



LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS MARIA ROSA DE SIQUEIRA REGINO - SEDE, CONFORME PRÊMIO REFERÊNCIA SOCIAL DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, JUNTO A SECRETARIA DESENVOLVIMENTO SOCIAL DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.

O município de Forquilha, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 001131022/2022, de 13 de outubro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 09:30 HORAS.

Do dia 13 de julho de 2023.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Criança Dante Valério, 481 - Centro - Forquilha/CE.

Formas de contato:

No(s) endereço(s): sítio eletrônico www.bbmnetlicitacoes.com.br (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Criança Dante Valério, 481 - Centro - Forquilha/CE ou email licitacaoforquilha.ce.gov.br@gmail.com ou no telefone (88) 3619.1167.

Esclarecimentos, consultas, recursos, impugnações e/ou outros:

No(s) endereço(s): sítio eletrônico www.bbmnetlicitacoes.com.br (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Criança Dante Valério, 481 - Centro - Forquilha/CE ou no email licitacaoforquilha.ce.gov.br@gmail.com.

Disponibilização dos atos administrativos, licitação (edital, avisos, propostas de preços, impugnações, recursos, adjudicação, homologação, outros):

No(s) endereço(s): sítio eletrônico www.bbmnetlicitacoes.com.br (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Criança Dante Valério, 481 - Centro - Forquilha/CE ou <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> (Portal de Licitações do Tribunal de Contas



do Estado do Ceará - TCE/CE) ou <https://www.forquilha.ce.gov.br/licitacaolista.php> (Portal de Licitações do Município de Forquilha/CE).

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)
- ANEXO VI** - Modelo da Carta de Fiança Bancária

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto é a Execução dos Serviços de Reforma e Adequação de Acessibilidade do Centro de Referência de Assistência Social - CRAS Maria Rosa de Siqueira Regino - Sede, conforme Prêmio Referência Social do Governo do Estado do Ceará, junto a Secretaria Desenvolvimento Social do Município de Forquilha/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 202.813,83 (duzentos e dois mil oitocentos e treze reais e oitenta e três centavos)**.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Forquilha, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação, junto à Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo**, através de um responsável legal, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.



2.2.2.1- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura, das 08:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número (0XX88) 3619.1167.

2.2.2.2- A visita ao local de execução das obras, poderá a critério, facultativo da licitante, ser substituído por declaração própria da licitante de que possui pleno conhecimento do local de execução da obra e objeto da licitação.

3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.21.001.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.21.001.

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

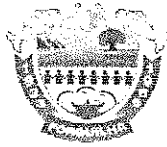
4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE
CNPJ Nº 07.673.106/0001-03 | CGF Nº 06.920191-9



4.2.1- Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal de Forquilha, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2- Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. 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. Observado que o aditivo consolidado atende as outras alterações anteriores, portanto, sendo suficiente.

4.2.2.3- Prova de inscrição na:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo a sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual (ISS);

4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.3.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou outro conselho competente, da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2 Comprovação da capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e



139

prazos, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo, devem corresponder a no mínimo 30% (trinta por cento) dos quantitativos referente a cada parcela, a saber:

a) ITEM 4.1 - CÓDIGO 92403 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 - UND M2 - ≥ QTD 108,75 - 30%;

4.2.4.3- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU ou outro conselho competente, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo seja(m):

a) ITEM 4.1 - CÓDIGO 92403 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 - UND M2.

Parágrafo Único: A apresentação dos atestados de capacidade técnica da empresa (quando for o caso) quanto os acervos técnicos do responsável técnico (quando for o caso) deverão ser apresentados na totalidade ou superior dos itens pedidos acima, admitindo-se a soma de mais um atestado para atendimento da quantidade necessária; Os mesmos deverão ser **GRIFADOS**, para melhor didática de análise da Comissão Permanente de Licitação.

4.2.4.3.1- O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e **com firma reconhecida de ambas as partes**.

4.2.4.4- Declaração fornecida pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Forquilha, que a licitante, através de seu responsável legal ou profissional técnico, **tenha visitado o local da obra, até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.2.4.4.1- A visita ao local de execução das obras, poderá a critério, facultativo da licitante, ser substituído por declaração própria da licitante de que possui pleno conhecimento do local de execução da obra e objeto da licitação.

