



EDITAL CONVOCATÓRIO
Tomada de Preços Nº 2022.07.14.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, com sede na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras/CE, torna público para conhecimento dos interessados que até às **09:00 horas do dia 02 de agosto de 2022**, 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 Fundo Municipal de Assistência Social 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 Porteiras, através do Fundo Municipal de Assistência Social.

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 Porteiras.

CAPITULO I – DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços a serem prestados na construção do Centro de Referência em Assistência Social – CRAS, no bairro Sol Nascente na Sede do Município de Porteiras/CE, e de acordo com 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 Porteiras, 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 no mesmo endereço referido no preâmbulo deste, de segunda à sexta-feira, de 08:00 às 12:00 horas ou ainda pelo endereços eletrônicos: www.tce.ce.gov.br e www.porteiras.ce.gov.br.

2.7 Os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, não estando, poderão sê-lo por Servidor da Administração, mediante vistas ao documento original.

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 Porteiras
Tomada de Preços Nº 2022.07.14.1
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) **MURO CONTORNO DE ALVENARIA DE CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA.**
- b) **CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa (CONCRETO+ARMADURA+FORMA).**

3.2.16.1 - O(s) atestado(s) exigido(s) no item anterior, somente será(ão) **ACEITO(S)**, se o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização competente **em nome do profissional responsável pelos serviços executados relacionado no(s) referido(s) atestado(s);**

3.2.16.2 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):



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- a) MURO CONTORNO DE ALVENARIA DE CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA.
b) CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa (CONCRETO+ARMADURA+FORMA).

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 Porteiras/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 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 nº 01, não sendo mitido 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, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial 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, 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, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.9 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, 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 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 Porteiras
Tomada de Preços Nº 2022.07.14.1
Envelope nº 02 - Proposta de Preços
Razão Social do Licitante

4.2 As propostas de preços deverão ser apresentadas em 02 (duas) vias 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 (sessenta) dias**;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de **08 (oito) meses**.

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, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, do cronograma físico-financeiro da obra, do demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e da Planilha de Encargos Sociais, com suas devidas composições, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.

4.2.2.1 No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Porteiras 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 infortunistica 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 conseqüentemente 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:



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 SANÇÕES

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 **08 (oito) meses**, 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:

Orgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
12	01	08.244.0041.2.082.0000	4.4.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Obras, 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 Porteiras.

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 Porteiras 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 Obras.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 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 Obras.
- 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 Porteiras.

10.4 À Prefeitura Municipal de Porteiras 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 do 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 n.º 8.666/93.

11.2 Os recursos deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Porteiras, 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 Porteiras, 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.

CAPITULO 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 Porteiras, sito na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras - CE, ou pelo telefone (88)3557-1254.

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 Porteiras, 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 Porteiras, 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 n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

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

Porteiras/CE, 14 de Julho de 2022.


MARIA EDNA TAVARES DE LAVÔR
Presidente da Comissão de Licitação



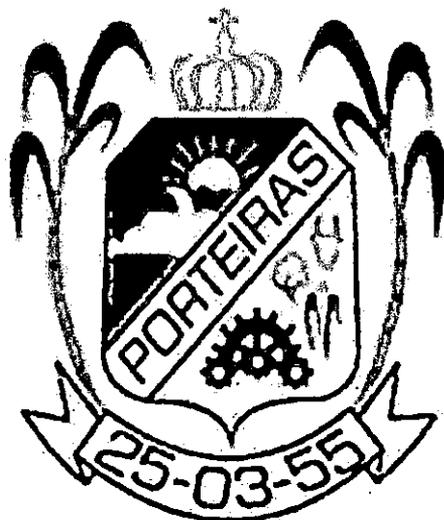
Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Tomada de Preços nº 2022.07.14.1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

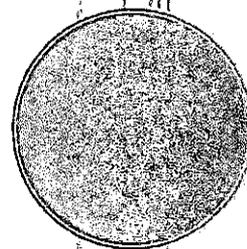
Projeto de Engenharia

OBRA: CONSTRU O DO CRAS- CENTRO DE REFER CIA EM ASSIST NCIA SOCIAL

LOCALIZA O: BAIRRO SOL NASCENTE - SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

MAIO DE 2022





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220983125

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615289819
Registro: 0615289819

Empresa contratada: ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA - ME

Registro : 0010495347-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.
RUA MESTRE ZUCA
Complemento:
Cidade: PORTEIRAS

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02
Nº: 16
CEP: 63170000

Contrato: TP 2022.01.31.1

Celebrado em: 09/03/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS SEDE DO MUNICÍPIO

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: SOL NASCENTE

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63170000

Data de Início: 09/03/2022

Previsão de término: 09/03/2023

Coordenadas Geográficas: 07°32'8.43"S, 39°6'44.64"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - 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 > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	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 > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	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 > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	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 > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL, COM LOCALIZAÇÃO NO BAIRRO SOL NASCENTE, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d83Ax
Impresso em: 11/05/2022 às 13:57:48 por: ip: 200.77.183.41

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

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220983125

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



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

Emerson Patrick Alves Martins

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

_____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE. - CNPJ: 07.654.114/0001-02

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: 11/05/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215394000

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d83Ax
 Impresso em: 11/05/2022 às 13:57:48 por: , ip: 200.77.183.41





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA



Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE
LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 14495/2022 - SEMACE

Validade até: 17/04/2025

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE PORTEIRAS**

CPF / CNPJ: **07654114000102**

Endereço: **Rua Mestre Zuca, nº 16 - Centro, Porteiras - CE, 63270-000**

Município: **PORTEIRAS/CE**

Processo SEMACE: **2022-360439/TEC/LAC Nº SPU: 03672450/2022**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO, PARA IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS, COM COORDENADAS -7.535675525665283 E / -39.11239242553711 S NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS

CONDICIONANTES:

1 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;

2 - Manter atualizado, quando couber, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;

3 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLOR (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

4 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).

5 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;

6 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

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





Governo do Estado do Ceará



7 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;

Secretaria do Meio Ambiente - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

8 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;

9 - Promover a proteção à fauna e flora locais;

10 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;

11 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;

12 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;

13 - **ADVERTÊNCIA:** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

14 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE.

CONDICIONANTES DE PRAZO:

15 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal

16 - Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor tenha optado pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental da SEMACE conforme Resolução COEMA nº 06 de 1 de Outubro de 2020 não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;

17 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;

18 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

19 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental – RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba “Licenciamento”, Menu “RAMA”;

20 - Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003 e Resolução CONAMA Nº 006, de



janeiro de 1986;

Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE




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





NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL, LOCALIZADO NO BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ.

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 e técnico-operacional: 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:

- MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA;
- CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa (CONCRETO + ARMADURA + FORMA).

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

Porteiras (CE), 13 de junho de 2022.

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



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE
Rua Jaime Benévolo, 1400, Bairro de Fátima - 60050-081 - Fortaleza/CE
Fones: (0**85) 3101.5580/18 - Fax Atendimento: (0**85) 3101.5562



Requerimento Nº 212113

Dados do Requerente			
Requerente MUNICÍPIO DE PORTEIRAS		CNPJ 07654114000102	
E-mail sporteiras2018@gmail.com			
Endereço Rua Mestre Zuca			Número 16
Complemento -		Bairro Centro	
Estado CE	Município Porteiras	CEP 63270000	Telefone (88) 3557-1254
Vem, mui respeitosamente, com fundamento nas Leis nº11.411 de 28/12/87 e nº12.228 de 09/12/93 Requerer: Licença Ambiental por Adesão e Compromisso - LAC.			
Dados do Empreendimento			
Nome do Empreendimento CONSTRUÇÃO DE CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL),		Área construída 999.75 m ²	Nº de Funcionários -
Objetivos 25.02 - Implantação de Equipamentos Sociais.			
Endereço BAIRRO SOL NASCENTE, NA SEDE DO MUNICÍPIO			
Município Porteiras			Estado CE
P. Referência PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS			
Demais informações CONSTRUÇÃO DE CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL), LOCALIZADO NO BAIRRO SOL NASCENTE, SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE			
Dados do Contato			
Nome FABIO PINHEIRO CARDOSO			Documento de identificação 3333
Endereço RUA JOÃO BRIGIDO nº 1381, Joaquim Távora - CEP 60135080, Fortaleza - CE			
Telefone para contato (85)3246-3100			
Dados da Consultoria			
Nome -			Documento de identificação -
Email -			Telefone para contato -

Nestes termos, Pede deferimento.

Fortaleza, 18/04/2022

Assinatura

Nome por Extenso:

À SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - SEMACE
Rua Jaime Benévolo, 1400 - Bairro de Fátima 60050-081 - Fortaleza/Ceará

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

Endereço do Atendimento: Av. Pedro Felício Cavalcante, nº 2530 - Parque Granjeiro, Crato - CE, 63106-010

OBS: ESTE REQUERIMENTO NÃO COMPROVA POR SI SÓ A ABERTURA DO PROCESSO SOLICITADO



NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL, LOCALIZADO NO BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ.

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 e técnico-operacional: 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:

- MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA;
- CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa (CONCRETO + ARMADURA + FORMA).

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

Porteiras (CE), 13 de junho de 2022.

Emerson Patrick Alves Martins

Emerson Patrick Alves Martins

Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D

RNP 061528981-9



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA tem como objetivo **CONSTRUÇÃO DO CRAS – CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL**, LOCALIZADO NO BAIRRO SOL NASCENTE - SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CE.

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

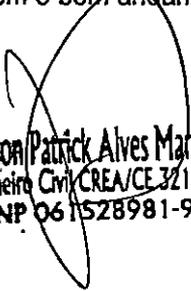
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.


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



SERVIÇOS PRELIMINARES

A construtora deverá executar instalações provisórias de água, luz e sanitárias, sendo estas de extrema necessidade para a execução da obra. Toda a vegetação deverá ser removida do local destinado a construção. A locação deverá obedecer, todas as características do projeto gráfico, bem como as especificações técnicas.

Placa Da Obra

A placa indicativa, medindo 3,00x2,00m, será confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

Locação Da Obra

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

MOVIMENTO DE TERRA

Escavação Manual

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. As escavações das fundações dos pilares e das valas deverão ser feitas manualmente com a utilização de picaretas, pás, enxadas e chibancas.

Reaterro De Valas

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energeticamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



Aterro C/Compactação

A execução do aterro interno terá aterro compactado com areia que será aplicado em camadas consecutivas na região determinada. Deverão ser aplicadas no mínimo 03 camadas do material de maneira a assegurar a perfeita acomodação da terra. Para a compactação é recomendada placa vibratória.

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente ao Fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2,3: 2,7 (cimento, areia e brita) para Fck 25Mpa e traço 1:2,1:2,5 (cimento, areia e brita) para Fck 30Mpa. Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/2014.

No caso de cobertura superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.


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



Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobrimento mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

Água

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açúcares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtração.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

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



Formas e Escoramentos

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura. Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

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



Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMP TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

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



Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

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



Laje Pré-Moldada

As lajes pré-moldadas após a colocação da ferragem, verificar se os eletrodutos e as caixas de luz já estão colocados. Molhe bem o local antes de lançar o concreto, e, com auxílio de uma colher de pedreiro, faça o penetrar bem nas juntas e após a concretagem, por 3 dias consecutivos, molhe abundantemente a superfície. A retirada das escoras só poderá ser feita após 15 dias para laje de forro.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de tijolo cerâmico

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de 9x19x19cm, assentes com argamassa mista c/ cal hidratada, esp.=10cm.

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Serão colocadas 6(seis) tufos por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento cal e areia média, traço volumétrico 1:2:8.

Controle De Qualidade

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado

As alvenarias de tijolos cerâmico furado obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto de arquitetura.

Serão utilizados tijolos comuns 9x19x19cm de primeira qualidade, fabricada segundo a NBR 7170 e ensaiados segundo a NBR 6460 e ou sucessoras.

Os tijolos serão fabricados de argila, com textura homogêneos, bem cozidos, sonoros, duros, não vitrificados, isentos de fragmentos calcários ou outro corpo químico.

A argamassa de assentamento será executada com juntas de no máximo 15mm evitando-se juntas abertas e secas.

Deverá ser retirado o excesso de massa, escavando-se a junta com a colher, para facilitar o posterior revestimento.

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



Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas de modo a evitar revestimentos com excessivas espessuras.

Os tijolos deverão ser assentes em camadas defasadas para efeito de amarração.

A espessura das paredes será sempre executada conforme indicado no projeto, bem como as amarrações (pilaretes, cintas, vergas, etc.).

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas.

Controle de qualidade

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos de diferentes padrões.

Divisória De Granito

Nos sanitários serão colocadas divisórias de granito na cor branco, com espessura de 20 mm e com altura de 2,00m, assentado com argamassa traço 1:4. As placas de granito terão dimensões variadas como indicado no projeto.

COBERTURA

Estrutura de Madeira

Madeira - deverão ser utilizados peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

As inclinações recomendadas para as coberturas são – Telhas de barro tipo colonial.

Relação Grau x Percentagem

Ângulo em Graus	Declividade em %
05	8.7
10	17.6
12	21.2
14	25.0
15	26.7

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



16	28.6
17	30.8
18	32.4
20	36.4
22	40.4
24	44.5
27	50.9
30	57.7
34	66.5
35	70.0
39	80.9
40	83.9
45	100

Telhas de Fibrocimento Ondulada E=8mm

A cobertura deverá ser executada em telhas de fibrocimento ondulada com espessura de 8mm, de 1ª qualidade.

No aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas.

Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência à flexão e possuir boa impermeabilidade.

No aspecto relacionado a suas características geométricas, deve-se garantir a padronização das peças, no tocante e suas dimensões lineares e angulares, sendo permitido o ajuste das peças.

O assentamento será iniciado com as telhas formando o canal, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. As telhas deverão ter uma superposição da ordem de 10cm.

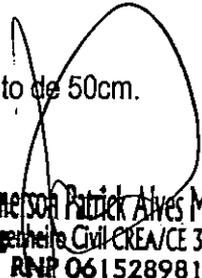
As telhas superiores são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a superposição será de cerca de 10cm.

Rufo em Chapa Galvanizada

O rufo será executado em chapa de aço galvanizado nº 26, com desenvolvimento de 33cm.

