+0,70+4,45)*H*2	3,00000000	0,00000000	592,80
PLATIBANDA BLOCO NOVO	H*(26,25+26,25+7,90+7,90)*2	1,30000000	0,00000000	177,58
PLATIBANDA BLOCO EXISTENTE	H*(44,25+44,25+7,8+7,8)*2	1,30000000	0,00000000	270,66
RAMPA DE ACESSO	(4,0*3,40)/2*2	0,00000000	0,00000000	13,60
				1.054,84

5.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20MM P/ PAREDE (M2)

		C	H	L	QTD
COPA	(C+L)*2*H	4,00000000	2,80000000	4,00000000	44,80
DML	(C+L)*2*H	1,90000000	2,80000000	1,85000000	21,00
DESP.	(C+L)*2*H	1,90000000	2,80000000	1,85000000	21,00
WC FEM	(C+L)*2*H+(1,30*H*2)	3,15000000	2,80000000	4,45000000	49,84
WC MASC	(C+L)*2*H+(1,30*H*2)	3,15000000	2,80000000	4,45000000	49,84
WC SECRETARIA	(C+L)*2*H	1,50000000	2,80000000	2,13000000	20,33
WC CORDENAÇÃO	(C+L)*2*H	1,50000000	2,80000000	2,13000000	20,33
SECRETARIA	(C+L)*2*H	3,00000000	1,60000000	4,40000000	23,68
SALA COORDENAÇÃO	(C+L)*2*H	3,00000000	1,60000000	4,40000000	23,68
REFEITÓRIO	H*(4,4+6,0)	0,00000000	1,60000000	0,00000000	16,64
CIRCULAÇÃO BLOCO NOVO	H*(8,10+4,0)	0,00000000	1,60000000	0,00000000	19,36
DEPÓSITO 01	(C+L)*2*H	3,30000000	1,60000000	6,00000000	29,76
SALA 01	(C+L)*2*H	4,50000000	1,60000000	6,00000000	33,60
SALA 02	(C+L)*2*H	8,20000000	1,60000000	6,00000000	45,44
SALA 03	(C+L)*2*H	4,00000000	1,60000000	6,00000000	32,00
SALA 04	(C+L)*2*H	3,97000000	1,60000000	6,00000000	31,90
SALA 05	(C+L)*2*H	3,00000000	1,60000000	3,00000000	19,20
SALA 06	(C+L)*2*H	8,00000000	1,60000000	6,00000000	44,80
CIRCULAÇÃO BLOCO EXISTENTE	H*(27,75+6+6+8,00+2,15+4,45+1,55+3,15+4,45)	0,00000000	1,60000000	0,00000000	101,60
MURETA (FACE INT E EXT)	H*(13,70+21,80)*2	0,00000000	0,40000000	0,00000000	28,40
SALA 07	(C+L)*2*H	8,00000000	1,60000000	6,00000000	44,80
					722,00

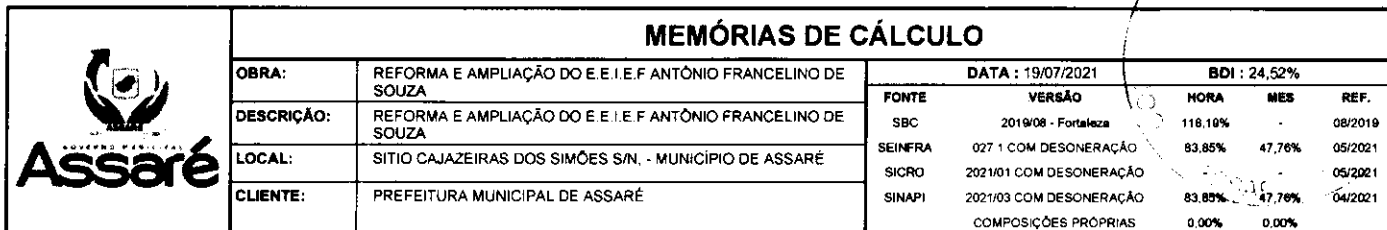
5.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		QTD
ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	870-(494,86+227,14)	148,00000000
		148,00

5.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		C	H	L	QTD
COPA	(C+L)*2*H	4,00000000	2,80000000	4,00000000	44,80
DML	(C+L)*2*H	1,90000000	2,80000000	1,85000000	21,00

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061520001-0



		C	H	L	QTD
DESP.	(C+L)*2*H	1,90000000	2,80000000	1,85000000	21,00
WC FEM	(C+L)*2*H+(1,30*H*2)	3,15000000	2,80000000	4,45000000	49,84
WC MASC	(C+L)*2*H+(1,30*H*2)	3,15000000	2,80000000	4,45000000	49,84
WC SECRETARIA	(C+L)*2*H	1,50000000	2,80000000	2,13000000	20,33
WC CORDENAÇÃO	(C+L)*2*H	1,50000000	2,80000000	2,13000000	20,33
					227,14

5.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		C	H	L	QTD
SECRETARIA	(C+L)*2*H	3,00000000	1,60000000	4,40000000	23,68
SALA COORDENAÇÃO	(C+L)*2*H	3,00000000	1,60000000	4,40000000	23,68
REFEITÓRIO	H*(4,4+6,0)	0,00000000	1,60000000	0,00000000	16,64
CIRCULAÇÃO BLOCO NOVO	H*(8,10+4,0)	0,00000000	1,60000000	0,00000000	19,36
DEPÓSITO 01	(C+L)*2*H	3,30000000	1,60000000	6,00000000	29,76
SALA 01	(C+L)*2*H	4,50000000	1,60000000	6,00000000	33,80
SALA 02	(C+L)*2*H	8,20000000	1,60000000	6,00000000	45,44
SALA 03	(C+L)*2*H	4,00000000	1,60000000	6,00000000	32,00
SALA 04	(C+L)*2*H	3,97000000	1,60000000	6,00000000	31,90
SALA 05	(C+L)*2*H	3,00000000	1,60000000	3,00000000	19,20
SALA 06	(C+L)*2*H	8,00000000	1,60000000	6,00000000	44,80
CIRCULAÇÃO BLOCO EXISTENTE	H*(27,75+6+6+8,00+2,15+4,45+1,55+3,15+4,45)	0,00000000	1,60000000	0,00000000	101,60
MURETA (FACE INT E EXT)	H*(13,70+21,80)*2	0,00000000	0,40000000	0,00000000	28,40
SALA 07	(C+L)*2*H	8,00000000	1,60000000	6,00000000	44,80
					494,88

5.6. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
SOMA ÁREA DOS REVEST CERÂMICOS	227,14+494,86	722,00000000	722,00
			722,00

5.7. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)

			QTD
WC FEM/MASC	0,85*2	1,70000000	1,70
WC SEC	0,85	0,85000000	0,85
WC COORD	0,85	0,85000000	0,85
COPA	0,85	0,85000000	0,85
			4,25

6.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

		C	L	QTD
SALA 01	C*L	6,00000000	4,50000000	27,00
SALA 02	C*L	6,00000000	8,20000000	49,20
SALA 03	C*L	6,00000000	4,00000000	24,00
SALA 04	C*L	6,00000000	3,97000000	23,82
SALA 05	C*L	6,00000000	3,00000000	18,00
SALA 06	C*L	6,00000000	8,00000000	48,00
DEPOSITO 01	C*L	6,00000000	3,30000000	19,80

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321468 RNP 081528081-9

56

 GOVERNO MUN. CIPAL Assaré	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
				REF.		
					08/2019	
					05/2021	
					05/2021	
					04/2021	

		C	L	QTD
COORDENAÇÃO	C*L	4,40000000	3,00000000	13,20
SECRETARIA	C*L	4,40000000	3,00000000	13,20
REFEITÓRIO	(6,00*8,00)+(26,25*1,60)	0,00000000	0,00000000	90,00
DESPENSA	C*L	1,85000000	1,93000000	3,57
D.M.L	C*L	1,85000000	1,93000000	3,57
COPA	C*L	4,00000000	4,00000000	16,00
WC COORDENAÇÃO	C*L	2,13000000	1,50000000	3,20
WC SECRETARIA	C*L	2,13000000	1,50000000	3,20
W.C.F.	C*L	4,45000000	3,15000000	14,02
W.C.M	C*L	4,45000000	3,15000000	14,02
CIRCULAÇÃO	C*L	10,30000000	4,90000000	50,47
CIRCULAÇÃO A	41,25*1,60+3,15*3,15	0,00000000	0,00000000	75,92
PASSEIO A	5,50*2,00	0,00000000	0,00000000	11,00
SALA 07	C*L	8,00000000	6,00000000	48,00
				569,19

6.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		C	H	L	QTD
COPA	C*L	4,00000000	0,00000000	4,00000000	16,00
DML	C*L	1,85000000	0,00000000	1,93000000	3,57
DESP.	C*L	1,85000000	0,00000000	1,93000000	3,57
WC COORDENAÇÃO	C*L	2,13000000	0,00000000	1,50000000	3,20
WC SECRETARIA	C*L	2,13000000	0,00000000	1,50000000	3,20
W.C.F.	C*L	4,45000000	3,15000000	1,45000000	6,45
W.C.M.	C*L	4,45000000	3,15000000	1,45000000	6,45
					42,44

6.3. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		C	H	L	QTD
COPA	C*L	4,00000000	0,00000000	4,00000000	16,00
DML	C*L	1,85000000	0,00000000	1,93000000	3,57
DESP.	C*L	1,85000000	0,00000000	1,93000000	3,57
WC COORDENAÇÃO	C*L	2,13000000	0,00000000	1,50000000	3,20
WC SECRETARIA	C*L	2,13000000	0,00000000	1,50000000	3,20
W.C.F.	C*L	4,45000000	3,15000000	1,45000000	6,45
W.C.M.	C*L	4,45000000	3,15000000	1,45000000	6,45
					42,44

6.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

		C	L	QTD
SALA 01	C*L	6,00000000	4,50000000	27,00
SALA 02	C*L	6,00000000	8,20000000	49,20
SALA 03	C*L	6,00000000	4,00000000	24,00
SALA 04	C*L	6,00000000	3,97000000	23,82
SALA 05	C*L	6,00000000	3,00000000	18,00
SALA 06	C*L	6,00000000	8,00000000	48,00
DEPOSITO 01	C*L	6,00000000	3,30000000	19,80
COORDENAÇÃO	C*L	4,40000000	3,00000000	13,20
SECRETARIA	C*L	4,40000000	3,00000000	13,20

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221466 RNP 001328081-9

57

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE:	VERSÃO:	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

		C	L	QTD
REFEITÓRIO	(6,00*8,00)+(26,25*1,60)	0,00000000	0,00000000	90,00
CIRCULAÇÃO	C*L	10,30000000	4,90000000	50,47
CIRCULAÇÃO A	41,25*1,60+3,15*3,15+5,50*2	0,00000000	0,00000000	86,92
SALA 07	C*L	8,00000000	6,00000000	48,00
				511,61

6.5. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

		H	QTD
PASSEIO / CALÇADA - FRONTAL	(33,90*1,50)*H+(5*1,50)/2*H	0,06000000	3,28
PASSEIO / CALÇADA - LATERAL	((45,50+43,90)*1,50)/2*H	0,06000000	4,02
			7,30

6.6. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) (M)

			QTD
CALÇADA FRONTAL	5,00+33,90	38,90000000	38,90
CALÇADA LATERAL	45,50	45,50000000	45,50
DESEMBARQUE	13,33+15,04+6,98+2,26	37,61000000	37,61
			122,01