4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1- Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária;

4.2.5.2- Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na Junta Comercial de origem que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais



quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC.

4.2.5.2.1- No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

4.2.5.2.2- As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, através da escrituração digital SPED (ECO), conforme dispõe o art. 3º da Instrução Normativa nº 1.594 de 01 de dezembro de 2015, da Receita Federal do Brasil, fica exigida a apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, até o último dia útil do mês de maio do corrente ano.

4.2.5.2.3- As sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicada na Imprensa Oficial, de acordo com a legislação pertinente.

4.2.5.2.4- O Microempreendedor Individual-MEI que no ano-calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 §2º do Código Civil e artigo 18-A, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASN SIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional - Microempreendedor Individual).

4.2.5.2.5- Comprovação da boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores que um (>1 ou = 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

AT : ATIVO TOTAL

$$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$$

PC : PASSIVO CIRCULANTE

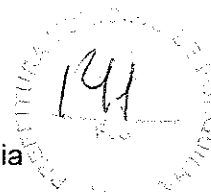
$$LC = \frac{AC}{PC}$$

ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.6 - Garantia de manutenção da proposta, no valor de **R\$ 2.028,13 (dois mil e vinte e oito reais e treze centavos)**, correspondente a 1,0% (hum por cento) do valor estimado da licitação, previsto no **subitem 1.2** deste Edital, a ser recolhida no **Banco do Brasil - Agência 3919-5 - Conta 14.824-5, em nome da Prefeitura Municipal de Forquilha**, a qual deverá ser juntada dentro do envelope de documentos de habilitação a ser entregue no dia determinado para a sessão. No caso da modalidade caução, poderá a administração diligenciar a mesma afim de verificar se houve a compensação financeira.

4.2.5.6.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, terá o prazo de validade de 90 (noventa) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Forquilha, podendo ser prestada em qualquer outra das modalidades a seguir:



a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária;

b) Fiança bancária (conforme **ANEXO V - Modelo da Carta de Fiança Bancária**).

c) Seguro-garantia.

4.2.5.6.2 - A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis depois de esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao **subitem 9.2** do Edital.

4.2.5.6.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.6.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME (Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno porte), emitida em papel timbrado da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2.1- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, essa poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014.

4.3- A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente responsável pela elaboração da Proposta;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;



142

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação e composição do *percentual de B.D.I* e da *FONTE utilizada para cotação dos preços propostos*.

5.2.6- Planilha de Composição de Preços Unitários, onde deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual ao valor global da planilha orçamentária acrescido do valor do B.D.I..

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico da obra, o qual encontra-se em conformidade com os preços registrados na Tabela da SEINFRA.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.



143

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

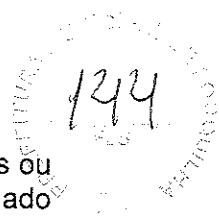
7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇO, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.



7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.4.5- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇO, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11 – Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇO, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea “b.1” do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.



145

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- 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 Desenvolvimento Social da Prefeitura Municipal de Forquilha.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria Desenvolvimento Social, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria Desenvolvimento Social da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

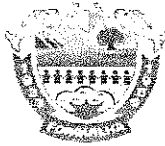
11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;



12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, 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;

12.7- 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 especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- 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 Prefeitura Municipal de Forquilha por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Forquilha;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- 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;

12.14- 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;

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

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.



b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) 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;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até o período de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria Desenvolvimento Social, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria Desenvolvimento Social, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Forquilha.

15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta do Tesouro Municipal, Estadual e Federal, da dotação orçamentária nº 0706.08.244.0807.1.015, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



148

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multas de:
 - b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;
 - b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria Desenvolvimento Social de Forquilha/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
 - b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria Desenvolvimento Social de Forquilha/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha.