Calha Em Chapa Galvanizada

A calha será executada em chapa de aço galvanizado nº 26, com desenvolvimento de 50cm.


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



REVESTIMENTO

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp.=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material

Reboco/Emboço em massa única com argamassa traço volumétrico 1:6, com espessura de 20mm para recebimento de cerâmica e espessura de 25mm para reboco em massa única.

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 régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

Cerâmica Esmaltada

Material

Os ladrilhos Cerâmicos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

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



Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contra piso ou parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

Os ladrilhos serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser assentados e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza do revestimento, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

Forro de Gesso Acartonado

Será executado forro de Gesso acartonado estruturado em todas as áreas indicadas no projeto.

PISO

Generalidades

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem.

As pavimentações de áreas sujeitas a lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água.

As pavimentações das calçadas deverão apresentar um ligeiro caimento – cercamento de 0,5% - em direção aos respectivos meios – fios.

A colocação será feita de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

Piso Morto de Concreto

Será executado piso morto em concreto com $F_{ck} = 13,5$ MPa, sem função estrutural numa espessura de 6,0cm e traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia grossa e brita nº 1).

Regularização de base

A regularização de base será executada com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço 1:5 e espessura de 3cm.

Piso Tipo Porcelanato

Aplique as peças fazendo-as deslizar um pouco sobre os cordões de argamassa. Pressione as peças com a mão e bata com um martelo de borracha para esmagar os cordões e assegurar uma melhor aderência.

Emerson Patrick Alves Martins
CPF: 321456
RNP 06 152698 1102



O martelo de borracha preta somente deve ser utilizado envolvido com pano seco e limpo para evitar marcas de borracha na peça.

Controle de aderência

De vez em quando retire e observe uma peça recém-assentada. O verso da peça deverá estar com no mínimo 90% de sua área preenchida com argamassa colante.

Execução do rejuntamento

Aguardar 72 (Setenta e duas) horas após o término do assentamento para início dos trabalhos de rejuntamento.

Antes de iniciar o processo de rejuntamento, recomendamos verificar a necessidade de eventuais trocas de placas que apresentem sinais de falhas no assentamento.

Limpar as juntas, removendo restos de argamassa, pó e gordura.

Principalmente em área externa em dias de sol ou vento forte é recomendável que se molhe as juntas, sem saturação.

Preparar o rejunte de acordo com as instruções do fabricante, em quantidade mínima para que o produto não perca as propriedades de trabalhabilidade e aderência.

O rejunte deve ser aplicado com auxílio de uma espátula plástica, sendo pressionado na junta. É importante que este rejunte preencha totalmente a junta evitando vazios que ocasionem infiltração.

Aguardar 24 horas para liberação do tráfego.

Piso Podotátil

Será executado piso podotátil interno em borracha com dimensões 30x30cm assentados com cola vinil.

Piso Intertravado

Será executado piso intertravado com bloco retangular na cor natural de 20x10, espessura de 4cm assentado sobre colchão de areia.

ESQUADRIAS FERRAGENS

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.



Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

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 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.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Hidráulica

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



Sanitária

Toda a tubulação será em PVC tipo esgoto, fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT ou similar, o mesmo acontecendo com as conexões, conforme projeto.

Serão utilizados ralos sifonados em PVC, com saída de 50 mm, grelha redonda ou quadrada, diâmetro interno 150mm, observando-se nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade nas ligações aparelho – sifão ramal, fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT ou similar.

As caixas de inspeção serão de alvenaria, dimensões internas mínimas 60x60 cm em concreto armado. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC.

As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios serão de louça branca. As torneiras e válvulas serão em latão, sifões e engates em PVC.

Será fornecido extintor de gás carbônico ou pó químico de 6kg.

PINTURA

A tinta aplicada em ambientes externos deve possuir boa resistência à radiação solar incidente.

A tinta aplicada em ambiente de elevada umidade não deve permitir ou favorecer a formação de bolor e algas.

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando de 18°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%.

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 escorrimientos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamento e deslocamentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.


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



SERVIÇOS DIVERSOS

Conjunto de Mastro Para Bandeiras

Será executado conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal.

Banco em Alvenaria

Será executado banco em alvenaria de tijolos rebocado com pintura látex e assento em concreto pré - moldado.

Limpeza Geral

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

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

COMPOSIÇÃO DE BDI

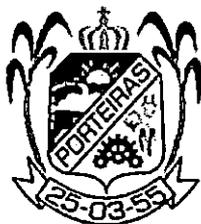
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	25,00%
-------	--------


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO - TABELA SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	Não Incide	Não Incide
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 ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	0,00%	8,00%
A9	SECONCI	Não Incide	Não Incide
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	Não Incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não Incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56%	Não Incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	8,95%	6,90%
B9	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	44,64%	16,61%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,36%	3,36%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,80%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	14,16%	10,91%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50%	2,79%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DO GRUPO D	7,95%	3,14%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		83,55%	47,46%
---	--	---------------	---------------

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO - TABELA SEINFRA-CE 27.1 COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	Não Incide	Não Incide
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 ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	Não Incide	Não Incide
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	Não Incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não Incide
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%	Não Incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B9	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	44,41%	16,46%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
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 RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	14,73%	11,38%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DO GRUPO D	7,91%	3,12%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		83,85%	47,76%
---	--	---------------	---------------

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS A CONSTRUIR:

AC - ÁREA A CONSTRUIR =	999,75 m ²
PPE - PERÍMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR =	160,40 m
ACE - ÁREA DE COBERTA À EXECUTAR =	197,30 m ²
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA = PPO

PPO = PLACA DA OBRA (3,0m x 2,0m) = 6,00 m²

1.2 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO = LMT

LMT = ATC

ATC = ÁREA DO TERRENO A CONSTRUIR = 999,75 m²

LMT = LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO = 999,75 m²

1.3 RETIRADA DE ÁRVORES = RARV

RARV = QAV

QAV = QUANTIDADE DE ÁRVORES A SEREM RETIRADAS = 8,00 un

RARV = RETIRADA DE ÁRVORES = 8,00 un

1.4 LOCAÇÃO DA OBRA = LOC

LOC = APC

APC = ÁREA DO PRÉDIO A CONSTRUIR = 999,75 m²

LOC = LOCAÇÃO DA OBRA = 999,75 m²

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = EMV

EMV = EFB + VES + VEM

EFE = PPE x LE x HE

PPE = PERÍMETRO PAREDES À EXECUTAR = 160,40 m

LE = LARGURA ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO = 0,30 m

HE = ALTURA ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO = 0,40 m

EFE = ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO EMBASAMENTO = 19,25 m³


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061 528981-9



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VES = (ASE x HES)

ASE = ÁREA DAS SAPATAS À ESCAVAR = 18,80 m²
HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS = 1,50 m

VES = VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS = 28,20 m³

VEM = PMA x LFM x HFM

PMA = PERIMETRO MURO DE ARRIMO A EXECUTAR = 44,00 m
LFM = LARGURA DA FUNDAÇÃO DO MURO = 0,70 m
HFM = ALTURA FUNDAÇÃO DO MURO = 1,00 m

EFE = ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO EMBASAMENTO = 30,80 m³

EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 78,25 m³

2.2 REATERRO = RAT

ATE = (EFB - VCVB) + (VES - VCS)

EFE = ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO EMBASAMENTO = 19,25 m³
VET= VOLUME DO EMBASAMENTO EM TIJOLO = 12,83 m³
VES = VOLUME ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS = 28,20 m³
VCS = VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS = (VER PROJ. EST.) = 8,72 m³

RAT = REATERRO = 25,90 m³

2.3 ATERRO = ATE

ATE = ACO x H

ACO = AREA A CONSTRUIR = 999,75 m²
H = ALTURA DO ATERRO = 0,30 m

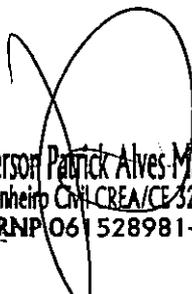
ATE = ATERRO = 299,93 m³

2.4 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. = ECM

ECM = AAE x CAT

AAE = ÁREA DE ATERRO À EXECUTAR = 2,75 m²
CAT = COMPRIMENTO ATERRO À EXECUTAR = 40,00 m

ECM = ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. = 110,00 m³


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061 528981-9



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM = TMA

$$TMA = ECM \times \%EMP$$

ECM = ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. = 110,00 m³
%EMP = TAXA DE EMPOLAMENTO = 25,00 %

TMA = TRANSPORTE DE MATERIAL = 137,50 m³

2.6 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N = CAT

$$CAT = TMA$$

TMA = TRANSPORTE DE MATERIAL = 137,50 m³

CAT = COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N = 137,50 m³

3.0 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO = AEM

$$AEM = PPE \times LE \times HE$$

PPE = PERIMENTO DAS PAREDES À EXECUTAR = 160,40 m
LE = LARGURA DO EMBASAMENTO = 0,20 m
HE = ALTURA DO EMBASAMENTO = 0,40 m

AEM = ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO = 12,83 m³

3.2 LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO (SAPATAS) = LCS

$$LCS = (LS1 + LS2 + LS3 + \dots) \times ESP$$

LS1 = LASTRO SAPATA 01 = (1,10 x 0,90) m x 8,00un. = 7,92 m²
LS2 = LASTRO SAPATA 02 = (0,80 x 0,80) m x 11,00un. = 7,04 m²
LS3 = LASTRO SAPATA 03 = (1,20 x 0,90) m x 2,00un. = 2,16 m²
LS4 = LASTRO SAPATA 04 = (1,40 x 1,20) m x 1,00un. = 1,68 m²
ESP = ESPESSURA DO LASTRO = 0,05 m

LCS = LASTRO DE CONCRETO SAPATAS = 0,94 m³

3.3 CONCRETO FCK=25MPA = C25

$$C25 = VCS + VCB$$

VCS = VOLUME DE CONCRETO SAPATAS →VIDE PROJ. ESTRUTURAL = 8,72 m³
VCB = VOLUME CONCRETO VIGAS BALDRAME →VIDE PROJ. ESTRUTURAL = (5,29 + 5,55)m² = 10,84 m³

C25 = CONCRETO FCK=25MPA = 19,56 m³

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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4 FORMA P/ FUNDAÇÕES = FFU

$$FFU = (AFS + AFVB)$$

$$AFS = \text{ÁREA DE FORMA SAPATAS} = 61,16 \text{ m}^2$$

$$AFVB = \text{ÁREA FORMA VIGAS BALDRAME} = (88,11 + 92,47) = 180,58 \text{ m}^2$$

$$FFU = \text{FORMA PARA FUNDAÇÕES} = 241,74 \text{ m}^2$$

3.5 ARMADURA FUNDAÇÕES CA-50 6.3 A 10mm = ARMF6.3A10

$$ARMF6.3A10 = AR8.0 + AR10.0$$

$$AR8.0 = \text{ARM. FUNDAÇÃO 8.0} \rightarrow \text{VIDE PROJ. ESTRUTURAL} = (207,2 + 183,20 + 121,90) = 512,30 \text{ kg}$$

$$AR10.0 = \text{ARM. FUNDAÇÃO 10.0} \rightarrow \text{VIDE PROJ. ESTRUTURAL} = (165,60 + 62,80 + 192,60) = 421,00 \text{ kg}$$

$$ARMF6.3A10 = \text{ARMADURA FUNDAÇÕES CA-50 6.3 A 10mm} = 933,30 \text{ kg}$$

3.6 ARMADURA FUNDAÇÕES 5.0 CA-60 = ARMF5.0

$$ARMF5.0 = AC5.0$$

$$AC5.0 = \text{ARM. FUNDAÇÃO 5.0} \rightarrow \text{VIDE PROJ. ESTRUTURAL} = (57,00 + 100,10 + 102,10) = 259,20 \text{ kg}$$

$$ARMF5.0 = \text{ARMADURA FUNDAÇÕES 5.0 CA-60} = 259,20 \text{ kg}$$

3.7 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA = LCE

$$LCE = VCV25$$

$$VCV25 = \text{VOLUME DE CONCRETO PARA VIBRAÇÃO 25Mpa} \rightarrow \text{VIDE PROJ. ESTRUTURAL} = 19,56 \text{ m}^3$$

$$LCE = \text{LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA} = 19,56 \text{ m}^3$$

3.8 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA = APA

$$PPA = (PFMA \times LFMA \times HFMA) + (PMA \times LMA \times HMA)$$

$$PFMA = \text{PERIMETRO FUNDAÇÃO MURO DE ARRIMO} = 44,00 \text{ m}$$

$$LFMA = \text{LARGURA FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO} = 0,70 \text{ m}$$

$$HFMA = \text{ALTURA FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO} = 1,00 \text{ m}$$

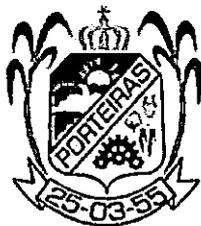
$$PMA = \text{PERIMETRO DO MURO DE ARRIMO} = 44,00 \text{ m}$$

$$LMA = \text{LARGURA DO MURO DE ARRIMO} = 0,40 \text{ m}$$

$$HMA = \text{ALTURA DO MURO DE ARRIMO} = 1,50 \text{ m}$$

$$APA = \text{ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA} = 57,20 \text{ m}^3$$