6.7. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

			QTD
DESEMBARQUE - (ÁREA AUTOCAD)	123,00	123,00000000	123,00
			123,00

7.1. 92581 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

			QTD
AMPLIAÇÃO DA COBERTURA BLOCO NOVO	26,25*7,9	207,38000000	207,38
COBERTURA BLOCO EXISTENTE	44,25*7,80	345,15000000	345,15
ACESSO	49,90*4,00	199,60000000	199,60
			752,13

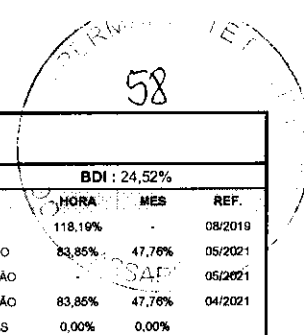
7.2. C2447 - TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27% (M2)

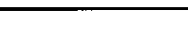
			QTD
AMPLIAÇÃO DA COBERTURA BLOCO NOVO	7,90*26,25	207,38000000	207,38
COBERTURA BLOCO EXISTENTE	44,25*7,80	345,15000000	345,15
ACESSO	49,90*4,00	199,60000000	199,60
			752,13

7.3. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
BLOCO AMPLIAÇÃO NOVO	6,15+26,25+6,15	38,55000000	38,55
BLOCO EXISTENTE	44,25+6,15+6,15	56,55000000	56,55
BLOCO WC	3,45+4,45+3,45	11,35000000	11,35

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 321468 RNP 061528061-9



 Assaré PREFEITURA MUNICIPAL	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO			05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	QTD
	106,45

7.4. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		QTD
CALHA BLOCO NOVO	26,25*(0,20+1,45+0,20)	48,56
CALHA BLOCO EXISTENTE	44,25*(0,20+1,45+0,20)	81,86
		130,42

7.5. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	C	L	QTD
SALA 01	C*L	6,00000000	4,50000000
SALA 02	C*L	6,00000000	8,20000000
SALA 03	C*L	6,00000000	4,00000000
SALA 04	C*L	6,00000000	3,97000000
SALA 05	C*L	6,00000000	3,00000000
SALA 06	C*L	6,00000000	8,00000000
DEPOSITO 01	C*L	6,00000000	3,30000000
COORDENAÇÃO	C*L	4,40000000	3,00000000
SECRETARIA	C*L	4,40000000	3,00000000
REFEITÓRIO	(6,00*8,00)+(8,10*1,60)	0,00000000	0,00000000
DESPENSA	C*L	1,85000000	1,93000000
D.M.L	C*L	1,85000000	1,93000000
COPA	C*L	4,00000000	4,00000000
WC COORDENAÇÃO	C*L	2,13000000	1,50000000
WC SECRETARIA	C*L	2,13000000	1,50000000
W.C.F.	C*L	4,45000000	3,15000000
W.C.M	C*L	4,45000000	3,15000000
CIRCULAÇÃO	C*L	10,30000000	4,90000000
CIRCULAÇÃO A	41,25*1,60+3,15*3,15	0,00000000	0,00000000
PASSEIO A	5,50*2,00	0,00000000	0,00000000
SALA 07	C*L	8,00000000	6,00000000
			540,15

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

	QTD
VER QUADRO DE ESQUADRIAS PM1 - 0,80m	14,00
	14,00

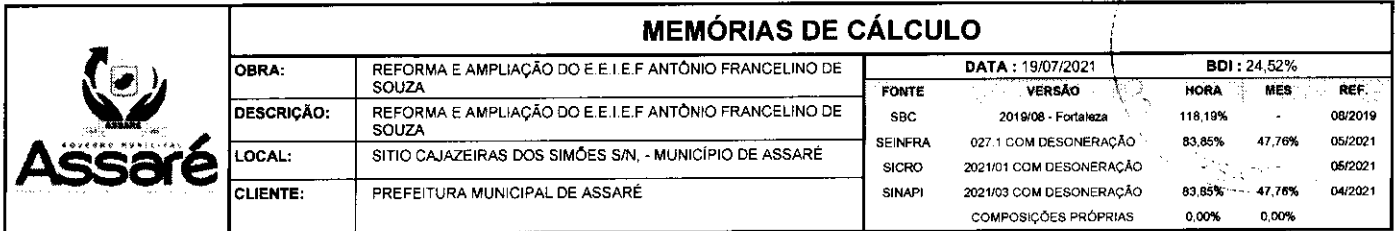
8.2. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)M (UN)

	QTD
VER QD ESQUADRIAS PM2 - 0,60m	2,00
	2,00

8.3. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	H	L	N	QTD
JANELA JA1	L*H*N	0,60000000	2,00000000	27,00000000
				32,40

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456/RNP 081528001-9



8.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

8.5. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

8.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

8.7. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

8.8. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

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

9.2. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO (UN)

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321466 RNP 001528901-9



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%		08/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO			05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
DESPENSA - LUM	1	1,00000000	1,00
SECRETARIA - LUM + TOMADA+ AR COND	2+3+1	6,00000000	6,00
PATIO COBERTO - LUM + TOMADA	2+1	3,00000000	3,00
SALA 1 - LUM + TOMADA+AR COND	2+2+1	5,00000000	5,00
SALA 2 - LUM + TOMADA+AR COND	6+2+2	10,00000000	10,00
SALA 3 - LUM + TOMADA+AR COND	2+2+1	5,00000000	5,00
SALA 4 - LUM+ TOMADA+AR COND	2+2+1	5,00000000	5,00
SALA DE COORDENAÇÃO - LUM + TOMADA+ AR COND	2+2+1	5,00000000	5,00
DML - LUM	1	1,00000000	1,00
WC MASC - LUM	2	2,00000000	2,00
WC FEM - LUM	2	2,00000000	2,00
WC COORDENAÇÃO - LUM	1	1,00000000	1,00
SECRETARIA- LUM+ TOMADA+AR COND	2+3+1	6,00000000	6,00
REFEITÓRIO - LUM	2	2,00000000	2,00
WC SECRETARIA - LUM	1	1,00000000	1,00
DEPÓSITO - LUM+TOMADA	2+2+1	5,00000000	5,00
SALA 5 - LUM+ TOMADA+AR COND	2+2+1	5,00000000	5,00
SALA 6 - LUM+ TOMADA+AR COND	6+2+1	9,00000000	9,00
BASE DOS MASTRO - LUM	3	3,00000000	3,00
SALA 7 - LUM+ TOMADA+AR COND	6+2+1	9,00000000	9,00
			91,00

9.4. CP-LED40X40 SEINF - LUMINARIA TIPO PLACA 40X40CM, DE EMBUTIR, EM LED 40 A 42W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

			QTD
{ CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	44	44,00000000	44,00
			44,00

9.5. C1638 - LUMINÁRIA DE LED SOBEPOR COMPLETA (2 X 32)W (UN)

			QTD
{ (CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	10	10,00000000	10,00
			10,00

9.6. CP-LED30X30 - LUMINARIA TIPO PLACA 30X30CM, DE EMBUTIR, EM LED 24W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	4	4,00000000	4,00
			4,00

9.7. COMP-INST1 - INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE). (UND)

			QTD
9000 BTU	7	7,00000000	7,00
18000 BTU	6	6,00000000	6,00
			13,00

9.8. 060125 - LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W (UN)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321466 RNP 001528901-9

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	63,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

			QTD
BASE DOS MASTROS	3	3,00000000	3,00
			3,00

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

			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	16,0	16,00000000	16,00
			16,00

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

			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

9.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

9.12. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
SL COORDENAÇÃO	2	2,00000000	2,00
SL SECRETARIA	2	2,00000000	2,00
			4,00

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

			QTD
WC FEM	2,0	2,00000000	2,00
WC MASC	2,0	2,00000000	2,00
WC SL SECRET	1	1,00000000	1,00
WC SL COORDENAÇÃO	1	1,00000000	1,00
			6,00

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

			QTD
WC PNE FEM/MASC	2	2,00000000	2,00
WC SEC	1	1,00000000	1,00
WC COORD	1	1,00000000	1,00
			4,00

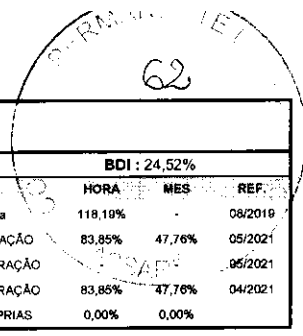
10.3. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
BACIA SANITÁRIA - WC PNE FEM/MASC	0,80*2*2	3,20000000	3,20
			3,20

10.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
WC FEM	7	7,00000000	7,00
WC MASC	7	7,00000000	7,00

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321456 RNP 061528961-9



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA		DATA : 19/07/2021	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ		HORA	MES

SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

			QTD
WC SL SEC	2	2,00000000	2,00
DML	1	1,00000000	1,00
INST CX DÁGUA	2	2,00000000	2,00
WC COORD	2	2,00000000	2,00
			22,00

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

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
WC FEM	7	7,00000000	7,00
WC MASC	7	7,00000000	7,00
WC SL SEC	2	2,00000000	2,00
DML	1	1,00000000	1,00
WC COORD	2	2,00000000	2,00
			20,00

10.6. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

			QTD
WC PNE FEM/MASC	2	2,00000000	2,00
			2,00

10.7. 86875 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
DML	1	1,00000000	1,00
			1,00

10.8. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

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

10.9. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

			QTD
TANQUE - DML	1	1,00000000	1,00
PIA COZINHA	1	1,00000000	1,00
			2,00

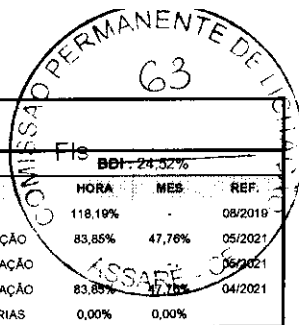
10.10. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
BANCADA - WC FEM	3	3,00000000	3,00
BANCADA - WC FEM	3	3,00000000	3,00
			6,00

10.11. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

		N	QTD
WC FEM/MASC - BANCADA B01	0,55*2,80*N	2,00000000	3,08
WC FEM/MASC - BANCADA B01 - ESPELHO	0,10*2,80*N	2,00000000	0,56
WC FEM/MASC - BANCADA B01 - RODA BANCADA	0,05*2,80*N	2,00000000	0,28

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321455 RNP 001529981-9



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	VERSÃO
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SICRO 2021/01 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI 2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			BDI: 24,32%
			HORA MES REF
			118,19% 47,76% 08/2019
			83,85% 47,76% 05/2021
			83,85% 47,76% 04/2021

	N	QTD
COZINHA - BANCADA PIA B03	0,60*(3,0)*N	1,00000000
COZINHA - BANCADA PIA B03 - ESPELHO	0,10*(3,0+0,60)*N	1,00000000
COZ/DESPENSA - PRETELEIRAS	0,40*(1,45+1,90)*N	2,00000000
COZINHA - BANCADA PIA B03 - RODA BANCADA	0,05*(3,0)*N	1,00000000
COZINHA - BANCADA B04	0,40*1,70*N	2,00000000
		10,27

10.12. 00034639 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA (UN)