20.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria Desenvolvimento Social de Forquilha/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Forquilha, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

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

21.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

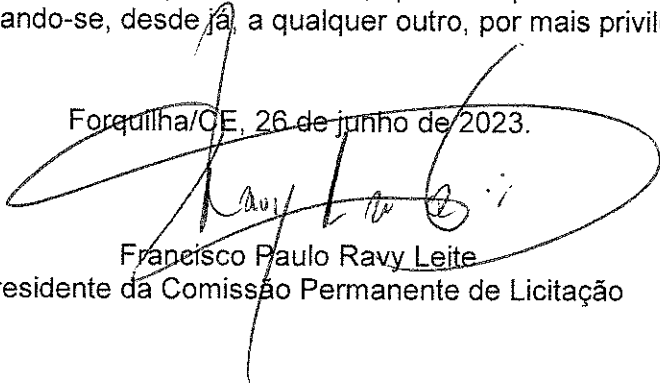
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

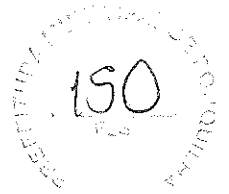
21.6- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

22.0- DO FORO

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Forquilha/CE, 26 de junho de 2023.


Francisco Paulo Ravy Leite
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



04. PROJETO BÁSICO

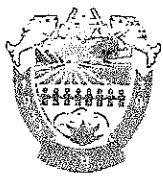
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

05. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

06. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



P R E F E I T U R A
FORQUILHA

Secretaria da
INFRAESTRUTURA

**OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO CENTRO
DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS, NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE FORQUILHA.**

SUMÁRIO

1. ORÇAMENTO
 - 1.1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 - 1.2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – CUSTO DIRETO
 - 1.3. RESUMO DO ORÇAMENTO
 - 1.4. COMPOSIÇÃO DO BDI
 - 1.5. ENCARGOS SOCIAIS
 - 1.6. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
2. MEMORIAL DESCRITIVO
3. PROJETOS
4. ART (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO)
5. ATO DE DESIGNAÇÃO – FISCAL DE CONTRATO
6. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA: 24/05/2023	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		HORA	REF.
		83,86%	47,76%
		-	04/2023
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						3.689,40
1.1	COMP-98794567	ADM DE OBRA	Composições	h	3,00	1.229,80	3.689,40
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						908,82
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82
3	DEMOLIÇÃO						10.094,56
3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	362,50	9,33	3.382,13
3.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	29,40	47,91	1.408,55
3.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	10,00	373,20	3.732,00
3.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO	SEINFRA	M	113,38	8,81	998,88
3.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	25,00	22,92	573,00
4	PAVIMENTAÇÃO						24.425,44
4.	92403	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	SINAPI	M2	362,50	58,80	21.315,00
4.2	COM-19421320	PLATAFORMA ELEVADA DE CONCRETO PARA PASSAGEM DE PEDESTRES	Composições	M2	18,80	106,01	1.971,79
4.3	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	72,85	15,63	1.138,65
5	CALÇADA						21.296,30
5.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	12,31	89,49	1.101,62
5.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	113,40	18,32	2.077,49
5.3	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	SINAPI	M2	113,40	41,28	4.681,15
5.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	113,40	51,63	5.854,84
5.5	COMP.03	RAMPA DE ACESSIBILIDADE LARG 1,50, LADOS=0,50M INCLINAÇÃO-8%, COM ACABAMENTO EM PISO CIMENTADO	Composições	UN	2,00	324,96	649,92
5.6	C3250	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	120,19	25,04	3.009,56
5.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	96,05	40,83	3.921,72
6	FACHADA						16.409,78
6.	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	SEINFRA	M2	1,76	64,98	114,36
6.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,20	111,45	690,99
6.3	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	14,70	254,07	3.734,83
6.4	C4556	PORTÃO PIVOTANTE 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	16,63	494,52	8.223,87
6.5	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF 06/2014	SINAPI	M2	90,50	17,64	1.596,42
6.6	COMP-15532187	FACHADA EM ACM	Composições	M2	5,85	350,31	2.049,31
7	URBANISMO						3.255,53
7.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	29,01	17,30	501,87
7.2	I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	14,00	34,93	489,02
7.3	COMP-51	BANCO DE MADEIRA INVERNIZADA SOBRE BASES DE APOIO EM CONCRETO	Composições	UN	7,00	323,52	2.264,64
8	RAMPA ACESSIBILIDADE						17.982,51
8.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	3,84	72,55	278,59
8.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	2,86	421,26	1.204,80

(Assinatura)