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 SUPERESTRUTURA

4.1 CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA = C25

C25 = VCP

VC25 = VOLUME CONCRETO 25Mpa (VIDE PROJ. ESTRUTURAL) = (6,41 + 6,70 + 1,29 + 1,42 + 6,73) m³ = 22,55 m³

C25 = CONCRETO FCK=25MPA = 22,55 m³

4.2 CONCRETO FCK= 30MPA, VIRADO EM BETONEIRA = C30

C30 = VC30

VC30 = VOLUME CONCRETO 30Mpa (VIDE PROJ. ESTRUTURAL) = (0,69 + 6,66) m³ = 7,35 m³

C30 = CONCRETO FCK=30MPA = 7,35 m³

4.3 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X = FPP

FPP = (AFVC + AFVCD)/ REUT

AFVC = ÁREA DE FORMAS → VIDE PROJ. ESTRUTURAL = (9,35 + 104,77 + 108,33 + 30,40 + 25,82 + 28,40 + 130,68) = 437,75 m²

FPP = FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm = 437,75 m²

4.4 ARMADURA AÇO CA-60 FINA = ACA60

ACA60 = ARM5.0

ARM5.0 = ARM. 5.0 → VIDE PROJ. ESTRUTURAL = (8,10 + 145,20 + 158,70 + 86,00 + 95,90 + 206,8) = 700,70 kg

ACA60 = ARMADURA CA-60 FINA = 700,70 kg

4.5 ARMADURA CA-50 6.3 A 10mm = ARM6.3A10

ARM6.3A10 = AR8.0 + AR10.0

AR8.0 = ARMADURA 8.0 → VIDE PROJ. ESTRUTURAL = (121,80 + 147,20 + 109,20 + 101,80 + 111,30) = 591,30 kg

AR10.0 = ARMADURA 10.0 → VIDE PROJ. ESTRUTURAL = (235,90 + 339,40 + 506,30) = 1081,60 kg

ARM6.3A10 = ARMADURA CA-50 6.3 A 10mm = 1672,90 kg

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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.6 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA = LCE

$$LCE = VC25 + VC30$$

VCV25 = VOLUME DE CONCRETO PARA VIBRAÇÃO 25Mpa → VIDE PROJ. ESTRUTURAL = 22,55 m³

VCV30 = VOLUME DE CONCRETO PARA VIBRAÇÃO 30Mpa → VIDE PROJ. ESTRUTURAL = 7,35 m³

LCE = LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA = 29,90 m³

4.7 LAJE PRÉ-FABRICADA PI/PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m = LC3

$$LC3 = ALWC + ALC$$

ALWC = ÁREA DA LAJE DOS BANHEIROS = 32,25 m²

ALC = ÁREA DA LAJE DA CIRCULAÇÃO = 49,45 m²

LC3 = LAJE PRÉ-FABRICADA PI/PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m = 81,70 m²

4.8 LAJE PRÉ-FABRICADA PI/PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m = LC4

$$LC4 = ALS$$

ALS = ÁREA DE LAJE DO SAGUÃO = 13,63 m²

LC4 = LAJE PRÉ-FABRICADA PI/PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m = 13,63 m²

5.0 PAREDES E PAINÉIS

5.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

$$ATC = (PPE \times HPD) + (PPT1 \times HPT1) + (PPT2 \times HPT2) + (PPT3 \times HPT3)$$

PPE = PERIMETRO PAREDES À EXECUTAR = 160,40 m

HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m

PPT1 = PERIMETRO PLATIBANDA 01 = 57,40 m

HPT1 = ALTURA PLATIBANDA 01 = 1,10 m

PPT2 = PERIMETRO PLATIBANDA 02 = 63,10 m

HPT2 = ALTURA PLATIBANDA 02 = 2,25 m

PPT3 = PERIMETRO PLATIBANDA 03 = 15,65 m

HPT3 = ALTURA PLATIBANDA 03 = 0,50 m

ATC = ÁREA DE TIJOLO CERÂMICO = 694,14 m²


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2 MURO CONTORNO DE ALVENARIA = MCA

$$MCA = (PME \times HM) + (PMU \times HMU)$$

PME = PERIMETRO DO MURO À EXECUTAR =	59,70 m
HM = ALTURA DO MURO =	2,10 m
PMU = PERIMETRO DA MURETA À EXECUTAR =	67,35 m
HMU = ALTURA DA MURETA =	0,55 m

$$MCA = MURO CONTORNO DE ALVENARIA = 162,41 \text{ m}^2$$

5.3 CHAPIM EM CONCRETO = CHA

$$CHA = (CHM + CHMU + CHP) \times LCH$$

CHM = COMPRIMENTO CHAPIM DO MURO DE CONTORNO =	59,70 m
CHMU = COMPRIMENTO CHAPIM DA MURETA =	67,35 m
CHP = COMPRIMENTO DO CHAPIM DA PLATIBANDA =	136,15 un
LCH = LARGURA DO CHAPIM =	0,20 m

$$CHA = CHAPIM EM CONCRETO = 52,64 \text{ m}^2$$

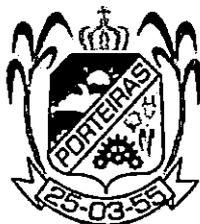
5.4 DIVISÓRIA DE GRANITO = DIV

$$DIV = PDG \times HD \times QD$$

PDG = PERIMETRO DIVISÓRIA DE GRANITO WC'S = (1,33+1,33+1,33+0,10+0,19+0,10) m =	4,38 m
HD = ALTURA DIVISÓRIA =	2,00 m
QD = QUANTIDADE DE DIVISÓRIAS =	2,00 un

$$DIV = DIVISÓRIA DE GRANITO = 17,52 \text{ m}^2$$


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.5 VERGA E CONTRAVEGA DE CONCRETO = VCVC

$$VCVC = (VP01 + VP02 + VP03 + VP04 + VP05 + VP06 + VCJ1 + VCJ2 + VCJ3 + VCJ4 + VCJ5) \times HVC \times LVC$$

VP01 = VERGA PORTA 01 = (2,40m x 1,00un) =	2,40 m
VP02 = VERGA PORTA 02 = (1,30m x 6,00un) =	7,80 m
VP03 = VERGA PORTA 03 = (1,30m x 5,00un) =	6,50 m
VP04 = VERGA PORTA 04 = (1,10m x 1,00un) =	1,10 m
VP05 = VERGA PORTA 05 = (1,90m x 2,00un) =	3,80 m
VP06 = VERGA PORTA 06 = (1,20m x 4,00un) =	4,80 m
VCJ1 = VERGA E CONTRAVEGA JANELA 01 = (1,00 x 3,00un) x 2,00 =	6,00 m
VCJ2 = VERGA E CONTRAVEGA JANELA 02 = (2,40 x 2,00un) x 2,00 =	9,60 m
VCJ3 = VERGA E CONTRAVEGA JANELA 03 = (4,60 x 1,00un) x 2,00 =	9,20 m
VCJ4 = VERGA E CONTRAVEGA JANELA 04 = (1,60 x 3,00un) x 2,00 =	9,60 m
VCJ5 = VERGA E CONTRAVEGA JANELA 05 = (3,55 x 4,00un) x 2,00 =	28,40 m
HVC = ALTURA VERGA/CONTRAVERGA =	0,15 m
LVC = LARGURA VERGA/CONTRAVERGA =	0,10 m

VCVC = VERGA E CONTRAVEGA DE CONCRETO = 1,34 m²

5.6 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO = AEV

$$AEV = CB1 + CB2 + CB3$$

CB1 = COBOGÓ 01 = (8,10 x 2,80)m =	22,68 m ²
CB2 = COBOGÓ 02 = (1,50 x 2,80)m =	4,20 m ²
CB3 = COBOGÓ 03 = (12,95 x 2,35)m =	30,43 m ²

AEV = ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO = 57,31 m²

5.7 PRATELEIRA EM GRANITO = PTG

$$PTG = PT1$$

$$PT1 = PRATELEIRA EM GRANITO 01 = (2,5 \times 0,75)m \times 4,00un = 7,50 m^2$$

PTG = PRATELEIRA EM GRANITO = 7,50 m²

5.8 GRADIL NYLOFOR H=1,53m = GNY

$$GNY = PMU$$

$$PMU = PERIMETRO DA MURETA À EXECUTAR = 67,35 m$$

$$GNY = GRADIL NYLOFOR H=1,53m = 67,35 m$$

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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.0 COBERTA

6.1 ESTRUTURA DE MADEIRA PARA COBERTURA = ESM

EMS = ACE

ACE = ÁREA DE COBERTA A EXECUTAR = 197,30 m²

EMTC = ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA = 197,30 m²

6.2 TELHA EM FIBROCIMENTO = TFC

TFC = ACE

ACE = ÁREA DE COBERTA EM FIBROCIMENTO À EXECUTAR = 197,30 m²

TFC = TELHA EM FIBROCIMENTO = 197,30 m²

6.3 RUFO EM CALHA GALVANIZADA = RCG

RCG = PRU

PRU = PERIMETRO DO RUFO = 88,50 m

RCG = RUFO EM CALHA GALVANIZADA = 88,50 m

6.4 CALHA EM CHAPA = CCH

CCH = CCC

CCC = COMPRIMENTO DA CALHA EM CHAPA GALVANIZADA = 42,20 m

CCH = CALHA EM CHAPA GALVANIZADA = 42,20 m

7.0 REVESTIMENTOS

7.1 CHAPISCO VERTICAL = CHV

CHV = ATC x 2,00

ATC = ÁREA DE TIJOLO CERÂMICO = 694,14 m²

CHV = CHAPISCO VERTICAL = 1388,28 m²


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.2 EMBOÇO = EM

$$EM = (PR1 + PR2 + PR3 + \dots) \times HRC$$

PR1 = PERIMETRO REVESTIMENTO SL MULTIUSO 01 =	24,80 m
PR2 = PERIMETRO REVESTIMENTO SL MULTIUSO 02 =	24,80 m
PR3 = PERIMETRO REVESTIMENTO SL ATENDIMENTO 01 =	16,00 m
PR4 = PERIMETRO REVESTIMENTO SL ATENDIMENTO 02 =	16,00 m
PR5 = PERIMETRO REVESTIMENTO SL COORDENAÇÃO =	19,60 m
PR6 = PERIMETRO REVESTIMENTO COPA/ AREA DE SERVIÇO =	18,40 m
PR7 = PERIMETRO REVESTIMENTO WC MASCULINO =	10,00 m
PR8 = PERIMETRO REVESTIMENTO WC FEMININO =	10,00 m
PR9 = PERIMETRO REVESTIMENTO WC PNE MASC. =	7,80 m
PR10 = PERIMETRO REVESTIMENTO WC PNE FEM.=	7,80 m
PR11 = PERIMETRO REVESTIMENTO WC FUNC. =	7,50 m
HRC = ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO = (1,60+0,10)m =	1,70 m

$$EM = \text{AREA DO EMBOÇO} = 276,59 \text{ m}^2$$

7.3 REBOCO VERTICAL = REV

$$REV = CHV - EM$$

CH = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL =	1388,28 m ²
EM = EMBOÇO =	276,59 m ²

$$REV = \text{REBOCO VERTICAL} = 1111,69 \text{ m}^2$$

7.4 REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO ACIMA DE 30X30CM = RCI

$$RCI = PRC \times HRC$$

PRC = PERIMETRO REVESTIMENTO CERÂMICO À EXECUTAR =	162,70 m
HRC = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,60 m

$$RCI = \text{REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO ACIMA DE 30X30cm} = 260,32 \text{ m}^2$$

7.5 REJUNTAMENTO CERÂMICO ACIMA DE 30X30CM = R+30

$$R+30 = RCI$$

$$RCI = \text{REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO ACIMA DE 30X30cm} = 260,32 \text{ m}^2$$

$$R+30 = \text{REJUNTAMENTO PISO CERÂMICO ACIMA DE 30X30CM} = 260,32 \text{ m}^2$$

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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.6 CERÂMICA DECORATIVA - P/ PAREDE 10x10cm = CE10

CE10 = PRC x HR10

PRC = PERIMETRO REVESTIMENTO CERÂMICO À EXECUTAR = 162,70 m
HRC = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 0,10 m

CE10 = CERÂMICA DECORATIVA - P/ PAREDE 10x10cm = 16,27 m²

7.7 REJUNTAMENTO CERÂMICA 10X10CM = R10

R10 = CE10

CE10 = CERÂMICA DECORATIVA - P/ PAREDE 10x10cm = 16,27 m²

R10 = REJUNTAMENTO CERÂMICA 10X10CM = 16,27 m²

7.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO = CHT

CHT = ACT1 + ACT2 + ACT3 + ACT4 + ACT5 + ACT6

ACT1 = ÁREA DE CHAPISCO TETO SANITÁRIO MASCULINO = 7,20 m²
ACT2 = ÁREA DE CHAPISCO TETO SANITÁRIO FEMININO = 7,20 m²
ACT3 = ÁREA DE CHAPISCO TETO SANITÁRIO PNE MASCULINO = 3,76 m²
ACT4 = ÁREA DE CHAPISCO TETO SANITÁRIO PNE FEMININO = 3,76 m²
ACT5 = ÁREA DE CHAPISCO TETO CIRCULAÇÃO = 62,67 m²
ACT6 = ÁREA DE CHAPISCO TETO SAGUÃO = 13,11 m²

CHT = CHAPISCO APLICADO NO TETO = 97,70 m²

7.9 REBOCO APLICADO EM TETO = RET

RET = CHT

CHT = CHAPISCO APLICADO NO TETO = 97,70 m²

RET = REBOCO APLICADO NO TETO = 97,70 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.5 FORRO DE GESSO ACARTONADO = FGA

FGA = AF1 + AF2 + AF3 +....

AF01 = ÁREA FORRO RECEPÇÃO =	18,90 m²
AF02 = ÁREA FORRO SL MULTIUSO 01 =	38,40 m²
AF03= ÁREA FORRO SL MULTIUSO 02 =	38,40 m²
AF04 = ÁREA FORRO SL ATENDIMENTO 01 =	15,75 m²
AF05 = ÁREA FORRO SL ATENDIMENTO 02 =	15,75 m²
AF06 = ÁREA FORRO SL COORDENAÇÃO =	23,85 m²
AF07 = ÁREA FORRO COPA/ÁREA DE SERVIÇO =	14,17 m²
AF08 = ÁREA FORRO WC FUNCIONÁRIOS =	3,37 m²
AF09= ÁREA FORRO ALMOXARIFADO =	8,10 m²

FGA = FORRO DE GESSO ACARTONADO = **176,69 m²**

8.0 PISOS

8.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

PMC = APM x ESP

APM = ÁREA DE PISO MORTO =	277,76 m²
ESP = ESPESSURA DO PISO =	0,06 m

PMC = ÁREA DO PISO MORTO EM CONCRETO = **16,67 m²**

8.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE = REL

REL = APM

APM = ÁREA DE PISO MORTO = **277,76 m²**

REL = REGULARIZAÇÃO DE BASE = **277,76 m²**

8.3 PISO INDUSTRIAL INTERNO = PIN

PIN = API1 + API2 + API3

API1 = ÁREA PISO INDUSTRIAL SAGUÃO =	13,11 m²
API2 = ÁREA DE PISO INDUSTRIAL RECEPÇÃO =	18,90 m²
API3 = ÁREA DE PISO INDUSTRIAL CIRCULAÇÃO =	62,67 m²

PIN = PISO INDUSTRIAL INTERNO = **94,68 m²**


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO GRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.4 PORCELANATO POLIDO = PPO

PPO = APO1 + APO2 + APO3 +

AP01 = ÁREA DE PISO SALA MULTIUSO 01 =	38,40 m²
AP02 = ÁREA DE PISO SALA MULTIUSO 02 =	38,40 m²
AP03 = ÁREA DE PISO SALA ATENDIMENTO 01 =	15,75 m²
AP04 = ÁREA DE PISO SALA ATENDIMENTO 02 =	15,75 m²
AP05 = ÁREA DE PISO SALA COORDENAÇÃO =	23,85 m²
AP06 = ÁREA DE PISO ALMOXARIFADO =	8,10 m²
AP07 = ÁREA DE PISO WC FUNCIONÁRIOS =	3,37 m²

PPO = PISO EM PORCELANATO POLIDO = 143,62 m²

8.5 PORCELANATO FOSCO ANTIDERRAPANTE = PFA

PFA = APF1 + APF2 + APF3 +.....