	QTD
SUBST 2	2,00000000
	2,00

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

	QTD
FOSSA NOVA 1	1,00000000
	1,00

10.14. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

	H	QTD
WC FEM	(0,10+1,55+0,10+0,15+1,30+0,15)*H	1,80000000
WC MASC	(0,10+1,55+0,10+0,15+1,30)*H	1,80000000
		11,79

10.15. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

	QTD
WC FEM 1	1,00000000
WC MASC 1	1,00000000
WC SEC E COORD 1	1,00000000
COZINHA 1	1,00000000
	4,00

10.16. 98107 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

	QTD
1	1,00000000
	1,00

10.17. 91796 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

	QTD
ENTRE CAIXAS 12,00	12,00000000
DESCIDAS - DRENAGEM PLUVIAL (X4) H=3,0m 4*3	12,00000000
	24,00

10.18. C1556 - JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321435 RNP 001528001-9

64

 Assaré GOVERNO MUNICIPAL	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
			SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ						

			QTD
DESCIDA - PLUVIAS (2 C/D DESCIDA)	2*4	8,00000000	8,00
			8,00

10.19. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
BANHEIROS	3+3+1+1	8,00000000	8,00
			8,00

10.20. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

			QTD
WC FEM / MASC	1*2	2,00000000	2,00
WC SEC	1	1,00000000	1,00
			3,00

10.21. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
WC FEM / MASC	2*2	4,00000000	4,00
WC DIR	1	1,00000000	1,00
			5,00

10.22. 97887 - CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
DESCIDAS D'ÁGUA	4	4,00000000	4,00
			4,00

11.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

		C	H	L	QTD
SALA 01	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	4,50000000	25,20
SALA 02	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	8,20000000	34,08
SALA 03	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	4,00000000	24,00
SALA 04	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	3,97000000	23,93
SALA 05	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	3,00000000	21,60
SALA 06	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	8,00000000	33,60
DEPOSITO 01	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	3,30000000	22,32
COORDENAÇÃO	(C+L)*2*H	4,40000000	1,20000000	3,00000000	17,76
SECRETARIA	(C+L)*2*H	4,40000000	1,20000000	3,00000000	17,76
REFEITÓRIO	H*(4,40+6,0+4,0)	0,00000000	1,20000000	0,00000000	17,28
CIRCULAÇÃO A	H*(27,75+27,75+6+6+8,00+2,15+4,45+1,55+3,15+4,45)	0,00000000	1,20000000	0,00000000	109,50
SALA 07	(C+L)*2*H	6,00000000	1,20000000	8,00000000	33,60
CIRCULAÇÃO - BLOCO NOVO	H*(16,25)	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
					380,63

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

		C	H	L	QTD
COGOGO REFEITORIO	(C*H)*2	6,00000000	2,70000000	0,00000000	32,40
COGOGO WC'S	(C*H)*2	3,15000000	2,70000000	0,00000000	17,01
					49,41

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 081520001-9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%
					47,76%
					04/2021
					0,00%
					0,00%

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

	H	L	N	QTD
PM1 0,80X2,10	L*H*N*2,0	2,10000000	0,80000000	15,00000000
PM2 0,60X2,10	L*H*N*2	2,10000000	0,60000000	2,00000000
				55,44

11.4. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

			QTD
FACHADA BLOCO NOVO	(26,25+6,30+6,30)*4,30	167,06000000	167,06
FACHADA BLOCO EXISTENTE	(27,75+27,75+7,80+12,35+11,20+4,45+3,15+10,42)*4,30	450,94000000	450,94
MURO DE FECHAMENTO (FACE INT/EXT)	(8,80+4,60+54,20+40,30+28,90+43,90)*2,0*2	722,80000000	722,80
			1.340,80

12.1. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

			QTD
DRENOS AR CONDICIONADO	13*2,80	36,40000000	36,40
			36,40

12.2. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
DRENOS AP AR CONDICIONADO	13*2	26,00000000	26,00
			26,00

13.1. 00010851 - PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO) (UN)

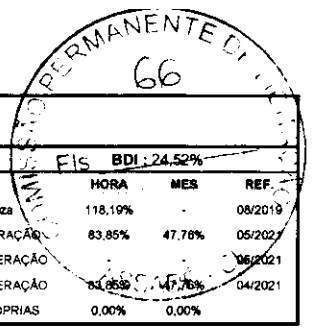
			QTD
SALAS DE AULA 01 A 06	6	6,00000000	6,00
COPA	1	1,00000000	1,00
WC FEM	1	1,00000000	1,00
WC MASC	1	1,00000000	1,00
WC SEC	1	1,00000000	1,00
WC COORD	1	1,00000000	1,00
SECRETARIA	1	1,00000000	1,00
SL DE COORDENAÇÃO	1	1,00000000	1,00
DEPÓSITO	1	1,00000000	1,00
DESPENSA	1	1,00000000	1,00
DML	1	1,00000000	1,00
REFEITÓRIO	1	1,00000000	1,00
			17,00

13.2. COMP-BRASÃO - BRASÃO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ EM ACRÍLICO ESPESSURA 5,0MM, NA DIMENSÃO 1,0X1,0M (UN)

			QTD
BRASÃO DO MUNICÍPIO	1,0	1,00000000	1,00
			1,00

13.3. CP-1620/21 - LETREIRO - LETRA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 N.º 9 E=4,0MM, H= 21CM (UN)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528001-9

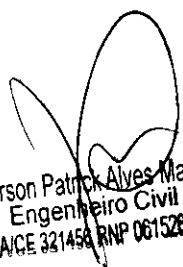


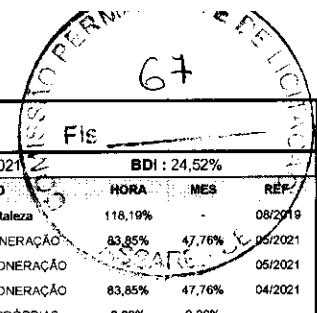
	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	FIS BDI 24,52%
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021	
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021	
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

			QTD
EEIEF ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	29	29,00000000	29,00
			29,00

13.4. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

			QTD
	1,0	1,00000000	1,00
			1,00


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528901-9



	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	116,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%

VERSÃO	HORA	MES	REF.
2019/08 - Fortaleza	116,19%	-	08/2019
027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021
2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	-

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	6,16
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
	TOTAL	6,96

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 40/100	2,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 24,52%

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 320456 RNP 061528901-9



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Fis

68

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA	MES	REF.
118,19%		08/2019
83,85%	47,76%	05/2021
		05/2021
83,85%	47,76%	04/2021
0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

HORISTA = 83,85%
MENSALISTA = 47,76%

A + B + C + D

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061520001-9

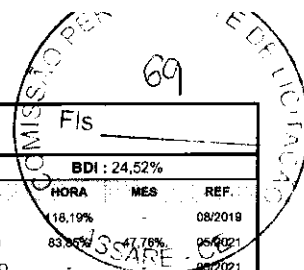


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,70
B4	13º SALÁRIO	10,97	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26	8,55
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
	TOTAL	47,33	18,29

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,07	5,37
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,17	2,41
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01	3,81
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,42	6,73
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,63	0,48
	TOTAL	18,05	7,21

HORISTA = 118,19%
MENSALISTA = 74,47%

A + B + C + D

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32115-5 RNP 001520001-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE:	VERSÃO	BDI : 24,52%
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,10% 08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 05/2024
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76% 05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,74
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:						52,88
VALOR:						52,88

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:						14,10
VALOR:						14,10

1.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

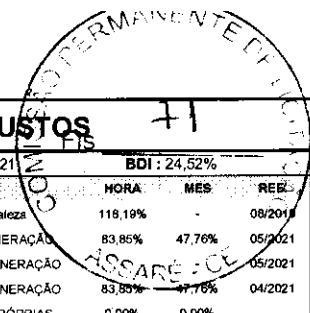
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,55	202,15
TOTAL MAO DE OBRA:						229,15
VALOR:						229,15

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						24,50
VALOR:						24,50

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

Emerson Patrick Alves Martins Engenheiro Civil CREA/CE 321456 RNP 067520991-0					
---	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	119,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,65

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					11,20
VALOR:					21,85

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					45,56
VALOR:					45,56

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					26,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88
TOTAL MATERIAL:					66,97
VALOR:					93,40

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					264,57
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06
TOTAL MATERIAL:					158,61
VALOR:					423,18

3.2. 95952 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)

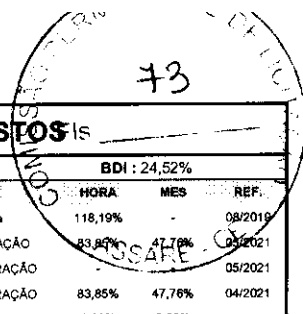
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	361,11
TOTAL MATERIAL:					398,30
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061529901-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	09/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2021

92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,84000000	99,17	83,30
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,74000000	39,61	108,53
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,57000000	145,43	82,90
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,87000000	91,75	171,57
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,47000000	41,87	19,68
92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,61000000	20,36	32,78
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	7,13000000	15,32	109,23
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,83000000	15,16	88,38
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,09000000	14,71	1,32
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	16,49000000	13,40	220,97
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	10,53000000	11,41	120,15
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3,85000000	11,05	42,54
92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,43000000	12,67	5,45
92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,82000000	12,49	10,24
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,83000000	14,30	11,87
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,47000000	14,37	121,71
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	10,78000000	14,11	152,11
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	1,00000000	25,12	25,12
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,51000000	19,12	9,75
95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,62000000	16,75	10,38

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 081528991-9



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,87%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	0,33000000	83,34	27,50
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,23000000	17,40	4,00
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,16000000	16,73	2,68
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,00000000	14,36	14,36
101982	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI	M2	0,21000000	130,34	27,37
TOTAL SERVIÇO:						1.503,90
VALOR:						1.902,10

3.3. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 M (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I8267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	43,33	43,33
TOTAL MATERIAL:						77,37

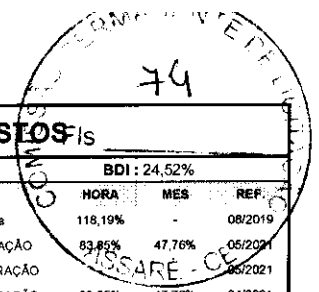
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,54	11,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,25	6,85
TOTAL SERVIÇO:						18,72
VALOR:						108,79

4.1. 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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:						38,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,63
VALOR:						59,82

Emerson Parick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32145-RNP 081528901-9



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,55	28,61
TOTAL MAO DE OBRA:						59,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,50	2,79
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,56	3,47
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						45,03

VALOR:	104,79
--------	--------

4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,31	0,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,45

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,10
TOTAL MAO DE OBRA:						54,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	2,99
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	12,82
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	23,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	9,72
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,90	6,65
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
TOTAL MATERIAL:						56,51

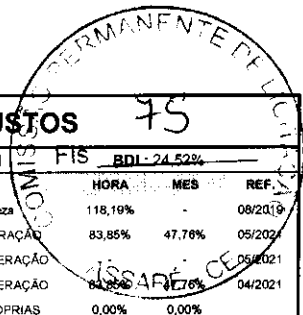
VALOR:	111,45
--------	--------

4.4. C1175 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X9CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - GULOBOV (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	20,77	46,73
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	15,55	16,48
TOTAL MAO DE OBRA:						63,21

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1060	ELEMENTO VAZADO CONCRETO (20 X 10 X 6)CM	SEINFRA	UN	50,00000000	3,42	171,00

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321456 RNP 061528981-9



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	FIS BDI-24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19% 08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	84,25% 04/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	84,25% 04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