FORQUILHA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%			
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO			04/2023
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,47	416,73	612,59
8.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	24,86	14,13	351,55
8.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	229,06	12,35	2.828,89
8.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,23	66,19	677,12
8.7	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	M2	7,72	52,67	406,61
8.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	5,70	27,51	156,81
8.9	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	14,40	524,32	7.550,21
8.10	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF 07/2021	SINAPI	M2	14,40	41,28	594,43
8.11	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	3,63	14,48	52,56
8.12	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	14,40	23,19	333,94
8.13	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	24,00	112,67	2.704,08
8.14	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	SINAPI	M2	7,20	10,16	73,15
8.15	100749	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	SINAPI	M2	7,20	21,83	157,18
9	ESCADA						713,83
9.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	0,22	72,55	15,96
9.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,14	421,26	58,98
9.3	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	M2	0,93	52,67	48,98
9.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	1,86	27,51	51,17
9.5	C0075	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	4,20	63,80	267,96
9.6	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF 07/2021	SINAPI	M2	4,20	41,28	173,38
9.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	4,20	23,19	97,40
10	PRAÇA						8.453,07
10.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	56,00	40,83	2.286,48
10.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,10	527,55	1.107,86
10.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	42,00	24,37	1.023,54
10.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	42,00	51,63	2.168,46
10.5	C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	74,55	25,04	1.866,73
11	ELETRICO						54.652,77
11.1	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	M	625,00	9,46	5.912,50
11.2	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	250,00	10,71	2.677,50
11.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	20,76	62,28
11.4	COMP-41791052	POSTE METÁLICO DECORATIVO H=4M, COM LUMINÁRIA LED	Composições	UND	7,00	3.269,43	22.886,01
11.5	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	6,00	791,93	4.751,58
11.6	100623	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	UN	3,00	2.652,23	7.956,69
11.7	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	6,00	288,10	1.728,60



FORQUILHA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023.01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		-	-
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%
		REF.	
		05/2021	05/2023
		04/2023	05/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.8	COMP. PMMU 01	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, COM LÂMPADAS LED 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	1,00	3.381,23	3.381,23
11.9	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMP A E DRENO BRITA	Composições	UN	15,00	130,35	1.955,25
11.10	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	13,00	257,01	3.341,13
12	LIMPEZA						994,50
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	850,00	1,17	994,50
						VALOR BDI TOTAL:	39.937,32
						VALOR ORÇAMENTO:	162.876,51
						VALOR TOTAL:	202.813,83


 Juliana da Costa Ferreira
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 333839

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHACE

OBRA: FORQUILHACE

DATA: 24/05/2023

BDI: 24,52%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47.76%	05/2021
SICRO NOVO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
1.1	COMP-98794567	ADM DE OBRA	Composições Próprias	h	3,00	1.229,80	0,00	0,00	0,00	1.229,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	31,10	120,37	0,00	0,00	151,47
3	DEMOLIÇÃO									
3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	362,50	9,33	0,00	0,00	0,00	3.382,13
3.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	29,40	29,54	0,00	0,00	18,37	47,91
3.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	10,00	373,20	0,00	0,00	0,00	3.732,00
3.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO	SEINFRA	M	113,38	8,81	0,00	0,00	0,00	998,88
3.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	25,00	22,92	0,00	0,00	0,00	573,00
4	PAVIMENTAÇÃO									
4.1	92403	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	362,50	4,09	52,39	0,12	2,20	58,80
4.2	COM-19424320	PLATAFORMA ELEVADA DE CONCRETO PARA PASSAGEM DE PEDESTRES	Composições Próprias	M2	18,60	13,44	85,17	0,00	7,40	106,01
4.3	102481	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	72,85	5,68	6,74	0,00	3,21	1.138,65
5	CALÇADA									
5.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	12,31	17,78	71,71	0,00	0,00	21.296,30
5.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	113,40	4,47	11,38	0,10	2,36	1.101,62
5.3	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	113,40	8,53	28,25	0,12	4,38	2.077,49
5.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	113,40	11,46	40,17	0,00	0,00	4.681,15
5.5	COMP.03	RAMPA DE ACESSIBILIDADE LARG 1,50, LADOS=0,50M INCLINAÇÃO=8%, COM ACABAMENTO EM PISO CIMENTADO	Composições Próprias	UN	2,00	210,82	114,14	0,00	0,00	5.854,84
5.6	C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	120,19	17,26	7,77	0,00	0,01	649,92
5.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	96,05	7,29	33,54	0,00	0,00	3.009,56
6	FACHADA									
6.1	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	SEINFRA	M2	1,76	56,57	8,40	0,00	0,01	3.921,72
						56,57	8,40	0,00	0,01	64,98
						21.296,30	71,71	0,00	89,49	1.101,62
						113,40	4,47	0,10	18,32	2.077,49
						113,40	8,53	0,12	41,28	4.681,15
						113,40	11,46	0,00	51,63	5.854,84
						2,00	210,82	0,00	324,96	649,92
						120,19	17,26	0,00	25,04	3.009,56
						96,05	7,29	0,00	40,83	3.921,72
						1,76	56,57	0,00	64,98	114,36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUE) DIRETO