APF1 = ÁREA DE PORCELANATO FOSCO COPA/ ÁREA DE SERVIÇO =	14,17 m²
APF2 = ÁREA DE PORCELANATO FOSCO WC MASC. =	7,20 m²
APF3 = ÁREA DE PORCELANATO FOSCO WC FEM. =	7,20 m²
APF4 = ÁREA DE PORCELANATO FOSCO WC PNE MASC. =	3,76 m²
APF5 = ÁREA DE PORCELANATO FOSCO WC PNE FEM. =	3,76 m²
AP07 = ÁREA DE PISO WC FUNCIONÁRIOS =	3,37 m²

PFA = PORCELANATO FOSCO ANTIDERRAPANTE = 39,46 m²

8.6 REJUNTAMENTO DE PISO EM PORCELANATO = REJ

REJ = PPO + PFA

PPO = PISO EM PORCELANATO POLIDO =	143,62 m²
PFA = PORCELANATO FOSCO ANTIDERRAPANTE =	39,46 m²

REJ = REJUNTAMENTO DE PISO EM PORCELANATO = 183,08 m²

8.7 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm= PPOI

PPOI = APTD + APTA

APTD = ÁREA DE PISO TÁTIL DIRECIONAL =	9,72 m²
APTA = ÁREA DE PISO TÁTIL DE ALERTA =	10,80 m²

PPOI = PISO PODOTÁTIL INTERNO DE BORRACHA = 20,52 m²

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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.8 PISO INTERTRAVADO = PINT

PINT = APIN1 + APIN2 + APIN3 +.....

APIN1 = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO =	53,51 m ²
APIN2 = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CINZA MÉDIO =	37,64 m ²
APIN3 = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO =	81,29 m ²
APIN4 = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CALÇADA DE PROTEÇÃO INTERNA =	183,30 m ²
APIN5 = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CALÇADA EXTERNA =	109,32 m ²

PINT = PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO = 465,06 m²

8.9 MEIO FIO PRÉ MOLDADO = MFP

MFP = CMF

CMF = COMPRIMENTO DO MEIO FIO À EXECUTAR = 105,10 m

MFP = MEIO FIO PRE-MOLDADO = 105,10 m

8.10 LASTRO DE BRITA = LBT

LBT = ALB x ESP

ALB = ÁREA DO LASTRO DE BRITA À EXECUTAR = 206,84 m²
ESP = ESPESSURA DO LASTRO DE BRITA = 0,05 m

LBT = LASTRO DE BRITA = 10,34 m³

8.11 GRAMA EM PLACAS = GPL

GPL = AGC + AGJ

AGC = ÁREA DE GRAMA CANTEIROS PRAÇA = 15,33 m²
AGJ = ÁREA DE GRAMA JARDINS PRÉDIO = 25,58 m²

GPL = GRAMA EM PLACAS = 40,91 m²

8.12 SOLEIRA EM GRANITO L=15CM = SG

SG = CSG

CSG = COMPRIMENTO SOLEIRA EM GRANITO = 10,60 m

SG = SOLEIRA EM GRANITO L=15CM = 10,60 m


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.13 PEITORIL EM GRANITO L=15CM = PG

PG = CPG

CPG = COMPRIMENTO PEITORIL EM GRANITO = 37,90 m

SG = PEITORIL EM GRANITO L=15CM = 37,90 m

9.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1 PORTA DE VIDRO = PV

PV = PV01

P01 = PORTA DE VIDRO (2,00 x 2,10)m = 1,00 un

PV = PORTA DE VIDRO = 1,00 un

9.2 PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO = PMV90

PMV 90 = QPMV90

QPMV90 = QUANTIDADE DE PORTAS DE MADEIRA E VIDRO (0,90x2,10)m = 5,00 un

PMV90 = PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO = 5,00 un

9.3 PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10)m = EM03

EM03 = QP90

QP90 = QUANTIDADE DE PORTAS PARANÁ 90 = 5,00 un

EM03 = PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10)m = 5,00 un

9.4 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA = PM70

PM70 = QP04

QP04 = QUANTIDADE DE PORTAS (0,70x210)m = 1,00 un

PMV90 = PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO = 1,00 un


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.5 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA = PMB

PMB = AP05

AP05 = ÁREA DE PORTA DE FERRO 05 = $(1,50 \times 2,80)m \times 2,00un = 8,40 m^2$

PMB = PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA = 8,40 m²

9.6 PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO (0,70x1,60)m = PMB

PMB = P06

P06 = PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO $(0,70 \times 1,60)m = 4,00 un$

PMB = PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO $(0,70 \times 1,60)m = 4,00 un$

9.7 JANELA TIPO MAXI-MAR DE ALUMÍNIO E VIDRO = JMAV

JMAV = J01 + J02 + J04

J01 = JANELA TIPO MAXI-MAR DE ALUMÍNIO = $(0,60 \times 0,60)m \times 4,00un. = 1,44 m^2$

J02 = JANELA TIPO MAXI-MAR DE ALUMÍNIO = $(2,00 \times 0,60)m \times 4,00un. = 4,80 m^2$

J04 = JANELA TIPO MAXI-MAR DE ALUMÍNIO = $(1,20 \times 0,60)m \times 3,00un. = 2,16 m^2$

JMAV = JANELA MAXI-MAR DE ALUMINIO E VIDRO = 8,40 m²

9.8 JANELA TIPO BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO = JBAV

JBAV = J03

J03 = JANELA TIPO BASCULANTE DE ALUMÍNIO = $(4,20 \times 1,60)m \times 1,00un. = 6,72 m^2$

JBAV = JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO E VIDRO = 6,72 m²

9.8 JANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO = JCAV

JCAV = J05

J05 = JANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO = $(3,13 \times 1,10)m \times 4,00un. = 13,77 m^2$

JCAV = JANELA DE CORRER DE ALUMINIO E VIDRO = 13,77 m²


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.9 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS = VCC

VCC = J03 + J05

J03 = JANELA TIPO BASCULANTE DE ALUMÍNIO = (4,20x1,60)m x 1,00un. = 6,72 m²

J05 = JANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO = (3,13x1,10)m x 4,00un. = 13,77 m²

JCAV = JANELA DE CORRER DE ALUMINIO E VIDRO = 20,49 m²

9.10 PORTÃO DESLIZANTE EM NYLOFOR = PDN

PDN = PN1 + PN2

PN1 = PORTÃO NYLOFOR 01 = (4,35x2,10)m = 9,14 m²

PN2 = PORTÃO NYLOFOR 01 = (4,00x2,10)m = 8,40 m²

PDN = PORTÃO DESLIZANTE EM NYLOFOR = 17,54 m²

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 INST. ELÉTRICAS = IE 1,00 un.

11.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

11.1 BANCADA DE GRANITO = BAN

BAN = BC01 + BC02 + BC03 +

BC01 = BANCADA DE GRANITO 01 = (2,50x0,75)m x 1,00un = 1,88 m²

BC02 = BANCADA DE GRANITO 02 = (1,30x0,60)m x 1,00un = 0,78 m²

BC03 = BANCADA DE GRANITO 01 = (0,72x0,30)m x 2,00un = 0,43 m²

BC04 = BANCADA DE GRANITO 04 = (1,38x0,60)m x 2,00un = 1,66 m²

BC05 = BANCADA DE GRANITO 05 = (3,15x0,60)m x 1,00un = 1,89 m²

BC06 = BANCADA DE GRANITO 06 = (1,20x0,60)m x 1,00un = 0,72 m²

BAN - BANCADA DE GRANITO = 7,35 m²

11.2 CUBA DE INOX PARA BANCADA = 1,00 un

11.3 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR = 1,00 un

11.4 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS = 2,00 un

11.5 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA = 3,00 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456

BNP 041528981-9

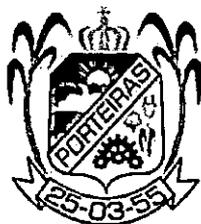


**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.6 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO =	5,00 un
11.7 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) =	2,00 un
11.8 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) =	7,00 un
11.9 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL =	1,00 un
11.10 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA =	1,00 un
11.11 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL =	1,00 un
11.12 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2") =	2,00 un
11.13 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") =	5,00 un
11.14 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") =	6,00 un
11.15 VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm =	7,00 un
11.16 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") =	20,00 m
11.17 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") =	22,50 m
11.18 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") =	11,50 m
11.19 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) =	5,00 un
11.20 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS =	5,00 un
11.21 PORTA PAPEL METÁLICO =	7,00 un
11.22 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S =	3,40 m
11.23 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L =	1,00 un
11.24 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm) =.....	5,00 un
11.25 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS =	0,80 m ²


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.26 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM =	4,00 un
11.27 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM =	6,00 un
11.28 SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) =	7,00 un
11.29 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) =	1,00 un
11.30 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") =	18,00 un
11.31 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") =	13,00 un
11.32 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") =	16,00 un
11.33 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") =	5,00 un
11.34 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") =	14,00 un
11.35 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") =	6,00 un
11.36 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") =	6,00 un
11.37 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") =	2,00 un
11.38 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") =	1,00 un
11.39 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2") =	3,00 un
11.40 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") =	34,00 un
11.41 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") =	21,00 un
11.42 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") =	95,50 m
11.43 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") =	12,00 m
11.44 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") =	13,00 m
11.45 TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. =	2,00 un

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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.46 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)-JUNTAS SOLD. =	5,00 un
11.47 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm =	95,50 m
11.48 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm =	12,00 m
11.49 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm =	13,00 m
11.50 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA =	1,00 un

12.0 PINTURA

12.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS = EMP

$$EMP = REV - (PRE1 \times HRE1) - (PPT1 \times HPT1 \times 2,00) - (PPT2 \times HPT2 \times 2,00) - (PPT3 \times HPT3 \times 2,00) + FGA$$

REV = REBOCO VERTICAL À EXECUTAR =	1111,69 m ²
PRE1 = PERIMETRO EXTERNO REBOCADO 01 =	86,25 m
HRE1 = ALTURA DO REBOCO EXTERNO 01 =	3,00 m
PPT1 = PERIMETRO PLATIBANDA 01 =	57,40 m
HPT1 = ALTURA PLATIBANDA 01 =	1,10 m
PPT2 = PERIMETRO PLATIBANDA 02 =	63,10 m
HPT2 = ALTURA PLATIBANDA 02 =	2,25 m
PPT3 = PERIMETRO PLATIBANDA 03 =	15,65 m
HPT3 = ALTURA PLATIBANDA 03 =	0,50 m
FGA = FORRO DE GESSO ACARTONADO =	176,69 m ²

EMP = EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS = 816,69 m²

12.2 PINTURA EM LATEX INTERNA = PLI

$$PLI = EMP - FGA$$

EMP = EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA PVA =	816,69 m
FGA = FORRO DE GESSO ACARTONADO =	176,69 m ²

PLI = PINTURA LATEX INTERNA = 640,00 m²

12.3 PINTURA EM LATEX NO TETO = PLT

$$PLT = RH + FGA$$

RET = REBOCO APLICADO NO TETO =	97,70 m ²
FGA = FORRO DE GESSO ACARTONADO =	176,69 M2

PLT = PINTURA LATEX NO TETO = 274,39 M2

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.4 PINTURA LATEX EXTERNA = PLEX

PLEX = PET x HPE

REV = REBOCO VERTICAL À EXECUTAR = 1111,69 m²
PLI = PINTURA LATEX INTERNA = 640,00 m²
PLEX = PINTURA LATEX EXTERNA = 471,69 M2

12.5 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA = EMM

EMM = APA x 2,00

APA = ÁREA DAS PORTAS PARANÁ = (0,90x2,10)m x10,00un = 18,90 m²
EMM = EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA = 37,80 m²

12.6 ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = ESM

ESM = EMM

EMM = EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA = 37,80 m²
ESM = ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = 37,80 m²

12.7 LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO = LTF

LTF =

TFC = TELHA EM FIBROCIMENTO = 197,3 m²
LTF = LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO = 197,30 m²

14.0 SERVIÇOS DIVERSOS

14.1 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL = CMB

CMB = QMB

QMB = QUANTIDADE DE MASTROS PARA BANDEIRA = 1,00 un
CMB = CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL = 1,00 un