TOTAL MATERIAL:	171,00
------------------------	---------------

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01350000	509,74	6,88

TOTAL SERVICOS:	6,88
------------------------	-------------

VALOR:	241,10
---------------	---------------

4.5. C4912 - MURO CONTOURNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,31	0,67

TOTAL EQUIPAMENTO:	0,67
---------------------------	-------------

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,55	80,86

TOTAL MAO DE OBRA:	152,96
---------------------------	---------------

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,05	0,40
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72	5,98
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50	5,74
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50	20,71
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,19	2,29
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56	25,20
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90	0,74
I1917 TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,76	2,59
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58	10,44

TOTAL MATERIAL:	101,00
------------------------	---------------

VALOR:	254,62
---------------	---------------

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33

TOTAL MAO DE OBRA:	4,41
---------------------------	-------------

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36

TOTAL MATERIAL:	1,77
------------------------	-------------

VALOR:	6,18
---------------	-------------

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321450 RNP 06/12/2001-9



Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

46

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA	MES	REF.
118,19%		08/2019
83,85%	47,78%	06/2021
83,85%	47,78%	05/2021
0,00%	0,00%	04/2021

5.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20MM P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:						24,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00950000	67,50	0,64
I0112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,02210000	68,82	1,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,56	2,13
TOTAL MATERIAL:						4,29

VALOR: 29,19

5.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	722,76	18,07
TOTAL SERVICO:						18,07

VALOR: 39,86

5.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:						64,02

VALOR: 90,17

5.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 321450 RNP 061528001-9



Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Fis _____

BDI : 24,52%

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	SBC	2019/08 - Fortaleza
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA	MES	REF.
118,19%	08/2019	06/2021
83,85%	07/2021	05/2021
83,85%	47,76%	04/2021
0,00%	0,00%	

16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,33	36,66
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,03	8,12
TOTAL MATERIAL:						44,78
VALOR:						70,93

5.6. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM 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	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	3,59	2,43
TOTAL MATERIAL:						2,43
VALOR:						9,69

5.7. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						14,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
TOTAL MATERIAL:						62,15
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
TOTAL SERVICO:						2,41
VALOR:						78,83

6.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	15,55	18,04
TOTAL MAO DE OBRA:						26,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	67,50	2,74
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	76,19	4,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,56	7,28
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,49	6,59
TOTAL MATERIAL:						20,63
VALOR:						46,97

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32145 RNP 061528901-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	BDI: 24,52%
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,18%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

6.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
TOTAL MATERIAL:						49,78

VALOR: 71,57

6.3. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM 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	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	3,59	2,43
TOTAL MATERIAL:						2,43

VALOR: 9,69

6.4. 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	1,25	0,25
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,86	0,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,94

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL MAO DE OBRA:						74,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,72	2,24
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,16	2,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,56	14,88
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,21	0,55
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,81	3,68
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,17	1,76
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,38	3,45

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321454 RNP 051528901-9



Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Fis 79

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA: 118,10% MES: 83,85% REF: 08/2019
			47,76% 05/2021
			04/2021
			0,00% 0,00%

TOTAL MATERIAL:	39,96
VALOR:	114,75

6.5. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004460 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	6,31	15,78	
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	3,00	6,00	
TOTAL MATERIAL:					21,78	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	18,42	41,56	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	18,61	36,90	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	14,78	62,65	
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21300000	352,02	427,00	
TOTAL SERVICOS:					568,11	
VALOR:					589,87	

6.6. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) (M)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22	
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12	
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82	
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22	
C3251 CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,33	36,33	
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26	
TOTAL SERVICOS:					38,76	
VALOR:					51,20	

6.7. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84	
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,84	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22	
TOTAL MAO DE OBRA:					9,34	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
----------	--------	------	-------------	----------------	-------	--

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528861-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BOI: 24,32%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	118,19%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
12527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,14	36,48
					TOTAL MATERIAL:	45,61

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,98	8,84
					TOTAL SERVICO:	8,84
					VALOR:	64,63

7.1. 92581 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

ESTRUTURAL DE FIBROCONCRETO, INCLUSO TRANSPORTANTE FIBROCONCRETO, 100% FIBRA DE CARBONO						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	128,51	0,90
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	4,62900000	6,80	31,48
					TOTAL MATERIAL:	32,38

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	15,38	2,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	14,78	1,51
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00720000	17,54	0,13
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01000000	16,72	0,17
					TOTAL SERVICO:	4,72
					VALOR:	37,04

7.2. C2447 - TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27% (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
				TOTAL MAO DE OBRA:		5,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10139	ARRUELA PLASTICA 4X16	SEINFRA	UN	2,88000000	0,20	0,58
11729	PREGO 18X27 GALVANIZADO	SEINFRA	UN	2,88000000	0,08	0,23
12060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,18600000	8,50	10,08
					TOTAL MATERIAL:	10,89
					VALOR:	16,14

7.3. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	31,70	6,28
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	14,63	0,09
00005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	59,89	0,07

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321459 RNP 061528981-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19% 08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% 0,00%

00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	87,59	3,94
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	30,19	31,70
					TOTAL MATERIAL:	42,08

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	14,78	3,06
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	20,92	2,34
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	17,54	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	16,72	0,31
					TOTAL SERVICO:	5,94
					VALOR:	47,97

7.4. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,68	7,36
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,83	4,70
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,23	5,75
					TOTAL MATERIAL:	17,81
					VALOR:	29,07

7.5. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	SEINFRA	M2	1,00000000	56,39	56,39
					TOTAL MATERIAL:	56,39
					VALOR:	56,39

8.1. 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	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	191,63

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528981-0

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	201908 - Fortaleza	118,10% 08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	00/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	210,78	210,78
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
					TOTAL MATERIAL:	599,35
					VALOR:	790,97

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	191,63

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	157,41	157,41
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
					TOTAL MATERIAL:	545,98
					VALOR:	737,60

8.3. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,13	1,20
00034362	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAQ/ALIZAR	SINAPI	UN	0,69400000	444,11	308,21
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	20,94	13,05
					TOTAL MATERIAL:	322,46

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221456 RNP 081528901-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI:	24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	118,10%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	81,00%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	18,61	9,66
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	14,78	3,83
TOTAL SERVICOS:					13,49
VALOR:					335,92

8.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:					70,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,50	0,20
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,56	0,66
11702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,40	454,40
TOTAL MATERIAL:					455,26
VALOR:					525,28

8.5. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19043 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	424,46	169,78
19046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	93,71	37,48
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,51	13,22
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,54	33,58
TOTAL MATERIAL:					254,06
VALOR:					254,07

8.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18437 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,52	494,52
TOTAL MATERIAL:					494,52
VALOR:					494,52

8.7. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321465 RNP 051528981-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55000000	20,77	11,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
					TOTAL MAO DE OBRA:	19,97

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	67,50	0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0.75000000	0,56	0,42
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,10000000	194,04	213,44
					TOTAL MATERIAL:	214,06
					VALOR:	234,04

8.8. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,52	68,52
				TOTAL MATERIAL:		68,52

SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
					TOTAL SERVIÇO:	2,41
					VALOR:	85,20

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,88

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
					TOTAL MATERIAL:	12,92
					VALOR:	23,81

9.2. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,77	83,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	150,16

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 081528981-9



Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

85

BDI: 24,52%

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	VERSIÃO	HORA
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC 2019/06 - Fortaleza	118,19%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO 2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		SINAPI 2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11758 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,04	138,04
TOTAL MATERIAL:					228,63
VALOR:					378,79

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 NTE AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:					151,50

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356 CABO ISOLADO PVC.750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,96	23,52
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA F. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,21	10,21
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,50	0,95
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
11181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,82	2,46
11262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
11409 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
TOTAL MATERIAL:					78,08
VALOR:					229,58

9.4. CP41250X40 SEINFRA LUMINARIA TIPO PLACA 40X40CM, DE EMBUTIR, EM LED 40 A 42W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
10042 NTE AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
TOTAL MAO DE OBRA:					26,28

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
LUMINARIA DE EMBUTIR EM PLACA DE LED 40X40CM, 40 A 42 W	COTAÇÃO	UND	1,00000000	94,05	94,05
TOTAL MATERIAL:					94,05
VALOR:					120,33

9.5. LUMINARIA TIPO PLACA DE LED 30X32CM COMPLETA (2 X 32)W (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 NTE AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85

Emerson Paulo Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321436/RNP 061528001-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	DATA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,76% 08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	03/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

TOTAL MAO DE OBRA:	41,30
---------------------------	--------------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69	63,69
TOTAL MATERIAL:					63,69

VALOR:	104,98
---------------	---------------

9.6. 73953/001 - LUMINARIA TIPO PLACA 30X30CM, DE EMBUTIR, EM LED 24W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
LUM-30B LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PLACA DE LED 30X30CM, 24W	PRÓPRIA	UND	1,00000000	52,76	52,76
TOTAL MATERIAL:					52,76

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	18,76	13,13
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	14,78	10,35
TOTAL SERVIÇO:					23,48

VALOR:	76,24
---------------	--------------

9.7. COMP-INST1 - INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE). (UND)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA	SINAPI	H	1,70000000	12,85	21,84
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	1,70000000	9,02	15,33
TOTAL MAO DE OBRA:					37,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001255 CABO PP CORDPLAST 2 CONDUTORES 450/750V 4,00mm	SBC	M	2,50000000	4,38	10,95
00039634 FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	SINAPI	M	2,00000000	5,84	11,68
00001586 TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	8,00000000	6,26	50,08
M0198 Parafuso com bucha plástica S8	SICRO NOVO	un	12,00000000	0,21	2,52
I2525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	0,48	3,84
00000404 FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	SINAPI	M	3,00000000	1,86	5,58
I368230 SUPORTE PARA CONDENSADORA 400mm	SBC	UN	2,00000000	45,78	91,56
CP-201 ABRAÇADEIRA 200 X4,8 C/100UN PLASTICA	PRÓPRIA	PCT	0,30000000	25,00	7,50
TOTAL MATERIAL:					183,71

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97327 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	21,49	42,98
97329 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	47,15	94,30
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	14,33	28,66
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,13	36,26

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321446 RNP 061528981-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	05/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

TOTAL SERVIÇO:	202,20
-----------------------	---------------

VALOR:	423,09
---------------	---------------

9.8. 060125 - LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,80000000	14,40	25,92
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,80000000	10,69	19,24
TOTAL MAO DE OBRA:						45,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001078	EMBUTIDO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W ACABAMENTO CROMADO	SBC	UN	1,00000000	116,75	116,75
1003420	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,10000000	0,49	0,05
TOTAL MATERIAL:						116,80

VALOR:	161,97
---------------	---------------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51

VALOR:	85,30
---------------	--------------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51

VALOR:	85,30
---------------	--------------

9.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10

VALOR:	119,10
---------------	---------------

9.12. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321446 RNP 061528981-9



GOVERNO MUNICIPAL
Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			0,00% 0,00%

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:					151,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	1,42	5,68
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	10,21	3,37
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
TOTAL MATERIAL:					25,09

VALOR:	176,58
--------	--------

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
TOTAL MAO DE OBRA:					74,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
TOTAL MATERIAL:					667,25

VALOR:	741,43
--------	--------

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
TOTAL MAO DE OBRA:					102,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 221458 RNP 051528981-9

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				89	
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI:	24,52%
		DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	118,19%	08/2019
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
				SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
					TOTAL MATERIAL:	351,18
					VALOR:	453,17

10.3. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
				TOTAL MAO DE OBRA:		31,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,04	194,04
					TOTAL MATERIAL:	194,16
					VALOR:	225,57

10.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
				TOTAL MAO DE OBRA:		150,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,55	3,10
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55
					TOTAL MATERIAL:	64,14
					VALOR:	214,28