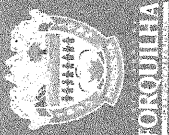
OBRA: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHAE

DESCRIÇÃO: FORQUILHAE

DATA: 24/05/2023 BDI: 24,52%

FONTE	VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Composições				
	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
						OUTROS				
6.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,20	54,87	56,58	0,00	111,45	690,99
6.3	C4729	CERCA/GRADIL NYLOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	14,70	0,00	254,07	0,00	254,07	3.734,83
6.4	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOR, 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	16,63	0,00	494,52	0,00	494,52	8.223,87
6.5	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	SINAPI	M2	90,50	5,69	8,76	0,00	17,64	1.596,42
6.6	COMP-15532187	FACHADA EM ACM	Composições Próprias	M2	5,85	53,47	296,84	0,00	350,31	2.049,31
7	URBANISMO									
7.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	29,01	3,48	13,82	0,00	17,30	501,87
7.2	I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	14,00	0,00	34,93	0,00	34,93	489,02
7.3	COMP-51	BANCO DE MADEIRA INVERNIZADA SOBRE BASES DE APOIO EM CONCRETO	Composições Próprias	UN	7,00	109,23	214,29	0,00	323,52	2.264,64
8	RAMPA ACESSIBILIDADE									
8.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	3,84	44,11	0,00	0,00	28,44	72,55
8.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	2,86	259,35	161,91	0,00	421,26	1.204,80
8.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,47	106,68	310,05	0,00	416,73	612,59
8.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	24,88	3,00	11,13	0,00	14,13	351,55
8.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	229,06	2,62	9,72	0,00	12,35	2.828,89
8.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,23	48,80	17,39	0,00	66,19	677,12
8.7	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	M2	7,72	25,06	27,61	0,00	52,67	406,61
8.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	5,70	15,37	2,70	1,39	27,51	156,81
8.9	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	14,40	241,52	282,80	0,00	524,32	7.550,21
8.10	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	14,40	8,53	28,25	0,12	41,28	594,43
8.11	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	3,63	9,58	4,80	0,00	14,48	52,56



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE

DESCRIÇÃO: FORQUILHA/CE

DATA: 24/05/2023 BDI: 24,52%

FONTE	VERSÃO	HORA	IMES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
8.12	C1910	PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	14,40	16,60	6,59	0,00	23,19	333,94
8.13	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	24,00	0,00	112,67	0,00	112,67	2.704,08
8.14	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	7,20	1,01	8,60	0,00	10,16	73,15
8.15	100749	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	7,20	8,43	8,82	0,00	21,83	157,18
9	ESCALA									713,83
9.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,22	44,11	0,00	0,00	28,44	72,55
9.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,14	259,35	161,91	0,00	421,26	58,98
9.3	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	M2	0,93	25,06	27,61	0,00	52,67	48,98
9.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1,86	15,37	2,70	1,39	27,51	51,17
9.5	C0075	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	4,20	33,93	29,87	0,00	63,80	267,96
9.6	87680	CONTRAFISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	4,20	8,53	28,25	0,12	41,28	173,38
9.7	C1910	PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	4,20	16,60	6,59	0,00	23,19	97,40
10	PRAÇA									8.453,07
10.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	56,00	7,29	33,54	0,00	40,83	2.286,48
10.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,10	290,34	237,21	0,00	527,55	1.107,86
10.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	42,00	13,74	10,82	0,00	24,37	1.023,54
10.4	C1863	PEDRA CARIPI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	42,00	11,46	40,17	0,00	51,63	2.168,46
10.5	C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	74,55	17,26	7,77	0,00	25,04	1.866,73
11	ELETRICO									54.652,77
11.1	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	625,00	0,05	9,40	0,00	9,46	5.912,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHACE