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



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.2 BANCO EM ALVENARIA, COM ASSENTO EM CONCRETO = BALV

BALV = BA01 + BA02

BA01 = BANCO 01 = (1,20m Comp. x 16,00un.) =

19,20 m

BA02 = BANCO 02 = (2,00m Comp. x 6,00un.) =

12,00 m

BALV = BANCO EM ALVENARIA, COM ASSENTO EM CONCRETO =

31,20 un

14.3 LIMPEZA DA OBRA = LIMP

LIMP = AC

AC = ÁREA A CONSTRUIR =

999,75 m²

LIMP = LIMPEZA =

999,75 m²


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2	151,47	189,34	1.136,04
1.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	999,75	M2	0,19	0,24	239,94
1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	8,00	UN	373,20	466,50	3.732,00
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	999,75	M2	6,09	7,61	7.608,10
SUBTOTAL R\$							12.716,08
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	78,25	M3	41,21	51,51	4.030,66
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	25,90	M3	26,43	33,04	855,74
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	299,93	M3	93,40	116,75	35.016,83
2.4	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	110,00	M3	5,53	6,91	760,10
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	137,50	M3	24,01	30,01	4.126,38
2.6	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	137,50	M3	3,58	4,48	616,00
SUBTOTAL R\$							45.405,71
3.0		INFRA-ESTRUTURA FUNDAÇÕES					
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	12,83	M3	612,00	765,00	9.814,95
3.2	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/ASTRO	0,94	M3	391,26	489,08	459,74
3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	19,56	M3	426,40	533,00	10.425,48
3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	241,74	M2	66,19	82,74	20.001,57
3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	933,30	KG	14,13	17,66	16.482,08
3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	259,20	KG	12,35	15,44	4.002,05
3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	19,56	M3	134,84	168,55	3.296,84
3.8	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	57,20	M3	421,26	526,58	30.120,38
SUBTOTAL R\$							94.603,09
4.0		SUPERESTRUTURA					
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	22,55	M3	426,40	533,00	12.019,15
4.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	7,35	M3	456,91	571,14	4.197,88
4.3	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	437,75	M2	99,39	124,24	54.386,06
4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	700,70	KG	12,35	15,44	10.818,81
4.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	1672,90	KG	14,13	17,66	29.543,41
4.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	29,90	M3	228,25	285,31	8.530,77
4.7	C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	81,70	M2	107,01	133,76	10.928,19
4.8	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	13,63	M2	111,19	138,99	1.894,43
SUBTOTAL R\$							132.318,70
5.0		PAREDES E PAINÉIS					
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	694,14	M2	59,82	74,78	51.907,79
5.2	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (PILAR+CINTA) REBOCADO COM PINTURA	162,41	M2	276,62	345,78	56.158,13



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
5.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	52,64	M2	111,45	139,31	7.333,28
5.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	17,52	M2	448,14	560,18	9.814,35
5.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	1,34	M3	1.666,12	2.082,65	2.790,75
5.6	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	57,31	M2	148,86	186,08	10.664,24
5.7	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	67,35	M2	246,12	307,65	20.720,23
5.8	C4730	CERCA/GRADIL NYLFOR H=1,53M, 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	67,35	M	209,64	262,05	17.649,07
SUBTOTAL R\$							177.037,84
6.0		COBERTURA					
6.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	197,30	M2	83,74	104,68	20.653,36
6.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	197,30	M2	54,81	68,51	13.517,02
6.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	88,50	M	34,03	42,54	3.764,79
6.4	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	42,20	M	72,94	91,18	3.847,80
SUBTOTAL R\$							41.782,97
7.0		REVESTIMENTOS					
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	1.388,28	M2	6,18	7,73	10.731,40
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	276,59	M2	29,27	36,59	10.120,43
7.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	1.111,69	M2	31,13	38,91	43.255,86
7.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	260,32	M2	90,17	112,71	29.340,67
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	260,32	M2	7,87	9,84	2.561,55
7.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	16,27	M2	70,93	88,66	1.442,50
7.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	16,27	M2	10,73	13,41	218,18
7.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO	97,70	M2	12,13	15,16	1.481,13
7.9	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP.= 20 mm P/ TETO	97,70	M2	32,90	41,13	4.018,40
7.10	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	176,69	M2	56,39	70,49	12.454,88
SUBTOTAL R\$							115.625,00
8.0		PISOS					
8.1	C3025	PISO MORTO DE CIMENTO PORTLAND 1:3:6 C/ PREPARO E LANÇAMENTO	16,67	M3	524,32	655,40	10.925,52

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
8.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	277,76	M2	24,37	30,46	8.460,57
8.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	94,68	M2	114,75	143,44	13.580,90
8.4	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	143,62	M2	129,17	161,46	23.188,89
8.5	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	39,46	M2	109,05	136,31	5.378,79
8.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	183,08	M2	7,87	9,84	1.801,51
8.7	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	20,52	M2	185,99	232,49	4.770,69
8.8	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA COMPACTAÇÃO MECANIZADA	465,06	M2	40,83	51,04	23.736,66
8.9	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	105,10	M	22,28	27,85	2.927,04
8.10	C2862	LASTRO DE BRITA	10,34	M3	118,72	148,40	1.534,46
8.11	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	40,91	M2	17,30	21,63	884,88
8.12	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	10,60	M	78,83	98,54	1.044,52
8.13	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	37,90	M	85,20	106,50	4.036,35
SUBTOTAL R\$							102.270,78
9.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
9.1	CC001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (2.00X2.10)m E=10mm	1,00	UN	3.864,34	4.830,43	4.830,43
9.2	CC002	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO	5,00	UN	954,86	1.193,58	5.967,90
9.3	CPM90	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA	5,00	UN	880,76	1.100,95	5.504,75
9.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	8,40	M2	384,54	480,68	4.037,71
9.5	CC003	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 70X160CM, INCLUSO DOBRADICAS	4,00	UN	340,18	425,23	1.700,92
9.6	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	8,40	M2	881,12	1.101,40	9.251,76
9.7	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	6,72	M2	420,55	525,69	3.532,64
9.8	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	13,77	M2	244,51	305,64	4.208,66
9.9	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	20,49	M2	217,22	271,53	5.563,65

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
9.10	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	17,54	M2	494,52	618,15	10.842,35
SUBTOTAL R\$							55.440,77
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	61,00	UN	7,38	9,23	563,03
10.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	17,00	UN	9,10	11,38	193,46
10.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	5,00	UN	21,08	26,35	131,75
10.4	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	5,00	UN	3,10	3,88	19,40
10.5	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	4,00	UN	7,54	9,43	37,72
10.6	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	28,00	UN	2,01	2,51	70,28
10.7	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	1.966,45	M	6,03	7,54	14.827,03
10.8	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	148,00	M	8,60	10,75	1.591,00
10.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	12,00	UN	259,26	324,08	3.888,96
10.10	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	8,00	UN	222,97	278,71	2.229,68
10.11	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	8,00	UN	15,48	19,35	154,80
10.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	10,00	UN	30,37	37,96	379,60
10.13	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	4,00	UN	27,31	34,14	136,56
10.14	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00	UN	38,55	48,19	96,38
10.15	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	30,00	UN	16,30	20,38	611,40
10.16	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	7,00	UN	88,73	110,91	776,37
10.17	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	2,00	UN	87,88	109,85	219,70
10.18	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	7,00	UN	20,76	25,95	181,65
10.19	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	3,00	UN	20,76	25,95	77,85
10.20	39472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	4,00	UN	197,68	247,10	988,40
10.21	18875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	1,00	UN	157,23	196,54	196,54
10.22	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	445,10	M	15,14	18,93	8.425,74
10.23	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	48,00	UN	6,11	7,64	366,72
10.24	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	16,00	M	22,90	28,63	458,08
10.25	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	115,70	M	15,11	18,89	2.185,57
10.26	C4944	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATO EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	2,00	UN	96,99	121,24	242,48
10.27	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM TAMPA DE 32A ATE 300W DE 250W, S/FOTOCÉLULA	6,00	UN	310,11	387,64	2.325,84



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
10.28	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	1,00	UN	92,01	115,01	115,01
10.29	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	53,00	UN	104,98	131,23	6.955,19
10.30	C4801	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	5,00	UN	91,20	114,00	570,00
10.31	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	8,00	UN	182,73	228,41	1.827,28
10.32	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	6,00	UN	433,07	541,34	3.248,04
10.33	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	1,00	UN	2.440,03	3.050,04	3.050,04
10.34	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00	UN	310,47	388,09	388,09
10.35	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT	176,58	220,73	220,73
10.36	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT	197,93	247,41	247,41
10.37	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	2,00	UN	46,01	57,51	115,02
SUBTOTAL R\$							58.112,80
11.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
11.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	7,35	M2	326,93	408,66	3.003,65
11.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	1,00	UN	330,38	412,98	412,98
11.3	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	1,00	UN	388,61	485,76	485,76
11.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	2,00	UN	453,17	566,46	1.132,92
11.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	3,00	M2	450,49	563,11	1.689,33
11.6	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	5,00	UN	326,94	408,68	2.043,40
11.7	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	2,00	UN	1.025,38	1.281,73	2.563,46
11.8	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	7,00	UN	69,56	86,95	608,65
11.9	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	1,00	UN	601,33	751,66	751,66
11.10	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	1,00	UN	110,71	138,39	138,39
11.11	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	1,00	UN	57,03	71,29	71,29
11.12	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")	2,00	UN	42,03	52,54	105,08
11.13	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	5,00	UN	94,62	118,28	591,40
11.14	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	6,00	UN	75,90	94,88	569,28
11.15	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	7,00	UN	321,21	401,51	2.810,57
11.16	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	20,00	M	16,46	20,58	411,60
11.17	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	22,50	M	19,67	24,59	553,28
11.18	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	11,50	M	38,02	47,53	546,60
11.19	C1990	PORTA SABÃO	5,00	UN	42,25	52,81	264,05
11.20	C4825	PORTA PAPEL TOILETAS	5,00	UN	52,74	65,93	329,65



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
11.21	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	7,00	UN	30,90	38,63	270,41
11.22	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	3,40	M	225,57	281,96	958,66
11.23	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	1,00	UN	262,45	328,06	328,06
11.24	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	5,00	UN	148,48	185,60	928,00
11.25	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	0,80	M2	162,01	202,51	162,01
11.26	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN	425,25	531,56	2.126,24
11.27	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	6,00	UN	60,39	75,49	452,94
11.28	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	7,00	UN	159,06	198,83	1.391,81
11.29	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	1,00	UN	24,34	30,43	30,43
11.30	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	18,00	UN	28,25	35,31	635,58
11.31	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	13,00	UN	13,79	17,24	224,12
11.32	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	16,00	UN	12,82	16,03	256,48
11.33	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	5,00	UN	26,07	32,59	162,95
11.34	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	14,00	UN	14,85	18,56	259,84
11.35	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	6,00	UN	16,65	20,81	124,86
11.36	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	6,00	UN	35,28	44,10	264,60
11.37	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	2,00	UN	38,73	48,41	96,82
11.38	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	1,00	UN	23,70	29,63	29,63
11.39	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	3,00	UN	7,22	9,03	27,09
11.40	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	34,00	UN	18,63	23,29	791,86
11.41	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	21,00	UN	8,87	11,09	232,89
11.42	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	95,50	M	32,93	41,16	3.930,78
11.43	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	12,00	M	13,37	16,71	200,52
11.44	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	13,00	M	18,61	23,26	302,38
11.45	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	2,00	UN	36,98	46,23	92,46
11.46	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	5,00	UN	18,33	22,91	114,55
11.47	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	95,50	M	3,07	3,84	366,72
11.48	C0289	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm	12,00	M	1,76	2,20	26,40
11.49	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	13,00	M	1,94	2,43	31,59
11.50	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	1,00	UN	4.120,04	5.150,05	5.150,05
SUBTOTAL RS							39.053,73
12.0		PINTURA					
12.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	816,69	M2	11,85	14,81	12.095,18
12.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	640,00	M2	24,58	30,73	19.667,20
12.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	274,39	M2	19,38	24,23	6.648,47
12.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	471,69	M2	25,42	31,78	14.990,31
12.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	37,80	M2	16,67	20,84	787,75
12.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	37,80	M2	20,73	25,91	979,40



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

DATA: ABRIL/2022 - TABELAS DESONERADAS: SEINFRA 027.1 e SINAPI-CE 02/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55%

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
12.7	C1613	LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	197,30	M2	22,27	27,84	5.492,83
SUBTOTAL R\$							60.661,14
13.0		SERVIÇOS DIVERSOS					
13.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	1,00	UN	3.728,54	4.660,68	4.660,68
13.2	CC004	BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,40m.	31,20	M	142,30	177,88	5.549,86
13.3	C1628	LIMPEZA GERAL	999,75	M2	10,88	13,60	13.596,60
SUBTOTAL R\$							23.807,14
TOTAL GERAL (R\$):							958.835,75


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	% TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.716,08	1,33%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	45.405,71	4,74%
3.0	INFRA-ESTRUTURA FUNDAÇÕES	94.603,09	9,87%
4.0	SUPERESTRUTURA	132.318,70	13,80%
5.0	PAREDES E PAINÉIS	177.037,84	18,46%
6.0	COBERTURA	41.782,97	4,36%
7.0	REVESTIMENTOS	115.625,00	12,06%
8.0	PISOS	102.270,78	10,67%
9.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	55.440,77	5,78%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	58.112,80	6,06%
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	39.053,73	4,07%
12.0	PINTURA	60.661,14	6,33%
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS	23.807,14	2,48%
TOTALGERAL(R\$):		958.835,75	100,00%


Emerson Patrick Alves Mar...
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%																
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.716,08	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.716,08	1,33%
002	MOVIMENTO DE TERRA	22.702,86	50,00	13.621,71	30,00	9.081,14	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.405,71	4,74%
003	INFRA-ESTRUTURA FUNDAÇÕES	47.301,55	50,00	28.380,93	30,00	18.920,62	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94.603,09	9,87%
004	SUPERESTRUTURA	-	-	26.463,74	20,00	52.927,48	40,00	52.927,48	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-	132.318,70	13,80%
005	PAREDES E PAINÉIS	35.407,57	20,00	53.111,35	30,00	70.815,14	40,00	17.703,78	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	177.037,84	18,46%
006	COBERTURA	-	-	-	-	-	-	12.534,89	30,00	20.891,49	50,00	8.356,59	20,00	-	-	-	-	41.782,97	4,36%
007	REVESTIMENTOS	-	-	-	-	-	-	23.125,00	20,00	34.687,50	30,00	46.250,00	40,00	11.562,50	10,00	-	-	115.625,00	12,06%
008	PISOS	-	-	-	-	-	-	10.227,08	10,00	30.681,23	30,00	40.908,31	40,00	20.454,16	20,00	-	-	102.270,78	10,67%
009	ESQUADRIAS E FERRAGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.088,15	20,00	27.720,39	50,00	16.632,23	30,00	55.440,77	5,78%
010	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-	-	-	-	5.811,28	10,00	17.433,84	30,00	11.622,56	20,00	11.622,56	20,00	11.622,56	20,00	58.112,80	6,06%
011	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	-	-	-	-	-	-	7.810,75	20,00	15.621,49	40,00	7.810,75	20,00	7.810,75	20,00	-	-	39.053,73	4,07%
012	PINTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.661,14	100,00	60.661,14	6,33%
013	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.807,14	100,00	23.807,14	2,48%
TOTAL GERAL (R\$):		118.128,05	12,32%	121.577,73	12,68%	151.744,38	15,83%	130.140,26	13,57%	119.315,55	12,44%	126.036,37	13,14%	79.170,35	8,26%	112.723,07	11,76%	958.835,75	100,00%
TOTAL ACUMULADO:		118.128,05	12,32%	239.705,78	25,00%	391.450,16	40,83%	521.590,42	54,40%	640.905,97	66,84%	766.942,33	79,99%	846.112,68	88,24%	958.835,75	100,00%		