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	118,10%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

TOTAL MAO DE OBRA:	150,15
---------------------------	---------------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,86
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,32
TOTAL MATERIAL:					43,08
VALOR:					193,21

10.6. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
TOTAL MAO DE OBRA:					111,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,74	0,97
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I8636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
I8651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
TOTAL MATERIAL:					914,11
VALOR:					1.025,38

10.7. 86875 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	11,55	69,30
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,07490000	82,86	6,21
00037589 TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO COM COLUNA, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	SINAPI	UN	1,00000000	156,30	156,30
TOTAL MATERIAL:					231,81
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32113-0 RNP 001528981-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		Fls 91	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTES	VERSÃO	BDI: 24,52%	
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	201906 - Fortaleza	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	118,19%	08/2019
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96610000	18,13	17,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45820000	14,78	6,77
TOTAL SERVIÇO:						24,29
VALOR:						256,08

10.8. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:						30,48
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,61	131,61
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62	136,62
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
TOTAL MATERIAL:						299,90
VALOR:						330,38

10.9. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:						24,11
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	86,52	86,52
TOTAL MATERIAL:						86,60
VALOR:						110,71

10.10. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,00	0,06
00036791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	SINAPI	UN	1,00000000	84,12	84,12
TOTAL MATERIAL:						84,18
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	18,13	1,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	14,78	0,45
TOTAL SERVIÇO:						2,19
VALOR:						86,36

10.11. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						Fls. 92
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	18,19%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						56,02

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,52
TOTAL MATERIAL:					270,91

VALOR:	326,93
--------	--------

10.12. 00034639 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA (UN)

VALOR:	867,13
--------	--------

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,19
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,33
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,84
TOTAL MATERIAL:					243,77

SERVIÇO	FONTE	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	59,82
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,79
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,13
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,33
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,54
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,19
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,25
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,21
TOTAL SERVIÇO:					3.845,31

VALOR:	4.120,04
--------	----------

10.14. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					124,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,28

Emerson Pinck Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321456 RNP 061528081-9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	NORMA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,56	0,90
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,16	4,11
17895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	316,05	316,05
					TOTAL MATERIAL:	323,66
					VALOR:	448,14

10.15. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ROSCA 1/2" (3/4")						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01300000	11,06	0,14
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	61,70	61,70
					TOTAL MATERIAL:	61,84

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	14,33	3,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,13	5,44
					TOTAL SERVICOS:	8,74
					VALOR:	70,56

10.16. 98107 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	17,44560000	1,95	34,02
				TOTAL MATERIAL:		34,02

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00110000	372,79	0,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,15030000	18,61	58,63
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,15030000	14,78	46,56
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1.2.7.3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02230000	343,55	7,66
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01320000	2.618,68	34,57
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06060000	558,31	33,83
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	4,30	1,50
					TOTAL SERVICO:	183,17
					VALOR:	217,15

10.17. 91796 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	1,00000000	46,48

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREAGE 321458 RNP 061528081-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/06 - Fortaleza	178,19%	06/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01110000	68,66	0,76
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,08960000	35,01	3,14
91189	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,17150000	38,18	6,55
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,08960000	4,23	0,38
					TOTAL SERVIÇO:	57,31
					VALOR:	57,28

10.18. C1556 - JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56000000	16,77	9,39
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56000000	20,32	11,38
					TOTAL MAO DE OBRA:
					20,77

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10079 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	SEINFRA	UN	2,00000000	11,01	22,02
11305 JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	SEINFRA	UN	1,00000000	67,02	67,02
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06800000	41,33	2,73
					TOTAL MATERIAL:
					91,77
					VALOR:
					112,54

10.19. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	20,41	20,41
					TOTAL MATERIAL:
					20,41

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	18,13	5,73
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	14,78	1,47
					TOTAL SERVIÇO:
					7,20
					VALOR:
					27,61

10.20. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
					TOTAL MAO DE OBRA:
					10,39

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
					TOTAL MATERIAL:
					42,35
					VALOR:
					52,74

10.21. 95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456-1/RP 001528861-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA:	19/07/2021	BDI: 24,52%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19% 08/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88% 05/2021
			SIGRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	52,90	52,90
					TOTAL MATERIAL:	52,90
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	18,13	5,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	14,78	1,47
					TOTAL SERVIÇO:	7,20
					VALOR:	60,10

10.22. 97887 - CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	80,28900000	0,67	53,79
					TOTAL MATERIAL:	53,79
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00070000	372,79	0,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,55080000	18,61	47,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,55080000	14,78	37,70
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04680000	422,27	19,76
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	2.237,48	56,38
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	191,48	9,38
					TOTAL SERVIÇO:	170,95
					VALOR:	224,74

11.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32	2,53
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	7,63	3,89
					TOTAL MATERIAL:	6,42
					VALOR:	16,01

11.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528001-9



Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

96

FIS _____

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			118,19% 08/2019
			83,86% 04/2021
			05/2021
			04/2021
			0,00% 0,00%

12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						14,18

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	12,08
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,25
TOTAL MATERIAL:					5,20
VALOR:					19,38

11.3. 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	16,77	5,87
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						14,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,19
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,99
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,68
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55
TOTAL MATERIAL:					6,56
VALOR:					20,73

11.4. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						9,58

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,63
TOTAL MATERIAL:					4,90
VALOR:					14,48

12.1. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,05000000	3,28	3,4
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06300000	1,62	0,1
					TOTAL MATERIAL:	3,5

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	14,33	2,7
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	18,13	3,4

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528981-9



Assaré

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

97

Fis _____

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			118,19% 08/2016
			83,85% 05/2021
			47,76% 04/2021
			0,00% 0,00%

TOTAL SERVIÇO:	6,16
VALOR:	9,70

12.2. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00710000	50,58	0,36
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,64	0,64
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	43,93	0,35
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	1,62	0,03
					TOTAL MATERIAL:	1,38

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.07000000	14.33	1,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.07000000	18.13	1,27
					TOTAL SERVICO:	2.27
					VALOR:	3,63

13.1. 00010851 - PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO) (UN)

VALOR:	48,94
--------	-------

13.2. COMP-BRASÃO - BRASÃO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ EM ACRÍLICO ESPESSURA 5,0MM, NA DIMENSÃO 1,0X1,0M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	6,12000000	16,77	102,63
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	6,12000000	20,77	127,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	229,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	5,00000000	0,62	3,10
18967	PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE ESP.=5MM	SEINFRA	M2	2,00000000	220,50	441,00
					TOTAL MATERIAL:	444,10
					VALOR:	673,84

13.3. CP-1620/21 - LETREIRO - LETRA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 N.º 9 E=4,0MM, H= 21CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SINAPI	H	1,10000000	9,61	10,57
				TOTAL MAO DE OBRA:		10,57

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,20	0,60
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,62	1,86
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00400000	95,50	0,38
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,00000000	0,58	0,58

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321456 RNP 061528861-9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA: 19/07/2021	BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	14,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%

00012759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	SINAPI	M2	0,09500000	629,75	59,83
10068	ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	M2	7,00000000	1,81	12,67
					TOTAL MATERIAL:	75,92

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	18,52	20,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	18,61	14,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,78	2,96
					TOTAL SERVICO:	38,22
					VALOR:	124,71

13.4. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,06	0,05
				TOTAL EQUIPAMENTO:		0,05

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	16,77	39,24
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	20,77	48,60
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,77	72,70
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	20,77	114,24
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	20,77	39,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	15,55	194,38
				TOTAL MAO DE OBRA:		626,23

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	5,93
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	37,36
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	318,25
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	12,19
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	8,01
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	97,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	62,72
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	13,23
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	15,46
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	27,49
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	221,42
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	3,55
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	28,08
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	6,21
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	10,66
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	11,00000000	969,54
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	10,50000000	1.245,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	19,19

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528901-9

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					Fls. 99	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	DATA : 19/07/2021		BDI : 24,52%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ	SBC	2019/08 - Fortaleza	18,10%	-	08/2019		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021	09/2021		
		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021		
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			

TOTAL MATERIAL:	3.102,29
-----------------	----------

VALOR:	3.728,54
--------	----------


 Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

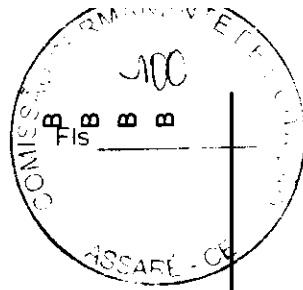


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA				
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA				
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ				
		DATA :	19/07/2021	BDI :	24,52%
		FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
		SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2018
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%	05/2021
		SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%	04/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA				246,80	317,05	78.247,94			A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)				511,61	142,89	73.103,95			A
95952	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPa. AF_01/2017				21,84	2.368,49	51.727,82			A
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				494,86	88,32	43.706,04			A
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM				540,15	70,22	37.929,33			A
92581	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				752,13	46,12	34.688,24			A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)				454,32	74,49	33.842,30			A
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM				569,19	58,49	33.291,92			A
C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20MM P/ PAREDE				722,00	36,35	26.244,70			B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				91,00	285,87	26.014,17			B
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE				227,14	112,28	25.503,28			B
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				1.340,80	18,03	24.174,62			B
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				324,41	56,73	18.403,78			B
C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 M				116,32	135,47	15.757,87			B
C2447	TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%				752,13	20,10	15.117,81			B

Emerson Patricio Alves Martins
Engenheiro Civil
CRENCE 32145 RNP 08152001-9



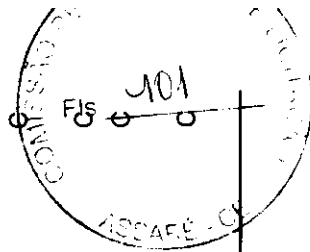


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA					DATA:	19/07/2021	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA					PONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
LOCAL:	SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N, - MUNICÍPIO DE ASSARÉ					SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	09/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ					SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
						SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	05/2021
						SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				35,60	418,29	14.891,12			B
C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10M)				14,00	984,92	13.788,88			B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				26,02	526,94	13.710,98			B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				107,77	116,30	12.533,65			B
C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				35,50	316,37	11.231,14			B
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				123,00	80,48	9.899,04			B
C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)				764,44	12,07	9.226,79			B
C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PTELHADOS				272,25	30,51	8.306,35			B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/ PAREDE				1.054,64	7,70	8.120,73			B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)				122,01	63,75	7.778,14			B
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS				380,63	19,94	7.589,76			B
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6				148,00	49,63	7.345,24			B
COMP-INST1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE).				13,00	526,83	6.848,79			B

Emerson Paiva Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061520001-9





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

LOCAL:

SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N - MUNICÍPIO DE ASSARÉ

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA:

19/07/2021

BDI:

24,52%

VERSÃO

2019/08 - Fortaleza

DATA REF.