DESCRIÇÃO: FORQUILHACE

DATA: 24/05/2023 BDI: 24,52%


FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SICRO NOVO 2023/01 COM DESONERAÇÃO - - 04/2023
SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 05/2023

Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
11.2	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	250,00	1,91	7,81	0,00	0,99	10,71	2.677,50
11.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	11,26	9,50	0,00	0,00	20,76	62,28
11.4	COMP. 41791052	POSTE METÁLICO DECORATIVO H=4M, COM LUMINÁRIA LED	Composições Próprias	UND	7,00	256,07	3.013,36	0,00	0,00	3.269,43	22.886,01
11.5	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	6,00	9,60	757,12	20,23	4,98	791,93	4.751,58
11.6	100623	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	3,00	93,67	2.504,35	9,39	44,82	2.652,23	7.956,69
11.7	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	6,00	9,60	253,29	20,23	4,98	288,10	1.728,60
11.8	COMP. PMMU 01	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, COM LÂMPADAS LED 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	93,68	3.233,34	9,40	44,81	3.381,23	3.381,23
11.9	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	Composições Próprias	UN	15,00	0,00	0,00	0,00	130,35	130,35	1.955,25
11.10	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	13,00	89,85	167,16	0,00	0,00	257,01	3.341,13
12	LIMPEZA										
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	850,00	1,17	0,00	0,00	0,00	1,17	994,50

VALOR BDI TOTAL: 39.937,32
VALOR ORÇAMENTO: 162.876,51
VALOR TOTAL: 202.813,83

159


Juliana da Costa Ferreira
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 333839



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%			
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3.689,40	1,82
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	908,82	0,45
3	DEMOLIÇÃO	10.094,56	4,98
4	PAVIMENTAÇÃO	24.425,44	12,04
5	CALÇADA	21.296,30	10,50
6	FACHADA	16.409,78	8,09
7	URBANISMO	3.255,53	1,61
8	RAMPA ACESSIBILIDADE	17.982,51	8,87
9	ESCADA	713,83	0,35
10	PRAÇA	8.453,07	4,17
11	ELETRICO	54.652,77	26,95
12	LIMPEZA	994,50	0,49
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	39.937,32	19,69
		VALOR BDI TOTAL:	39.937,32 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	162.876,51
		VALOR TOTAL:	202.813,83


Juliana da Costa Ferreira
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE 333839



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA: 24/05/2023	BDI: 24,52%			
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	02,76%	05/2021
		SICRO	2023.01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,42%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

	AREA	QTD
PEDRA TOSCA INTERNA	AREA	342,00
ACESSO	AREA	20,50
		362,50

3.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

	ALT	COMP	QTD
MURO EXTERNO DIREITO	ALT*COMP	2,00	14,70
			29,40

3.4. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO (M)

	COMP	QTD
ÇADA L.E	COMP	16,65
CALÇADA L.D	COMP	25,53
CANTEIRO INTERNO	COMP	60,20
PART. VAGAS	COMP	11,00
		113,38

3.5. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	AREA	QTD
RAMPA DE ACESSO	AREA	25,00
		25,00

4.1. 92403 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

	AREA	QTD
INTERTRAVADO ÁREA INTERNA	AREA	342,00
ACESSO	AREA	20,50
		362,50

COM-19421320 - PLATAFORMA ELEVADA DE CONCRETO PARA PASSAGEM DE PEDESTRES (M2)

	AREA	QTD
PASSAGEM DE NIVEL I	AREA	18,60
		18,60

4.3. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

	AREA	QTD
ACESSO CALÇADA/CRAS	AREA	72,85
		72,85


5.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	ESP	QTD
CALÇADA L.E	AREA*ESP	50,70	0,10
CALÇADA L.D	AREA*ESP	72,40	0,10
			12,31

5.2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 (M2)

	AREA	QTD
CALÇADA L.E	AREA	46,80
		46,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BIM: 24,52%																								
	DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023																								
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023																								
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									