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9





OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
11725	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
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR BDI (25.00%):						37,87
VALOR COM BDI:						189,34

1.2. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	239,30	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,14
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	15,55	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:						0,05
VALOR:						0,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,04
VALOR BDI (25.00%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,24

1.3. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	15,55	373,20
TOTAL MAO DE OBRA:						373,20
VALOR:						373,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						241,44
VALOR BDI (25.00%):						93,30
VALOR COM BDI:						466,50

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						4,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,71	0,41
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,61	0,50
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,94
VALOR BDI (25.00%):						1,52
VALOR COM BDI:						7,61

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,66
VALOR BDI (25.00%):						10,30
VALOR COM BDI:						51,51

2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR:						26,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,10
VALOR BDI (25.00%):						6,61
VALOR COM BDI:						33,04

2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						93,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,10
VALOR BDI (25.00%):						23,35
VALOR COM BDI:						116,75

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

2.4. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	SEINFRA	H	0,00019608	86,99	0,02
10666	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10710	SEINFRA	H	0,00960784	282,41	2,71
10779	SEINFRA	H	0,00980392	239,30	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,08
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,02941176	15,55	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:					0,46
VALOR:					5,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,59
VALOR BDI (25.00%):					1,38
VALOR COM BDI:					6,91

2.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	SEINFRA	H	0,18520000	129,66	24,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,01
VALOR:					24,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40
VALOR BDI (25.00%):					6,00
VALOR COM BDI:					30,01

2.6. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	SEINFRA	H	0,00000000	48,68	0,00
10610	SEINFRA	H	0,00271111	55,88	0,15
10625	SEINFRA	H	0,00075556	2,71	0,00
10642	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
10667	SEINFRA	H	0,00075556	27,35	0,02
10698	SEINFRA	H	0,00888889	159,50	1,42
10723	SEINFRA	H	0,00173333	170,98	0,30
10739	SEINFRA	H	0,00368889	4,08	0,02
10756	SEINFRA	H	0,00444444	218,35	0,97
10780	SEINFRA	H	0,00368889	97,44	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,24
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,02222222	15,55	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:					0,35
VALOR:					3,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,53
VALOR BDI (25.00%):					0,90
VALOR COM BDI:					4,48

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:						319,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:						159,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVICOS:						132,59
VALOR:						612,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						228,98
VALOR BDI (25.00%):						153,00
VALOR COM BDI:						765,00

3.2. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	67,50	45,66
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						235,75
VALOR:						391,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,61
VALOR BDI (25.00%):						97,82
VALOR COM BDI:						489,08

3.3. C0843 - CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,50	58,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						317,18
VALOR:						426,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,51
VALOR BDI (25.00%):						106,60
VALOR COM BDI:						533,00

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
TOTAL MATERIAL:						17,39
VALOR:						66,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,70
VALOR BDI (25.00%):						16,55
VALOR COM BDI:						82,74

3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,93
TOTAL MATERIAL:						11,13
VALOR:						14,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR BDI (25.00%):						3,53
VALOR COM BDI:						17,66

3.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
TOTAL MATERIAL:						9,72
VALOR:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,60
VALOR BDI (25.00%):						3,09
VALOR COM BDI:						15,44

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE-SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

3.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						85,36
VALOR BDI (25.00%):						33,71
VALOR COM BDI:						168,55

3.8. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,55	108,85
TOTAL MAO DE OBRA:						212,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,06	75,97
TOTAL MATERIAL:						75,97
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVICO:						132,59
VALOR:						421,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						163,10
VALOR BDI (25.00%):						105,32
VALOR COM BDI:						526,58

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

EQUIPAMENTO:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,50	58,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						317,18
VALOR:						426,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,51
VALOR BDI (25.00%):						106,60
VALOR COM BDI:						533,00

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

4.2. C0844 - CONCRETO P/MBR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,93	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					93,30	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,50	62,71
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,56	221,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:					347,69	
VALOR:					456,91	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					68,51	
VALOR BDI (25.00%):					114,23	
VALOR COM BDI:					571,14	

4.3. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:					50,68	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	40,09	10,42
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,61	15,13
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,01	11,71
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,75	4,19
TOTAL MATERIAL:					48,70	
VALOR:					99,39	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,86	
VALOR BDI (25.00%):					24,85	
VALOR COM BDI:					124,24	


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

4.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
TOTAL MATERIAL:						9,72
VALOR:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,60
VALOR BDI (25.00%):						3,09
VALOR COM BDI:						15,44

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,93
TOTAL MATERIAL:						11,13
VALOR:						14,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR BDI (25.00%):						3,53
VALOR COM BDI:						17,66

4.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:						228,25
VALOR:						228,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						142,98
VALOR BDI (25.00%):						57,06
VALOR COM BDI:						285,31


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

4.7. C4415 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
18262	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	41,55	41,55
TOTAL MATERIAL:						75,59
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO PMIBR., 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 SERVICOS:						18,72
VALOR:						107,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,24
VALOR BDI (25.00%):						26,75
VALOR COM BDI:						133,76


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

4.8. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	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		FONTES	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
I8263	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,73	45,73
TOTAL MATERIAL:						79,77
SERVICO		FONTES	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/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,25	6,85
TOTAL SERVICOS:						18,72
VALOR:						111,19
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,24
VALOR BDI (25,00%):						27,80
VALOR COM BDI:						138,99

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

MAO DE OBRA		FONTES	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		FONTES	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
VALOR ENCARGOS (83,85%):						23,77
VALOR BDI (25,00%):						14,96
VALOR COM BDI:						74,78


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

5.2. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,31	0,67
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,67
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,55	80,86
					TOTAL MAO DE OBRA:	172,23
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,05	0,40
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72	5,98
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50	5,74
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50	20,71
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,19	2,29
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56	25,20
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90	0,74
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,76	2,59
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58	10,44
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	3,15	2,74
					TOTAL MATERIAL:	103,74
					VALOR:	276,62
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	107,73
					VALOR BDI (25.00%):	69,16
					VALOR COM BDI:	345,78


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



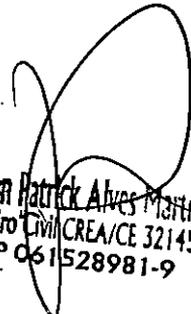
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,31	0,45
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,45	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:					54,50	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	2,99
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	12,83
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	23,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	9,72
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,90	6,65
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
TOTAL MATERIAL:					56,51	
VALOR:					111,45	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,79	
VALOR BDI (25.00%):					27,86	
VALOR COM BDI:					139,31	

5.4. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,77	49,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,55	74,64
TOTAL MAO DE OBRA:					124,49	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,28	2,30
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	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					78,28	
VALOR BDI (25.00%):					112,04	
VALOR COM BDI:					560,18	


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

5.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,77	206,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
TOTAL MAO DE OBRA:						689,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,50	42,09
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,56	183,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
TOTAL MATERIAL:						960,32
VALOR:						1.668,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						434,91
VALOR BDI (25.00%):						416,53
VALOR COM BDI:						2.082,65

5.6. C1174 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	20,77	46,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	15,55	16,48
TOTAL MAO DE OBRA:						63,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11059	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO(20x20x10)CM	SEINFRA	UN	25,00000000	3,12	78,00
TOTAL MATERIAL:						78,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01500000	509,74	7,65
TOTAL SERVICIO:						7,65
VALOR:						148,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,29
VALOR BDI (25.00%):						37,22
VALOR COM BDI:						186,08


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

5.7. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,55	11,66
TOTAL MAO DE OBRA:						22,05
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	74,72	0,15
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	0,56	1,29
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	222,64	222,64
TOTAL MATERIAL:						224,08
VALOR:						246,12
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,78
VALOR BDI (25,00%):						61,53
VALOR COM BDI:						307,65

5.8. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9044	PAINEL NYLOFOR 1,53M 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	369,34	147,74
I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	74,97	29,99
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,51	6,61
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	16,54	25,31
TOTAL MATERIAL:						209,65
VALOR:						209,64
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (25,00%):						52,41
VALOR COM BDI:						262,05

6.1. C1338 - ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						37,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,23000000	10,90	2,51
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01700000	2.479,00	42,14
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,54	1,55
TOTAL MATERIAL:						46,20
VALOR:						83,74
VALOR ENCARGOS (83,85%):						22,85
VALOR BDI (25,00%):						20,94
VALOR COM BDI:						104,68

Emerson Patrick Alvar Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 521456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

6.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,77	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:						8,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,55	0,78
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,10	1,56
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,44	44,21
TOTAL MATERIAL:						46,55
VALOR:						54,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,03
VALOR BDI (25.00%):						13,70
VALOR COM BDI:						68,51

6.3. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,98	14,40
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,54	1,09
TOTAL MATERIAL:						15,49
VALOR:						34,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,19
VALOR BDI (25.00%):						8,51
VALOR COM BDI:						42,54

6.4. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,32	24,38
TOTAL MAO DE OBRA:						44,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,18	21,82
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,54	1,40
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,29	2,33
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,04	2,88
TOTAL MATERIAL:						28,43
VALOR:						72,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,89
VALOR BDI (25.00%):						18,24
VALOR COM BDI:						91,18

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061.528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

7.1. 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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR BDI (25.00%):						1,55
VALOR COM BDI:						7,73

7.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,66	7,47
TOTAL SERVICOS:						7,47
VALOR:						29,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,56
VALOR BDI (25.00%):						7,32
VALOR COM BDI:						36,59

7.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	373,66	9,34
TOTAL SERVICOS:						9,34
VALOR:						31,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,05
VALOR BDI (25.00%):						7,78
VALOR COM BDI:						38,91


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

7.4. 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
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:						64,02
VALOR:						90,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,25
VALOR BDI (25.00%):						22,54
VALOR COM BDI:						112,71

7.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTANTE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	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	0,16900000	3,59	0,61
TOTAL MATERIAL:						0,61
VALOR:						7,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR BDI (25.00%):						1,97
VALOR COM BDI:						9,84

7.6. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,25
VALOR BDI (25.00%):						17,73
VALOR COM BDI:						88,66


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

7.7. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,77	4,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,55	3,58
TOTAL MAO DE OBRA:						8,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,59	2,37
TOTAL MATERIAL:						2,37
VALOR:						10,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,20
VALOR BDI (25.00%):						2,68
VALOR COM BDI:						13,41

7.8. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,55	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						10,01
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,50	0,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,56	1,64
TOTAL MATERIAL:						2,13
VALOR:						12,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,23
VALOR BDI (25.00%):						3,03
VALOR COM BDI:						15,16

7.9. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:						25,43
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,66	7,47
TOTAL SERVICIO:						7,47
VALOR:						32,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,81
VALOR BDI (25.00%):						8,23
VALOR COM BDI:						41,13

7.10. 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
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (25.00%):						14,10
VALOR COM BDI:						70,49

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061 528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

8.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO PMIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
TOTAL SERVICOS:						389,48
VALOR:						524,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						153,88
VALOR BDI (25.00%):						131,08
VALOR COM BDI:						655,40

8.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:						13,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16
TOTAL MATERIAL:						10,62
VALOR:						24,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,66
VALOR BDI (25.00%):						6,09
VALOR COM BDI:						30,46


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

8.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)						
EQUIPAMENTO	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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 PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,38	3,45
TOTAL MATERIAL:					39,06	
VALOR:					114,75	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					45,82	
VALOR BDI (25.00%):					28,69	
VALOR COM BDI:					143,44	

8.4. C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1,10000000	82,85	91,14
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:					107,38	
VALOR:					129,17	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,54	
VALOR BDI (25.00%):					32,29	
VALOR COM BDI:					161,46	


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

8.5. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	64,56	71,02
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:						87,26
VALOR:						109,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,54
VALOR BDI (25.00%):						27,26
VALOR COM BDI:						136,31

8.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,59	0,61
TOTAL MATERIAL:						0,61
VALOR:						7,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR BDI (25.00%):						1,97
VALOR COM BDI:						9,84

8.7. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,55	9,49
TOTAL MAO DE OBRA:						19,88
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	20,48	2,46
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	148,78	163,66
TOTAL MATERIAL:						166,12
VALOR:						185,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,38
VALOR BDI (25.00%):						46,50
VALOR COM BDI:						232,49


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

8.8. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
TOTAL MATERIAL:						32,78
VALOR:						40,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR BDI (25.00%):						10,21
VALOR COM BDI:						51,04

8.9. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:						12,43
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
TOTAL SERVICOS:						0,51
VALOR:						22,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,97
VALOR BDI (25.00%):						5,57
VALOR COM BDI:						27,85

8.10. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)						
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
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,19	87,62
TOTAL MATERIAL:						87,62
VALOR:						118,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR BDI (25.00%):						29,68
VALOR COM BDI:						148,40

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

8.11. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,77	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:						3,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,42	5,78
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,14	8,04
TOTAL MATERIAL:						13,82
VALOR:						17,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,15
VALOR BDI (25.00%):						4,33
VALOR COM BDI:						21,63

8.12. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
TOTAL MATERIAL:						62,15
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
TOTAL SERVICOS:						2,41
VALOR:						78,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,14
VALOR BDI (25.00%):						19,71
VALOR COM BDI:						98,54