08/2019

FONTES

SBC

HORA

118,19%

SEINFRA

027,1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

SICRO NOVO

2021/01 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

SINAPI

2021/03 COM DESONERAÇÃO

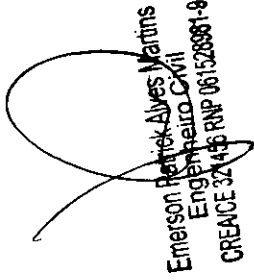
83,85%

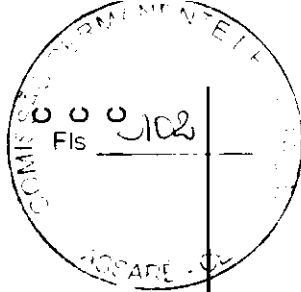
47,76%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

04/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	TIPO	FONTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP- LED40X4 42W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO O SEINF	LUMINARIA TIPO PLACA 40X40CM, DE EMBUTIR, EM LED 40 A	44,00				149,83	6.592,52			C
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	11,79				558,02	6.579,06			C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	46,96				138,78	6.517,11			C
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	106,45				59,73	6.358,26			C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	22,00				266,82	5.870,04			C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	6,00				923,23	5.539,38			C
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	7,30				734,51	5.361,92			C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	49,75				106,09	5.277,98			C
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	1,00				5.130,27	5.130,27			C
C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI- CHUVA	16,20				300,22	4.863,56			C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	20,00				240,59	4.811,80			C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	16,71				285,34	4.768,03			C
C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ- FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	130,42				36,20	4.721,20			C
C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	1,00				4.642,78	4.642,78			C
CP- 1620/21	LETREIRO - LETRA EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 N° 9 E=4,0MM, H= 21CM	29,00				155,29	4.503,41			C
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	6,60				654,08	4.316,93			C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	10,27				407,09	4.180,81			C
C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ- FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	42,44				89,12	3.782,25			C


Emerson Rethek-Alves Martins
Engenheiro Civil
CRENCE 32143 RNP 061528881-8





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

LOCAL:

SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES SIN. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA: 19/07/2021

BDI: 24,52%

VERBA

2019/08 - Fortaleza

MONA

118,19%

DATA REF.

08/2019

MONA

83,85%

DATA REF.

05/2021

MONA

83,85%

DATA REF.

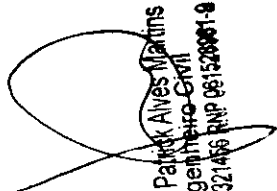
04/2021

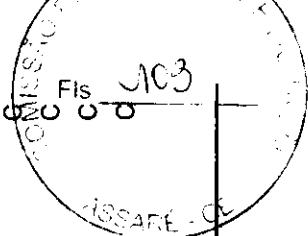
MONA

83,85%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)				2,00	1.276,80	2.553,60			C
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				4,06	615,78	2.500,07			C
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS				4,00	564,29	2.257,16			C
00034639	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA				2,00	1.079,75	2.159,50			C
C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)M				2,00	918,46	1.836,92			C
91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015				24,00	71,33	1.711,92			C
C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				16,00	106,22	1.699,52			C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO				23,01	65,85	1.515,21			C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				55,44	25,81	1.430,91			C
C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W				10,00	130,72	1.307,20			C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				47,98	27,21	1.305,54			C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA				49,41	24,13	1.192,26			C
C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX				4,00	291,43	1.165,72			C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00	188,61	1.131,66			C
C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6") - JUNTA C/ANÉIS				8,00	140,13	1.121,04			C


Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321466 RNP 091528001-9





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F. ANTÔNIO FRANCELINO DE SOUZA

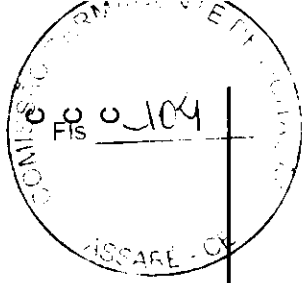
LOCAL: SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES S/N. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA :	19/07/2021	BDI :	24,52%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SBC	201908 - Fortaleza	118,19%	-
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SICRO NOVO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	05/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020				4,00	279,85	1.119,40			C
0001085 1	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO)				17,00	60,94	1.035,98			C
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S				3,20	280,88	898,82			C
C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				4,00	219,88	879,52			C
COMP.	BRASÃO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ EM ACRÍLICO				1,00	839,07	839,07			C
BRASÃO	ESPESSURA 5,0MM, NA DIMENSÃO 1,0X1,0M									
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM				6,27	130,48	818,11			C
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V				27,00	29,65	800,55			C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES				40,26	17,56	706,97			C
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				6,00	107,54	645,24			C
060125	LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W				3,00	201,69	605,07			C
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO				1,00	471,67	471,67			C
89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				36,40	12,08	439,71			C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM				4,25	98,16	417,18			
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA				1,00	411,39	411,39			
CP-	LUMINARIA TIPO PLACA 30X30CM, DE EMBUTIR, EM LED 24W.				4,00	94,93	379,72			
LED30X3	COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
0										

Emerson Patisk Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32146 RPP 061520001-9





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO E.E.I.E.F ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA

LOCAL:

SITIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES SIN. - MUNICÍPIO DE ASSARÉ

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

DATA :

19/07/2021

BDI :

24,52%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

DATA REF.

SBC

2019/08 - Fortaleza

118,19%

-

08/2019

SEINFRA

027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

05/2021

SICRO NOVO

2021/01 COM DESONERAÇÃO

-

-

05/2021

SINAPI

2021/03 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

04/2021

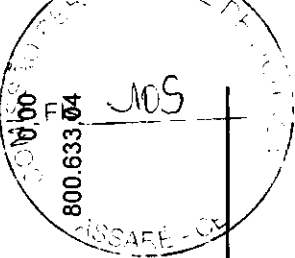
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

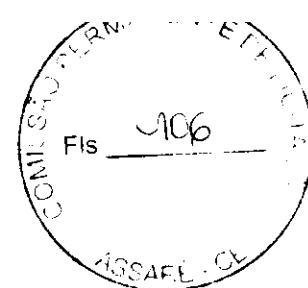
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				5,00	74,84	374,20			C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014				4,00	87,86	351,44			C
86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				1,00	318,87	318,87			C
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA				2,00	137,86	275,72			C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				8,00	34,38	275,04			C
98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020				1,00	270,40	270,40			C
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS				3,00	65,67	197,01			C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V				1,00	148,30	148,30			C
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				26,00	4,52	117,52			C
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A				1,00	106,22	106,22			C

SUBTOTAL ATÉ 100,00% 800.633,04

Outros
Valor total do Orçamento

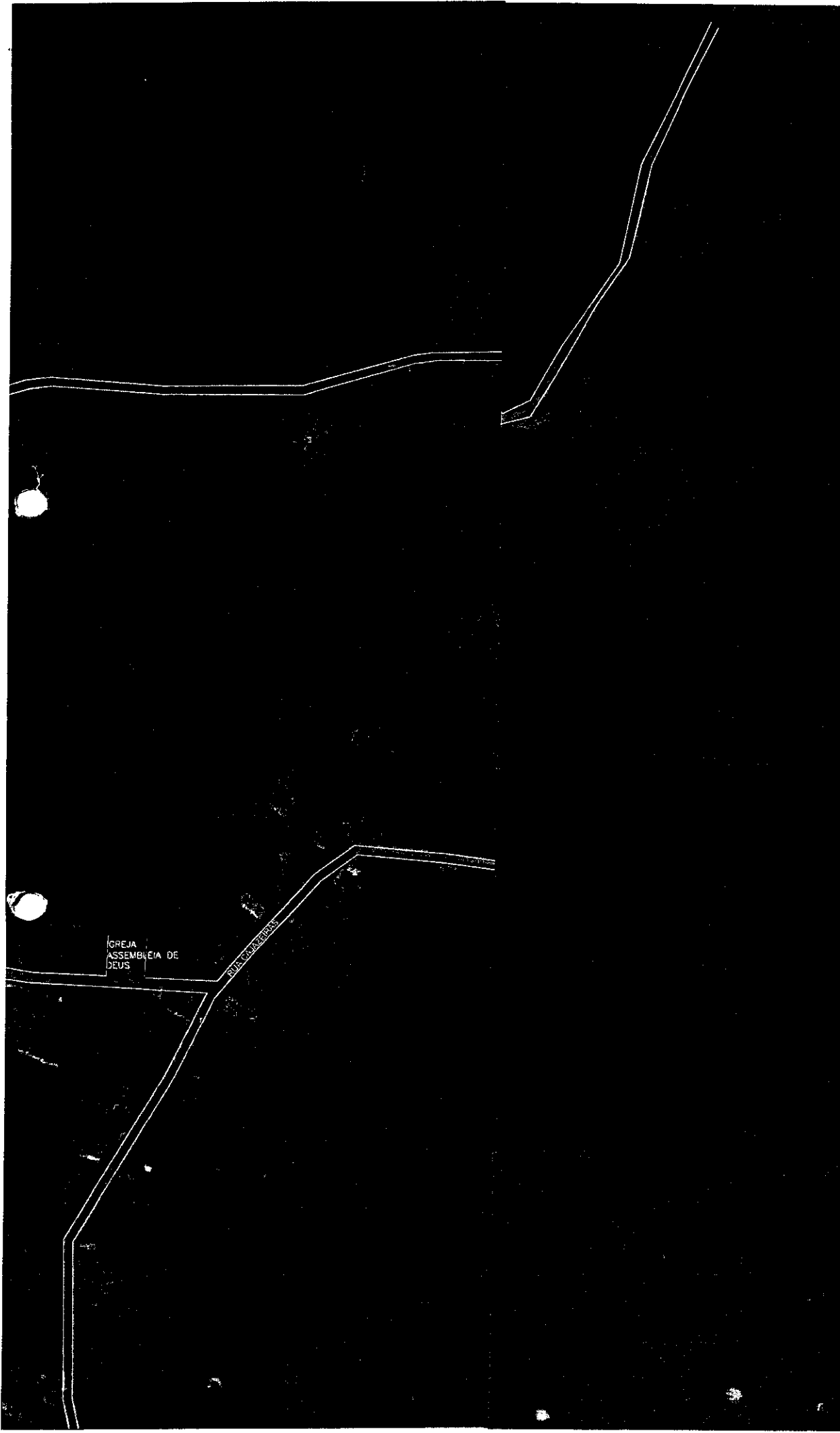
Emerson Patck Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321468 RNP 061526981-9





ANEXOS

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32146 RNP 05152881-9

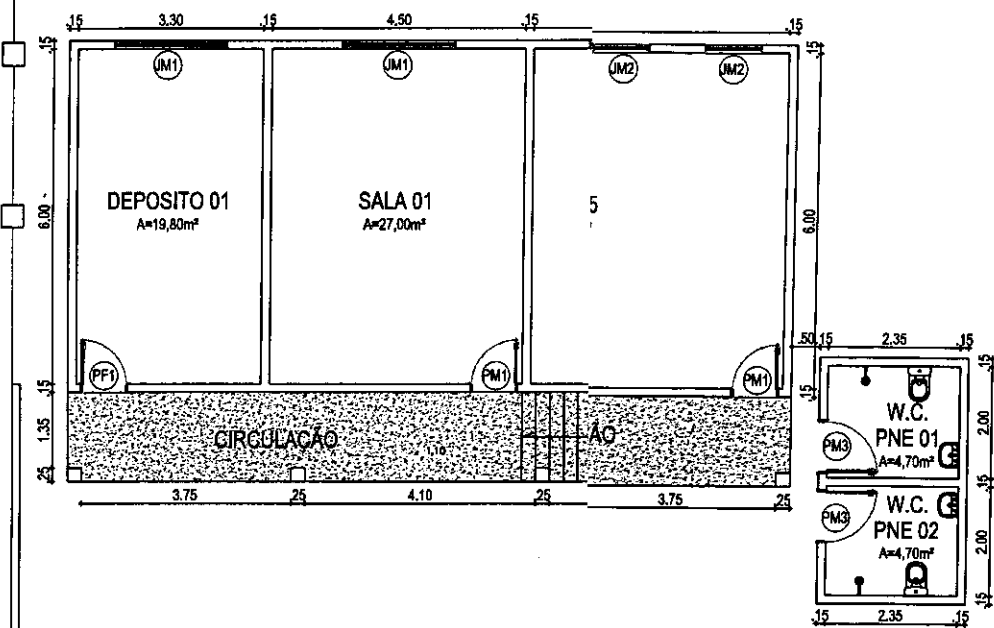


ARQUITETURA

PROJETO	REFORMA DA ESCOLA ANTÔNIO FRANCELINO	RESPONSÁVEL	EMERSON PATRICK ALVES	DATA	JULHO/20	ESCALA	INDIC.
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO	SAM LIMA				907
ENDEREÇO	ESCOLA ANTÔNIO FRANCELINO - SÍTIO CAJAZEIRAS DOS SIMÕES - ASSARÉ						
CONTEÚDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO						