		AREA	QTD
CALÇADA L.D	AREA	66,60	66,60
			113,40

5.3. 87680 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 (M2)

		AREA	QTD
CALÇADA L.E	AREA	46,80	46,80
CALÇADA L.D	AREA	66,60	66,60
			113,40

5.4. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

		AREA	QTD
CALÇADA L.E	AREA	46,80	46,80
CALÇADA L.D	AREA	66,60	66,60
			113,40

5.6. C3250 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

		M	QTD
CALÇADA L.E	M	16,65	16,65
CANTEIRO L.E	M	5,60	5,60
CALÇADA L.D	M	25,53	25,53
CANTEIRO I L.D	M	5,60	5,60
CANTEIRO II L.D	M	3,81	3,81
FECHAMENTO ESTAG/CAPS L.D	M	19,00	19,00
FECHAMENTO ESTACIONAMENTO L.E	M	9,00	9,00
FECHAMENTO ENTORNO GALPÃO	M	35,00	35,00
			120,19

5.7. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		AREA	QTD
CALÇADA ENTORNO ESTACIONAMENTO	AREA	96,05	96,05
			96,05

6.1. C0005 - ACABAMENTO DE PEDREIRO (M2)

		COMP	ESP	QTD
ACABAMENTO MURO CHAPIM	COMP*ESP	14,70	0,12	1,76
				1,76


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

		COMP	LARG	QTD
MURO EXTERNO DIREITO	COMP*LARG	14,70	0,18	2,65
MURO EXTERNO ESQUERO	COMP*LARG	10,40	0,18	1,87
ENTRADA	COMP*LARG	9,31	0,18	1,68
				6,20

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

		COMP	QTD
MURO EXTERNO DIREITO	COMP	14,70	14,70

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI 24,52%
	DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
			HORA	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	04/2023
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	COMP	QTD
		14,70

6.4. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE 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)

		ALT	COMP	QTD
PORTÃO DE ABRIR	COMP*ALT	2,50	5,65	14,13
PORTA	COMP*ALT	2,50	1,00	2,50
				16,63

6.5. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014 (M2)

		AREA	QTD
MURO LD FORA	AREA	25,95	25,95
PERÍMETRO ENTRADA	AREA	11,90	11,90
PEITORIL NYLOFOR	AREA	7,40	7,40
MURO LD DENTRO	AREA	25,95	25,95
PERÍMETRO ENTRADA DENTRO	AREA	11,90	11,90
PEITORIL NYLOFOR DENTRO	AREA	7,40	7,40
			90,50

7.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

		AREA	QTD
CANTEIRO LE	AREA	5,60	5,60
CANTEIRO I LD	AREA	5,60	5,60
CANTEIRO II LD	AREA	3,81	3,81
PRAÇA	AREA	14,00	14,00
			29,01

7.2. I0105 - ARBUSTO ORNAMENTAL (UN)

		UND	QTD
CANTEIRO LE	UND	3,00	3,00
CANTEIRO I LD	UND	3,00	3,00
CANTEIRO II LD	UND	1,00	1,00
PRAÇA	UND	7,00	7,00
			14,00

8.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
PERÍMETRO EXT. RAMPA	COMP*ALT*LARG	0,40	14,40	0,40	2,30
PERÍMETRO INT. RAMPA	COMP*ALT*LARG	0,40	9,60	0,40	1,54
					3,84

8.2. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
PERÍMETRO EXT. RAMPA	COMP*ALT*LARG	0,40	14,40	0,30	1,73
PERÍMETRO INT. RAMPA	COMP*ALT*LARG	0,40	9,40	0,30	1,13
					2,86

8.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
PERÍMETRO EXT. RAMPA	COMP*ALT*LARG	0,20	14,40	0,30	0,86

[Handwritten Signature]



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52% 154
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		-	-
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%
		REF.	
		05/2021	
		04/2023	
		05/2023	

		ALT	COMP	LARG	QTD
PERIMETRO INT. RAMPA	COMP*ALT*LARG	0,20	9,60	0,30	0,58
PILAR CANTO PAT. I	COMP*ALT*LARG	0,73	0,14	0,14	0,01
PILAR CANTO PAT. II	COMP*ALT*LARG	0,86	0,14	0,14	0,02
					1,47