8.13. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,52	68,52
TOTAL MATERIAL:						68,52
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
TOTAL SERVICOS:						2,41
VALOR:						85,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,14
VALOR BDI (25.00%):						21,30
VALOR COM BDI:						106,50

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

9.1. CC001 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (2,00X2,10)m E=10mm (CJ)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,60000000	6,80	17,68
I0494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,38	5,69
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,90	29,77
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,21	91,55
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,08	75,61
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,87	140,23
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,34	1.571,28
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,03	31,28
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	36,17	94,04
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	5,46000000	330,99	1.807,21
TOTAL MATERIAL:					3.864,34	
VALOR:					3.864,34	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR BDI (25.00%):					966,09	
VALOR COM BDI:					4.830,43	

9.2. CC002 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,77	42,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,77	52,96
TOTAL MAO DE OBRA:					95,72	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MATERIAL:					111,51	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,30	76,60
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,14	366,14
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SIACCÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,89000000	122,11	230,79
C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,19680000	376,54	74,10
TOTAL SERVIÇO:					747,63	
VALOR:					954,86	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					177,84	
VALOR BDI (25.00%):					238,72	
VALOR COM BDI:					1.193,58	

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

9.3. CPM90 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,77	42,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,77	52,96
TOTAL MAO DE OBRA:						95,72
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MATERIAL:						111,51
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,30	76,60
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,14	366,14
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,89000000	122,11	230,79
TOTAL SERVICOS:						673,53
VALOR:						880,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						168,64
VALOR BDI (25.00%):						220,19
VALOR COM BDI:						1.100,95

9.4. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						31,93
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,72	0,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,45	352,45
TOTAL MATERIAL:						352,60
VALOR:						384,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,41
VALOR BDI (25.00%):						96,14
VALOR COM BDI:						480,68

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

9.5. CC003 - PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 70X160CM, INCLUSO DOBRADICAS (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						75,08
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	2,00000000	19,67	39,34
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	0,72	4,32
11715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,12000000	77,44	86,73
TOTAL MATERIAL:						130,39
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	SEINFRA	M2	2,24000000	60,14	134,71
TOTAL SERVICOS:						134,71
VALOR:						340,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						54,77
VALOR BDI (25.00%):						85,05
VALOR COM BDI:						425,23

9.6. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	382,93	797,76
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	21,96	27,38
TOTAL MATERIAL:						831,48
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	20,82	35,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	16,57	14,13
TOTAL SERVICOS:						49,67
VALOR:						881,12
VALOR ENCARGOS (83.55%):						15,16
VALOR BDI (25.00%):						220,28
VALOR COM BDI:						1.101,40

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

9.7. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:						75,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:						327,26
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,84	18,04
TOTAL SERVICIO:						18,04
VALOR:						420,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						53,19
VALOR BDI (25.00%):						105,14
VALOR COM BDI:						525,69

9.8. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	244,51
TOTAL MATERIAL:						244,51
VALOR:						244,51
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (25.00%):						61,13
VALOR COM BDI:						305,64

9.9. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	217,22	217,22
TOTAL MATERIAL:						217,22
VALOR:						217,22
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (25.00%):						54,31
VALOR COM BDI:						271,53


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

9.10. 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		FORTE	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
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (25.00%):						123,63
VALOR COM BDI:						618,15

10.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL MAO DE OBRA:						5,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,43
VALOR BDI (25.00%):						1,85
VALOR COM BDI:						9,23

10.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL MAO DE OBRA:						5,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						9,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,43
VALOR BDI (25.00%):						2,28
VALOR COM BDI:						11,38


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.3. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	16,77	6,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	20,77	7,89
TOTAL MAO DE OBRA:						14,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	6,81	6,81
TOTAL MATERIAL:						6,81
VALOR:						21,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,69
VALOR BDI (25.00%):						5,27
VALOR COM BDI:						26,35

10.4. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
TOTAL MAO DE OBRA:						1,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,22	1,22
TOTAL MATERIAL:						1,22
VALOR:						3,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,15
VALOR BDI (25.00%):						0,78
VALOR COM BDI:						3,88

10.5. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,79	3,79
TOTAL MATERIAL:						3,79
VALOR:						7,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR BDI (25.00%):						1,89
VALOR COM BDI:						9,43

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.6. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	16,77	0,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	20,77	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL MATERIAL:						0,88
VALOR:						2,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,69
VALOR BDI (25.00%):						0,50
VALOR COM BDI:						2,51

10.7. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,86	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR:						6,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,51
VALOR BDI (25.00%):						1,51
VALOR COM BDI:						7,54

10.8. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,65	3,72
TOTAL MATERIAL:						3,72
VALOR:						8,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,97
VALOR BDI (25.00%):						2,15
VALOR COM BDI:						10,75

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,77	58,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,55	74,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	160,06

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	67,50	5,40
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,28	10,90
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	76,19	4,08
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,10	6,60
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,33	3,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,56	10,08
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,01	0,30
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
					TOTAL MATERIAL:	99,19
					VALOR:	259,26
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	99,87
					VALOR BDI (25,00%):	64,82
					VALOR COM BDI:	324,08

10.10. C2664 - VENTILADOR DE TETO METÁLICO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	30,04

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2246	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	192,94	192,94
					TOTAL MATERIAL:	192,94
					VALOR:	222,97
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	18,27
					VALOR BDI (25,00%):	55,74
					VALOR COM BDI:	278,71

10.11. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,88

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
					TOTAL MATERIAL:	7,60
					VALOR:	15,48
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,79
					VALOR BDI (25,00%):	3,87
					VALOR COM BDI:	19,35

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.12. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						13,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	16,48	16,48
TOTAL MATERIAL:						16,48
VALOR:						30,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,45
VALOR BDI (25.00%):						7,59
VALOR COM BDI:						37,96

10.13. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						13,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
TOTAL MATERIAL:						13,42
VALOR:						27,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,45
VALOR BDI (25.00%):						6,83
VALOR COM BDI:						34,14

10.14. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,77	11,01
TOTAL MAO DE OBRA:						19,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
TOTAL MATERIAL:						18,65
VALOR:						38,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,12
VALOR BDI (25.00%):						9,64
VALOR COM BDI:						48,19


Emerson Patrick Alvar Martins
Engenheiro Civil CREM/CE 521456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

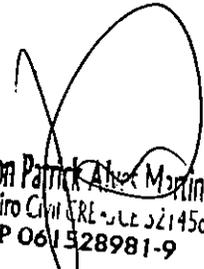
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.15. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL MAO DE OBRA:						7,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						16,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,79
VALOR BDI (25.00%):						4,08
VALOR COM BDI:						20,38

10.16. 97596 - SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039393	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	SINAPI	UN	1,00000000	72,95	72,95
TOTAL MATERIAL:						72,95
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23520000	16,69	3,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56440000	21,02	11,86
TOTAL SERVICIO:						15,79
VALOR:						88,73
VALOR ENCARGOS (83.55%):						4,83
VALOR BDI (25.00%):						22,18
VALOR COM BDI:						110,91

10.17. C1111 - DISJUNTOR TRIPOLAR CIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						37,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10995	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,34	50,34
TOTAL MATERIAL:						50,34
VALOR:						87,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,85
VALOR BDI (25.00%):						21,97
VALOR COM BDI:						109,85


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CRE-CE 521450
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.18. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR BDI (25.00%):						5,19
VALOR COM BDI:						25,95

10.19. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR BDI (25.00%):						5,19
VALOR COM BDI:						25,95

10.20. 00039472 - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90* KA (TIPO AC) (UN)	
VALOR:	197,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (25.00%):	49,42
VALOR COM BDI:	247,10

10.21. 18875 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)	
VALOR:	157,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (25.00%):	39,31
VALOR COM BDI:	196,54


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.22. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
TOTAL MAO DE OBRA:						13,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,72	1,72
TOTAL MATERIAL:						1,72
VALOR:						15,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,28
VALOR BDI (25.00%):						3,79
VALOR COM BDI:						18,93

10.23. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,08	1,08
TOTAL MATERIAL:						1,08
VALOR:						6,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,10
VALOR BDI (25.00%):						1,53
VALOR COM BDI:						7,64

10.24. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						16,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR:						22,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,28
VALOR BDI (25.00%):						5,73
VALOR COM BDI:						28,63


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 021456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.25. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
TOTAL MATERIAL:						3,85
VALOR:						15,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR BDI (25.00%):						3,78
VALOR COM BDI:						18,89

10.26. C4944 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						56,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19424	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,68	40,68
TOTAL MATERIAL:						40,68
VALOR:						96,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,27
VALOR BDI (25.00%):						24,25
VALOR COM BDI:						121,24


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.27. C4915 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, SIFOTOCÉLULA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						75,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	60,89	60,89
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	99,99	99,99
19487	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, PLÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
TOTAL MATERIAL:						235,03
VALOR:						310,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						45,70
VALOR BDI (25.00%):						77,53
VALOR COM BDI:						387,64

10.28. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:						41,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,72	50,72
TOTAL MATERIAL:						50,72
VALOR:						92,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,13
VALOR BDI (25.00%):						23,00
VALOR COM BDI:						115,01

10.29. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:						41,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69	63,69
TOTAL MATERIAL:						63,69
VALOR:						104,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,13
VALOR BDI (25.00%):						26,25
VALOR COM BDI:						131,23


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.30. C4801 - BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MAO DE OBRA:						45,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19116	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMP. 15W 220V 6500K TWIST E27	SEINFRA	UN	1,00000000	46,15	46,15
TOTAL MATERIAL:						46,15
VALOR:						91,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,43
VALOR BDI (25.00%):						22,80
VALOR COM BDI:						114,00

10.31. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MAO DE OBRA:						45,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	1,00000000	137,68	137,68
TOTAL MATERIAL:						137,68
VALOR:						182,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,43
VALOR BDI (25.00%):						45,68
VALOR COM BDI:						228,41


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro CIVIL CREA/CE 321456
RNP 061.528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.32. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	16,77	30,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	20,77	37,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:						90,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03500000	74,72	2,62
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	9,30000000	1,96	18,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,50000000	0,56	1,96
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	30,90	30,90
11721	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	236,50	236,50
11776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	51,97	51,97
TOTAL MATERIAL:						342,18
VALOR:						433,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,20
VALOR BDI (25.00%):						108,27
VALOR COM BDI:						541,34

10.33. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	43,18	129,54
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						255,83
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,77	83,08
TOTAL MAO DE OBRA:						150,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	8,91	534,60
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,19	20,95
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	8,00	96,00
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,62	2,62
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46	503,46
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,63	26,52
TOTAL MATERIAL:						1.633,49
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	400,55	400,55
TOTAL SERVICOS:						400,55
VALOR:						2.440,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						299,66
VALOR BDI (25.00%):						610,01
VALOR COM BDI:						3.050,04

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



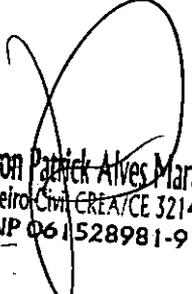
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.34. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
TOTAL MAO DE OBRA:						112,62
MATERIAL		FONTES	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
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,26	107,26
TOTAL MATERIAL:						197,85
VALOR:						310,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,55
VALOR BDI (25.00%):						77,62
VALOR COM BDI:						388,09

10.35. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10363	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	1,42	5,68
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 PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	10,21	3,37
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
TOTAL MATERIAL:						25,09
VALOR:						176,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						93,69
VALOR BDI (25.00%):						44,15
VALOR COM BDI:						220,73


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

10.36. C1951 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10382	CABO TELEFONICO CCI-2	SEINFRA	M	4,00000000	1,06	4,24
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 PARAF. 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
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
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
12113	TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	SEINFRA	UN	1,00000000	13,33	13,33
TOTAL MATERIAL:						46,43
VALOR:						197,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						93,70
VALOR BDI (25.00%):						49,48
VALOR COM BDI:						247,41

10.37. C4921 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						13,88

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19398	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,00000000	32,12	32,12
TOTAL MATERIAL:						32,12
VALOR:						46,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,45
VALOR BDI (25.00%):						11,50
VALOR COM BDI:						57,51


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.1. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						56,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72	0,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56	1,79
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,52	268,52
TOTAL MATERIAL:						270,91
VALOR:						326,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,12
VALOR BDI (25.00%):						81,73
VALOR COM BDI:						408,66

11.2. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:						30,48
MATERIAL		FONTE	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
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,07
VALOR BDI (25.00%):						82,60
VALOR COM BDI:						412,98

11.3. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:						55,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						332,98
VALOR:						388,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,59
VALOR BDI (25.00%):						97,15
VALOR COM BDI:						485,76

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CRE/ACE 321456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.4. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
TOTAL MAO DE OBRA:						102,00
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						351,18
VALOR:						453,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						61,59
VALOR BDI (25.00%):						113,29
VALOR COM BDI:						566,46

11.5. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						47,76
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,25	379,25
TOTAL MATERIAL:						402,73
VALOR:						450,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,02
VALOR BDI (25.00%):						112,62
VALOR COM BDI:						563,11

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 521456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.6. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:						55,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78	2,78
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07	76,07
TOTAL MATERIAL:						271,30
VALOR:						326,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,60
VALOR BDI (25.00%):						81,74
VALOR COM BDI:						408,68

11.7. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
TOTAL MAO DE OBRA:						111,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,74	0,97
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	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
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,20
VALOR BDI (25.00%):						256,35
VALOR COM BDI:						1.281,73


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.8. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
TOTAL MATERIAL:						51,02
VALOR:						69,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,19
VALOR BDI (25.00%):						17,39
VALOR COM BDI:						86,95
11.9. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
TOTAL MAO DE OBRA:						111,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO PITANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85	23,85
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,28	0,21
11862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	105,09	105,09
11935	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	329,24	329,24
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
TOTAL MATERIAL:						490,06
VALOR:						601,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,20
VALOR BDI (25.00%):						150,33
VALOR COM BDI:						751,66
11.10. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	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		FONTE	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
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,56
VALOR BDI (25.00%):						27,68
VALOR COM BDI:						138,39

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.11. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
TOTAL MATERIAL:						32,92
VALOR:						57,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,56
VALOR BDI (25.00%):						14,26
VALOR COM BDI:						71,29