QUADRO DE E					
ÍTEM	LAR.	ALT.	PEITORIL	QUANT.	
PORTAS					
PM01	0,80	2,10	-	14	Al
PM02	0,60	2,10	-	02	Al
PM03	0,90	2,10	-	04	Al
PF1	0,80	2,10	-	01	Al
PTF1	1,50	2,10	-	01	Al
JANELAS					
JM1	2,00	1,00	-	04	F
JM2	1,00	1,00	-	09	F
GF1	2,00	1,50	-	01	



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 32145 RNP 06152881-9

ARQUITETURA

PROJETO	REFORMA DA ESCOLA ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	RESPONSÁVEL	EMERSON PATRICK ALVES	DATA	JULHO/21	ESCALA	1/150
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO	SAM LIMA				
ENDEREÇO	SITIO CAJAZEIRA DOS SIMÕES - ASSARÉ - CE / CEP: 63140-000						
CONTÍDUO	PLANTA BAIXA EXISTENTE						



01-05

108

109

DATA: JULHO/21
ESCALA: 1/150
02-05

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA
CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ
ENCOMENDADO: SÍTIO CAJAZEIRA DOS SIMÕES - ASSARÉ - CE / CEP: 63140-000
CONTÉUDO: PLANTA BAIXA PROJETADA

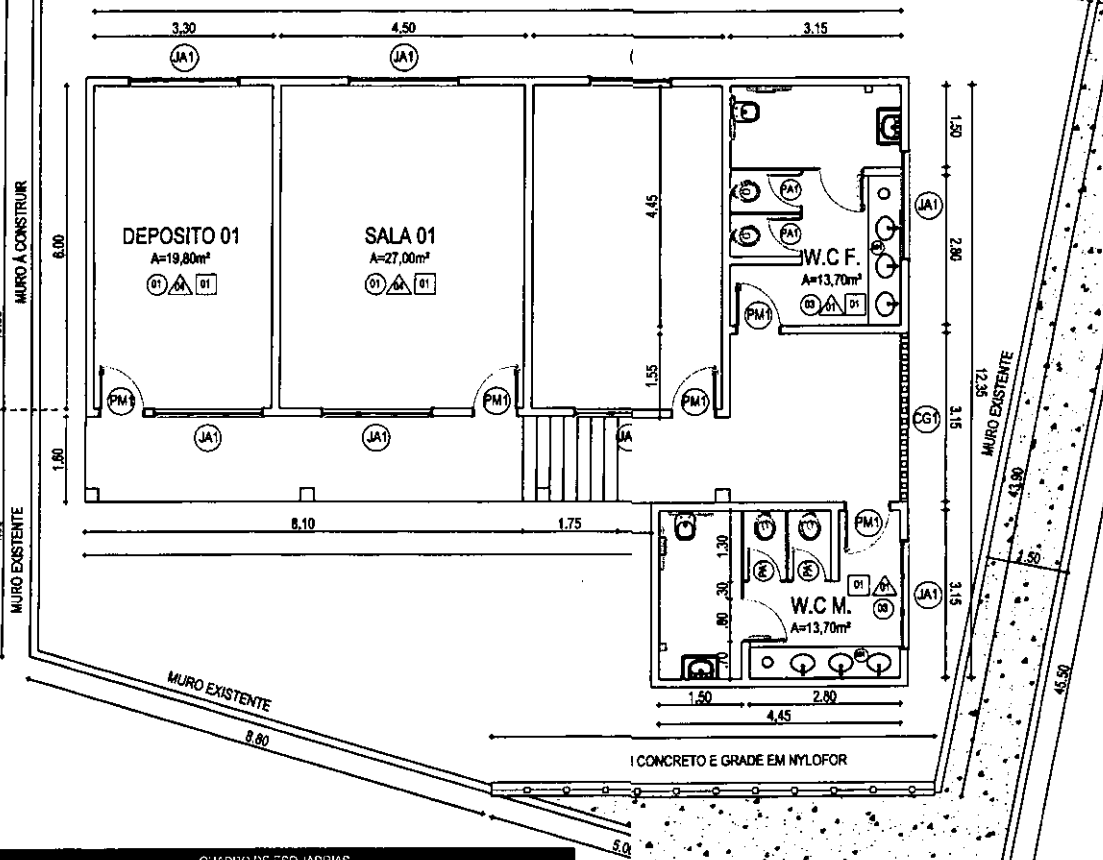
RESPONSÁVEL: EMERSON PATRICK ALVES
DESENHO: SAM LIMA



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	
01	PISO INDUSTRIAL
02	PISO EM CONCRETO
03	PISO CERÂMICO PEI-6 0,52 x 0,52 NA COR BRANCA
04	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO REJUNTADO
JANELAS	
01	REVESTIMENTO CERÂMICO 0,52 x 0,52 NA COR BRANCA ATÉ O FORRO
02	REV. CERÂMICO 0,52x0,52 NA COR BRANCA H=1,56m REST. TINTA LATEX BRANCO G
03	REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10 NA COR BEGE CLARO
04	REV. CERÂMICO 10 x 10 H = 1,80 m NA COR BRANCO REST. TINTA LATEX BRANCO G
05	PINTURA EM TINTA LATEX NA COR BRANCO GELO
TETO	
01	LAJE EM CONCRETO EMASSADA E PINTADA COM TINTA LATEX COR BRANCO NEVE
02	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO EMASSADO E PINTADO

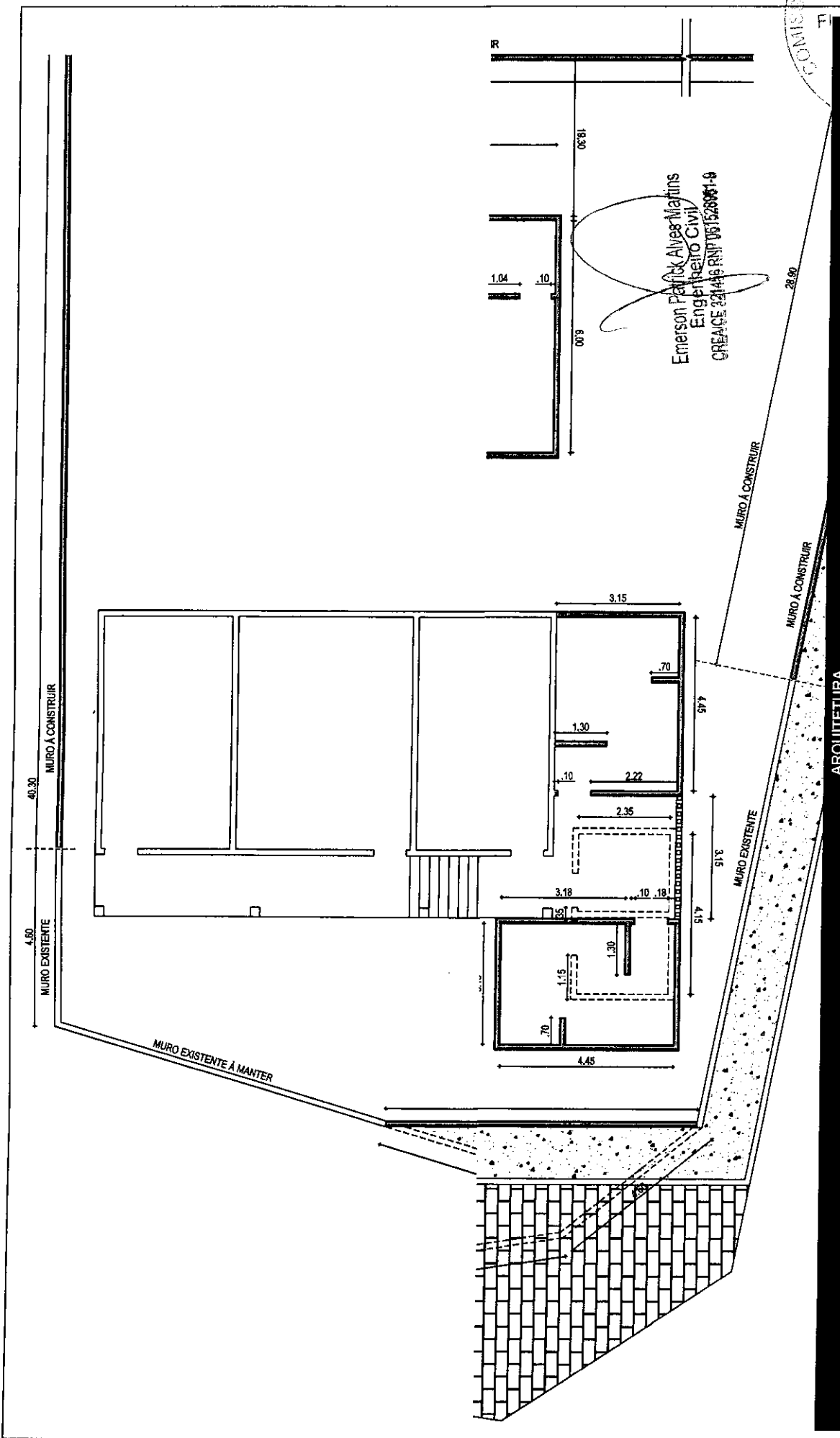
BANCADAS					
ITEM	LAR.	COMP.	ALTURA	QUANT.	ACABAMENTO
B01	0,60	2,80	0,90	02	
B02	0,60	3,00	0,90	01	
B03	0,60	1,60	0,90	01	
B04	0,40	1,60	1,10	01	

GRANITO ESP= 2 CM
NA COR CINZA
ANDORINHA POLIDO.



QUADRO DE ESQUADRIAS						
ITEM	LAR.	ALT.	PEITORIL	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO
PORTAS						
PM01	0,60	2,10	-	14	ABRIR, 1 FOLHA	
PM02	0,60	2,10	-	02	ABRIR, 1 FOLHA	MADEIRA EMASSADA E PINTADA
PA1	0,60	1,65	-	04	ABRIR, 1 FOLHA	ALUMÍNIO TIPO LAMBEI BRANCO
PA1	0,60	1,65	-	02	ABRIR, 1 FOLHA	ALUMÍNIO TIPO LAMBEI BRANCO
PF1	2,00	2,03	-	01	CORRER, 1 FOLHA	NYLOFOR COR BRANCO
JANELAS						
JA1	2,00	0,60	1,80	22	BASCULANTE	
JA2	0,60	0,60	1,80	04	BASCULANTE	ALUMÍNIO BRANCO, COM VIDRO ESP = 6 mm INCOLOR
JA3	1,60	1,10	1,10	01	FIXO	
CG1	6,00	2,70	-	01	FIXO	CONCRETO PINTADO
CG2	3,15	2,70	-	01	FIXO	CONCRETO PINTADO

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32145-RNP-06152881-9



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221449 RNP 051528061-9

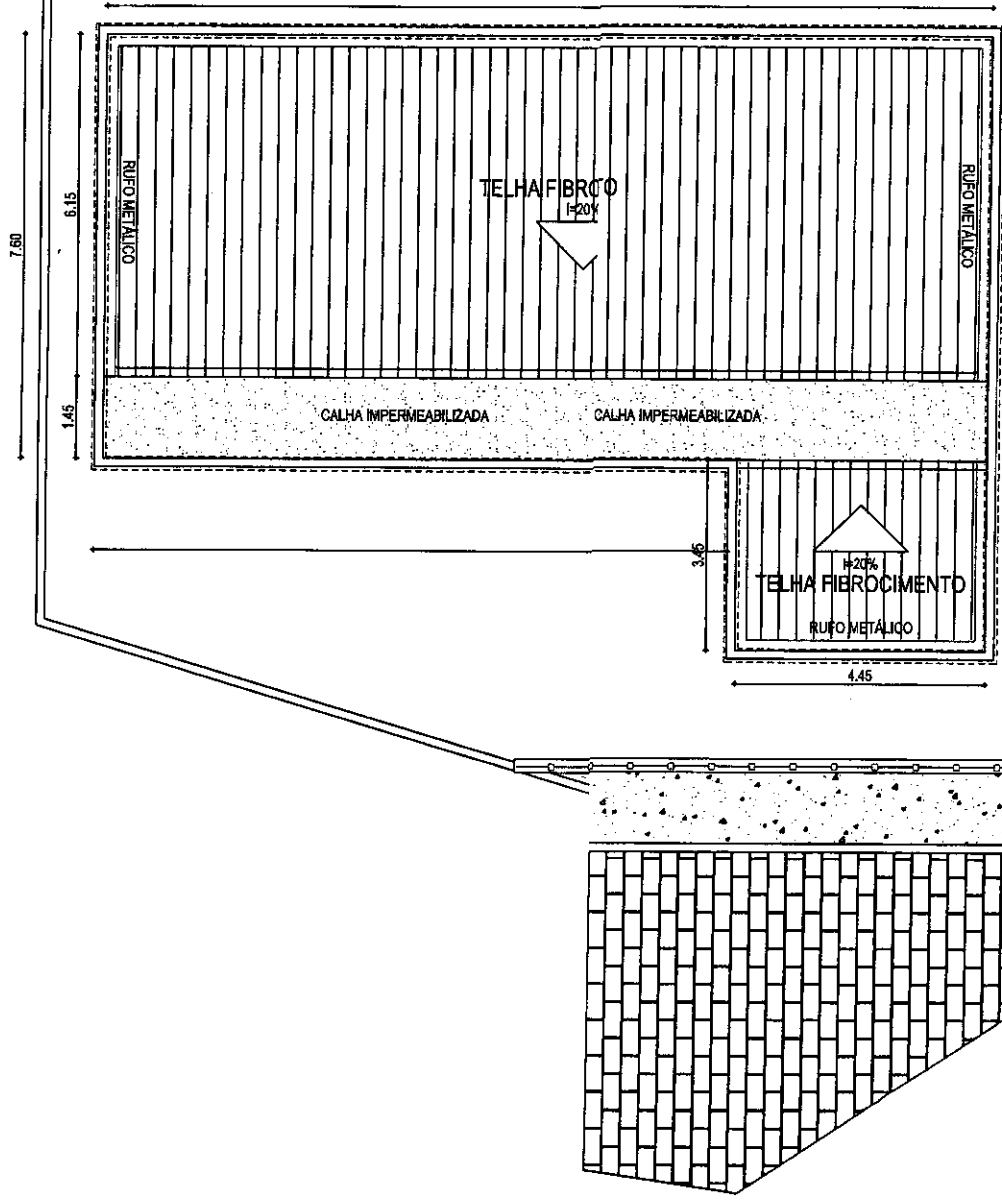
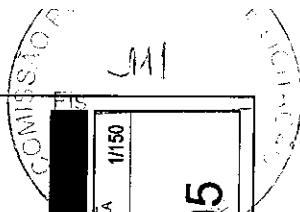


PROJETO	REFORMA DA ESCOLA ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	RESPONSÁVEL	EMERSON PATRICK ALVES	DATA	JULHO/21	ESCALA	1/150
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO	SAM LIMA				
ENDEREÇO	SITIO CAJAZEIRA DOS SIMÕES - ASSARÉ - CE / CEP: 63140-000						
CONTEÚDO	PLANTA DE DEMOLIÇÃO						

03-05

ARQUITETURA

COMISSÃO



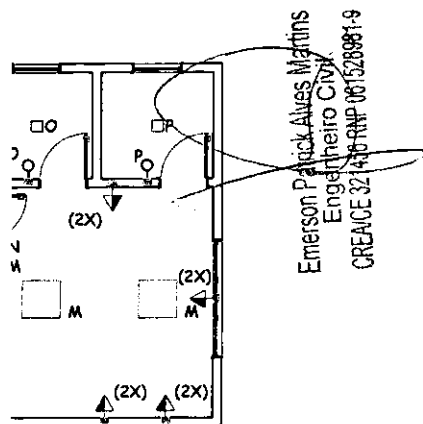
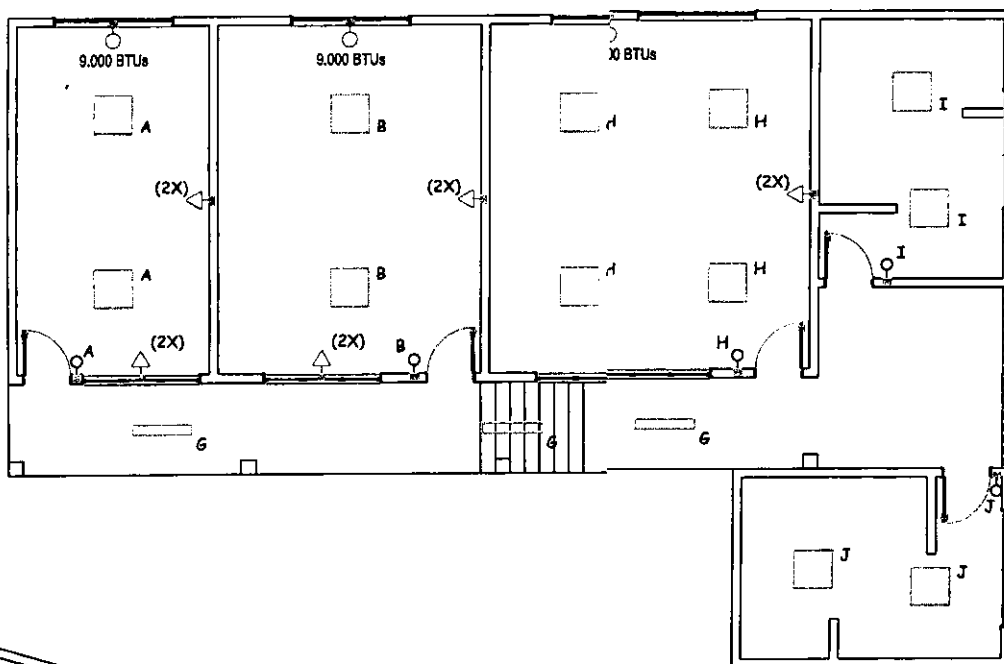
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREAGE 32146 RNP 081528861-9

ARQUITETURA

PROJETO	REFORMA DA ESCOLA ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	RESPONSÁVEL	EMERSON PATRICK ALVES	DATA	JUL/02/21	ESCALA	1/150
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO	SAM LIMA				
ENDEREÇO	SITIO CAJAZEIRA DOS SIMOES - ASSARÉ - CE / CEP: 63140-000						
CONTEÚDO	PLANTA DE COBERTA						



LEGENDAS DE LUMINÁRIAS		
LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANT.
	LUMINÁRIA TIPO PLACA 30 x 30 cm DE SOBREPOR, POTÊNCIA 24 W	04 UND
	LUMINÁRIA TIPO PLACA 40 x 40 cm DE SOBREPOR, POTÊNCIA 40 W	44 UND
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LÂMPADA EM LED 2X32 W, COMPLETA	10 UND
	LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA 50W	03 UND
	LUMINÁRIA EM LED DE PISO P/ EMBUTIR 20W	03 UND
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL, MÉDIA	04 UND
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL, BAIXA	23 UND
	TOMADAS PARA ARCONDICIONADO	11 UND
	INTERRUPTOR SIMPLES	15 UND
	INTERRUPTOR DUPLO	02 UND
	QD DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO 32 DIVISÕES	01 UND



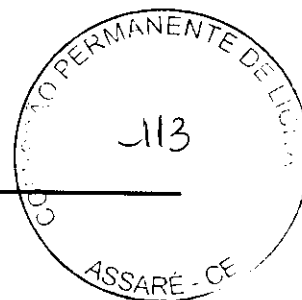
ARQUITETURA

PROJETO	REFORMA DA ESCOLA ANTONIO FRANCELINO DE SOUZA	RESPONSÁVEL	EMERSON PATRICK ALVES	DATA	JULHO/21	ESCALA	1/150
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO	SAM LIMA				
ENDEREÇO	SITIO CAJAZEIRA DOS SIMIOES - ASSARÉ - CE / CEP: 63140-000						
CONTENIDO	PLANTA DE COBERTA						



05-05

412



ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Antônio Francelino de Souza, localizada no Sítio Cajazeiras dos Simiões do Município de Assaré/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Assaré/CE, e de outro

.....

O **MUNICÍPIO DE Assaré**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.587.983/0001-53, através do(a) Secretaria Municipal de Educação, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Noemita Rodrigues da Silva, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2021.08.04.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Educação, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Assaré, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Antônio Francelino de Souza, localizada no Sítio Cajazeiras dos Simiões do Município de Assaré/CE, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Assaré, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - 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 deste encargos.



4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

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

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

4.6 - 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.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
05	05	12.361.0049.1.003.0000	4.4.90.51.00
05	05	12.361.0049.1.005.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31/08/2022, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

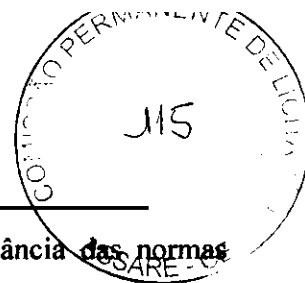
7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a



CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.

f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

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.

i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.

j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

k) 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 nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.

l) 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.

m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

o) 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.

p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.

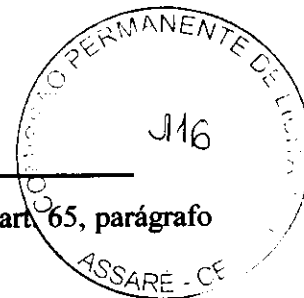
c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

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

9.3 - 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.

9.4 - 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 pela Prefeitura Municipal de Assaré.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Assaré caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do



valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multas pecuniárias, conforme segue;

b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.

b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.

c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Assaré, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;

b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;

c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;

d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;

e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

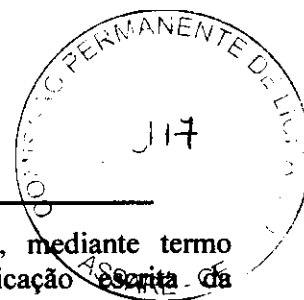
12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:



a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;

a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Assaré - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Assaré/CE,

Noemita Rodrigues da Silva
Ordenadora de Despesas
Secretaria Municipal de Educação
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º