11.12. C2156 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,77	9,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,32	10,97
TOTAL MAO DE OBRA:						20,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
11797	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 15MM (1/2)	SEINFRA	UN	1,00000000	21,84	21,84
TOTAL MATERIAL:						22,00
VALOR:						42,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,09
VALOR BDI (25.00%):						10,51
VALOR COM BDI:						52,54

11.13. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,32	17,27
TOTAL MAO DE OBRA:						31,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,28	0,53
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2)	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,10
VALOR:						94,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,03
VALOR BDI (25.00%):						23,66
VALOR COM BDI:						118,28

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - R.N.º 321456
RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.14. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:						22,63
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,28	0,26
1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:						53,27
VALOR:						75,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,67
VALOR BDI (25.00%):						18,98
VALOR COM BDI:						94,88

11.15. C2685 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
TOTAL MAO DE OBRA:						74,18
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,28	0,53
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,60000000	49,25	29,55
12266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	216,95	216,95
TOTAL MATERIAL:						247,03
VALOR:						321,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						44,80
VALOR BDI (25.00%):						80,30
VALOR COM BDI:						401,51

11.16. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,32	7,11
TOTAL MAO DE OBRA:						12,98
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,60000000	2,15	3,44
TOTAL MATERIAL:						3,48
VALOR:						16,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,84
VALOR BDI (25.00%):						4,12
VALOR COM BDI:						20,58

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.17. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,60000000	2,99	4,78
TOTAL MATERIAL:						4,83
VALOR:						19,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,96
VALOR BDI (25.00%):						4,92
VALOR COM BDI:						24,59

11.18. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,32	12,19
TOTAL MAO DE OBRA:						22,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,16	0,08
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,22	0,03
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2)	SEINFRA	M	1,40000000	11,19	15,67
TOTAL MATERIAL:						15,78
VALOR:						38,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,43
VALOR BDI (25.00%):						9,51
VALOR COM BDI:						47,53

11.19. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
TOTAL MATERIAL:						31,86
VALOR:						42,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,25
VALOR BDI (25.00%):						10,56
VALOR COM BDI:						52,81


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.20. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
TOTAL MATERIAL:						42,35
VALOR:						52,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,25
VALOR BDI (25.00%):						13,19
VALOR COM BDI:						65,93

11.21. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
TOTAL MATERIAL:						20,51
VALOR:						30,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,25
VALOR BDI (25.00%):						7,73
VALOR COM BDI:						38,63

11.22. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						31,40
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
11646	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
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,15
VALOR BDI (25.00%):						56,39
VALOR COM BDI:						281,96

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.23. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	16,77	0,65
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	20,32	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,44
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19535	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00000000	261,00	261,00
TOTAL MATERIAL:						261,00
VALOR:						262,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,88
VALOR BDI (25.00%):						65,61
VALOR COM BDI:						328,06

11.24. C4837 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)						
SERVICO		FONTES	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	1,30000000	59,82	77,77
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,26000000	6,18	7,79
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,02000000	527,55	10,55
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,26000000	41,57	52,38
TOTAL SERVICOS:						148,49
VALOR:						148,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,43
VALOR BDI (25.00%):						37,12
VALOR COM BDI:						185,60

11.25. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:						54,49
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	74,72	0,75
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,10	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,56	2,13
11223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	98,62	103,55
TOTAL MATERIAL:						107,53
VALOR:						162,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,83
VALOR BDI (25.00%):						40,50
VALOR COM BDI:						202,51


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.26. C0809 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,77	4,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,77	85,97
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,55	127,42
TOTAL MAO DE OBRA:						266,31
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,50	10,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,28	21,38
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,19	5,87
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,56	23,47
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,58	81,85
TOTAL MATERIAL:						158,95
VALOR:						425,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						166,37
VALOR BDI (25.00%):						106,31
VALOR COM BDI:						531,56

11.27. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19409	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	41,84	41,84
TOTAL MATERIAL:						41,84
VALOR:						60,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,20
VALOR BDI (25.00%):						15,10
VALOR COM BDI:						75,49


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.28. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:						29,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
TOTAL MATERIAL:						129,08
VALOR:						159,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,18
VALOR BDI (25.00%):						39,77
VALOR COM BDI:						198,83

11.29. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:						13,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,80	10,80
TOTAL MATERIAL:						10,88
VALOR:						24,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,18
VALOR BDI (25.00%):						6,09
VALOR COM BDI:						30,43

11.30. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						16,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,16	2,26
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,22	3,14
TOTAL MATERIAL:						11,56
VALOR:						28,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,08
VALOR BDI (25.00%):						7,06
VALOR COM BDI:						35,31

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.31. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,77	4,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,32	5,69
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,16	0,68
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	39,22	0,86
TOTAL MATERIAL:						3,40
VALOR:						13,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,27
VALOR BDI (25.00%):						3,45
VALOR COM BDI:						17,24

11.32. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,77	4,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,32	5,69
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	45,16	0,45
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	39,22	0,59
TOTAL MATERIAL:						2,43
VALOR:						12,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,27
VALOR BDI (25.00%):						3,21
VALOR COM BDI:						16,03

11.33. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	16,77	7,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	20,32	8,53
TOTAL MAO DE OBRA:						15,57
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	45,16	1,90
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	39,22	2,47
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	6,12	6,12
TOTAL MATERIAL:						10,49
VALOR:						26,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,41
VALOR BDI (25.00%):						6,52
VALOR COM BDI:						32,59


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.34. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	6,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	45,16	1,26
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	39,22	1,69
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
					TOTAL MATERIAL:	3,72
					VALOR:	14,85
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,72
					VALOR BDI (25.00%):	3,71
					VALOR COM BDI:	18,56

11.35. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	6,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	45,16	1,35
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	39,22	1,84
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	2,32	2,32
					TOTAL MATERIAL:	5,51
					VALOR:	16,65
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,73
					VALOR BDI (25.00%):	4,16
					VALOR COM BDI:	20,81

11.36. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,32	9,35
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	45,16	2,60
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,05	12,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	39,22	3,57
					TOTAL MATERIAL:	18,22
					VALOR:	35,28
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,31
					VALOR BDI (25.00%):	8,82
					VALOR COM BDI:	44,10

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.37. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,32	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						17,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,16	2,26
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,22	3,14
TOTAL MATERIAL:						21,67
VALOR:						38,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,31
VALOR BDI (25.00%):						9,68
VALOR COM BDI:						48,41

11.38. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,32	7,11
TOTAL MAO DE OBRA:						12,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04000000	45,16	1,81
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06000000	39,22	2,35
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,56	6,56
TOTAL MATERIAL:						10,72
VALOR:						23,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,84
VALOR BDI (25.00%):						5,93
VALOR COM BDI:						29,63

11.39. C1760 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,32	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	45,16	0,45
11458	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,99	0,99
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	39,22	0,59
TOTAL MATERIAL:						2,03
VALOR:						7,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,13
VALOR BDI (25.00%):						1,81
VALOR COM BDI:						9,03


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.40. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	16,77	3,86
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	20,32	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:						8,53
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,16	2,26
11457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,70	4,70
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,22	3,14
TOTAL MATERIAL:						10,10
VALOR:						18,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,15
VALOR BDI (25.00%):						4,66
VALOR COM BDI:						23,29

11.41. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,32	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,16	0,68
11459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,14	2,14
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	39,22	0,86
TOTAL MATERIAL:						3,68
VALOR:						8,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,13
VALOR BDI (25.00%):						2,22
VALOR COM BDI:						11,09

11.42. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,16	1,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,22	1,57
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,84	10,95
TOTAL MATERIAL:						13,65
VALOR:						32,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,64
VALOR BDI (25.00%):						8,23
VALOR COM BDI:						41,16

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 0611528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.43. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,77	4,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,32	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:						8,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,16	0,23
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,22	0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,91	3,95
TOTAL MATERIAL:						4,47
VALOR:						13,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,38
VALOR BDI (25.00%):						3,34
VALOR COM BDI:						16,71

11.44. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,16	0,34
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,22	0,43
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,65	6,72
TOTAL MATERIAL:						7,49
VALOR:						18,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR BDI (25.00%):						4,65
VALOR COM BDI:						23,26

11.45. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,32	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						17,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,07500000	45,16	3,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,12000000	39,22	4,71
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL MATERIAL:						19,93
VALOR:						36,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,30
VALOR BDI (25.00%):						9,25
VALOR COM BDI:						46,23


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

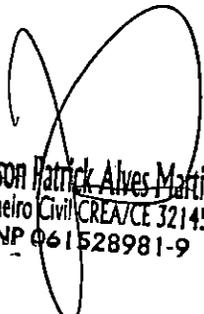
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.46. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)-JUNTAS SOLD. (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	20,32	5,89
TOTAL MAO DE OBRA:						10,75
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02250000	45,16	1,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03300000	39,22	1,29
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26	5,26
TOTAL MATERIAL:						7,57
VALOR:						18,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR BDI (25.00%):						4,58
VALOR COM BDI:						22,91

11.47. C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	20,32	1,42
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,55	1,09
TOTAL MAO DE OBRA:						2,51
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,56	0,56
TOTAL SERVICIO:						0,56
VALOR:						3,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,63
VALOR BDI (25.00%):						0,77
VALOR COM BDI:						3,84

11.48. C0289 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	20,32	0,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,55	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,43
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,32	0,32
TOTAL SERVICIO:						0,32
VALOR:						1,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,01
VALOR BDI (25.00%):						0,44
VALOR COM BDI:						2,20


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO-

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

11.49. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,32	0,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	15,55	0,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,61
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,32	0,32
TOTAL SERVICOS:						0,32
VALOR:						1,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,12
VALOR BDI (25.00%):						0,49
VALOR COM BDI:						2,43

11.50. 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	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,19	113,68
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,33	102,99
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,84	27,10
TOTAL MATERIAL:						243,77
SERVICO		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	601,19
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,79	1.353,89
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,13	591,48
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,33	108,85
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,54	236,53
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,19	121,79
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,25	244,75
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,21	586,83
TOTAL SERVICOS:						3.845,31
VALOR:						4.120,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1.452,57
VALOR BDI (25.00%):						1.030,01
VALOR COM BDI:						5.150,05

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

12.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (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
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,92	2,04
TOTAL MATERIAL:						2,26
VALOR:						11,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,83
VALOR BDI (25.00%):						2,96
VALOR COM BDI:						14,81

12.2. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,59	5,90
TOTAL MATERIAL:						7,49
VALOR:						24,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,38
VALOR BDI (25.00%):						6,15
VALOR COM BDI:						30,73

12.3. 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
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	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,25	3,61
TOTAL MATERIAL:						5,20
VALOR:						19,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,62
VALOR BDI (25.00%):						4,85
VALOR COM BDI:						24,23

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

12.4. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,59	5,90
TOTAL MATERIAL:						8,33
VALOR:						25,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,38
VALOR BDI (25.00%):						6,36
VALOR COM BDI:						31,78

12.5. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						12,30
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,10	4,10
TOTAL MATERIAL:						4,38
VALOR:						16,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,47
VALOR BDI (25.00%):						4,17
VALOR COM BDI:						20,84

12.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,19	0,69
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,99	4,00
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,68	1,65
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:						6,56
VALOR:						20,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,61
VALOR BDI (25.00%):						5,18
VALOR COM BDI:						25,91

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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

12.7. C1613 - LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCEMENTO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03600000	17,19	0,62
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07200000	12,08	0,87
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,15000000	24,59	3,69
TOTAL MATERIAL:						5,18
VALOR:						22,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,38
VALOR BDI (25.00%):						5,57
VALOR COM BDI:						27,84


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



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

13.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)						
EQUIPAMENTO		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	10,05	5,93
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	74,72	37,36
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	9,50	318,25
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	76,19	12,19
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	1,10	8,01
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	29,57	97,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,56	62,72
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	7,35	13,23
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	18,19	15,46
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	24,99	27,49
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	50,90	221,42
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,69	3,55
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	73,90	28,08
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X.10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	13,80	6,21
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,74	10,67
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	88,14	969,54
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	118,61	1.245,41
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	22,58	19,19
TOTAL MATERIAL:						3.102,29
VALOR:						3.728,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						388,02
VALOR BDI (25.00%):						932,14
VALOR COM BDI:						4.660,68


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 001528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS - CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL
LOCAL: BAIRRO SOL NASCENTE- SEDE DO MUNICIPIO - PORTEIRAS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração e SINAPI/CE 02/2022 Com Desoneração

13.2. CC004 - BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,40m. (M)						
SERVICO		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	0,67620000	59,82	40,45
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,50000000	111,45	55,73
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,79380000	6,18	4,91
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	0,79380000	20,78	16,50
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,79380000	31,13	24,71
TOTAL SERVICO:						142,30
VALOR:						142,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						54,75
VALOR BDI (25.00%):						35,58
VALOR COM BDI:						177,88

13.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:						10,89
VALOR:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,04
VALOR BDI (25.00%):						2,72
VALOR COM BDI:						13,60


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



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços a serem prestados na construção do Centro de Referência em Assistência Social – CRAS, no bairro Sol Nascente na Sede do Município de Porteiras/CE, e de acordo com projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Porteiras/CE, e de outro

O **Município de Porteiras**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.654.114/0001-02, através do Fundo Municipal de Assistência Social, neste ato representada por seu Ordenadora de Despesas, a Sra., residente e domiciliado 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 2022.07.14.1, 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 a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Porteiras, 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 a serem prestados na construção do Centro de Referência em Assistência Social – CRAS, no bairro Sol Nascente na Sede do Município de Porteiras/CE, e de acordo com 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 Obras de Porteiras, 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:



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 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 Obras.

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. Org.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
12	01	08.244.0041.2.082.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31/12/2022, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 08 (oito) meses, 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 Obras.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Obras, 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 Obras, não serão considerados como inadimplemento contratual.

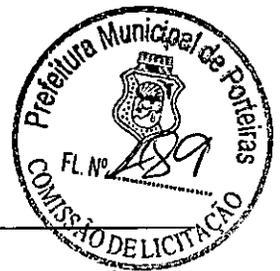
CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 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 Obras.
- 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 Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 Porteiras.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Porteiras 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 Porteiras, 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 observados 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 Porteiras - 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.

Porteiras/CE,

.....

Ordenador de Despesas
Fundo Municipal de Assistência Social
CONTRATANTE

.....

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º