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

		COMP	NBARRAS	PESP	QTD
PERIMETRO EXT. RAMPA	COMP*NBARRAS*PE SP	14,40	4,00	0,24	14,11
PERIMETRO INT. RAMPA	COMP*NBARRAS*PE SP	9,40	4,00	0,24	9,21
PILAR CANTO PAT. I	COMP*NBARRAS*PE SP	0,73	4,00	0,24	0,72
PILAR CANTO PAT. II	COMP*NBARRAS*PE SP	0,86	4,00	0,24	0,84
					24,88

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

		COMP	NBARRAS	PESP	QTD
PERIMETRO EXT. RAMPA	COMP*NBARRAS*PE SP	14,40	72,00	0,15	159,67
PERIMETRO INT. RAMPA	COMP*NBARRAS*PE SP	9,40	47,00	0,15	68,04
PILAR CANTO PAT. I	COMP*NBARRAS*PE SP	0,73	5,00	0,15	0,56
PILAR CANTO PAT. II	COMP*NBARRAS*PE SP	0,86	6,00	0,15	0,79
					229,06

8.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		ALT	COMP	LADOS	QTD
CINTA PERIMETRO EXTERNO	COMP*ALT*LADOS	0,20	14,40	2,00	5,76
CINTA PERIMETRO INTERNO	COMP*ALT*LADOS	0,20	9,60	2,00	3,84
PILAR CANTO PAT. I	COMP*ALT*LADOS	0,20	0,73	2,00	0,29
PILAR CANTO PAT. II	COMP*ALT*LADOS	0,20	0,86	2,00	0,34
					10,23

8.7. C3743 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm (M2)

		AREA	COMPARE	LADOS	QTD
RAMPA 1	AREA*LADOS	0,00	0,00	1,75	0,00
PATAMAR	AREA*LADOS	1,32	0,00	1,75	2,31
RAMPA 2	AREA*LADOS	3,09	0,00	1,75	5,41
					7,72


8.8. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

		AREA	ESP	QTD
RAMPA I	AREA*ESP	1,06	1,20	1,27
PATAMAR	AREA*ESP	0,60	1,20	0,72
RAMPA II	AREA*ESP	3,09	1,20	3,71
				5,70

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

		COMP	LARG	QTD
RAMPA I	COMP*LARG	5,20	1,20	6,24
PATAMAR	COMP*LARG	1,60	1,20	1,92
RAMPA II	COMP*LARG	5,20	1,20	6,24

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%			
	DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	COMP	LARG	QTD
			14,40

8.10. 87680 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 (M2)

	COMP	LARG	QTD	
RAMPA I	COMP*LARG	5,20	1,20	6,24
PATAMAR	COMP*LARG	1,60	1,20	1,92
RAMPA II	COMP*LARG	5,20	1,20	6,24
				14,40

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

	AREA	QTD	
RAMPA I	AREA	1,03	1,03
AMAR	AREA	0,60	0,60
RAMPA II	AREA	2,00	2,00
			3,63

8.12. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

	COMP	LARG	QTD	
RAMPA I	COMP*LARG	5,20	1,20	6,24
PATAMAR	COMP*LARG	1,60	1,20	1,92
RAMPA II	COMP*LARG	5,20	1,20	6,24
				14,40

8.13. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

	COMP	QTD	
PERIMETRO EXT. RAMPA	COMP	14,40	14,40
PERIMETRO INT. RAMPA	COMP	9,60	9,60
			24,00

8.14. 100719 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PERIMETRO EXT. RAMPA	COMP*LARG	14,40	0,30	4,32
PERIMETRO INT. RAMPA	COMP*LARG	9,60	0,30	2,88
				7,20

8.15. 100749 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PERIMETRO EXT. RAMPA	COMP*LARG	14,40	0,30	4,32
PERIMETRO INT. RAMPA	COMP*LARG	9,60	0,30	2,88
				7,20

9.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

	ALT	COMP	ESP	QTD	
L.E ESCADA	COMP*ESP*ALT	0,40	0,93	0,30	0,11
L.D ESCADA	COMP*ESP*ALT	0,40	0,93	0,30	0,11
					0,22

9.2. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA: 24/05/2023	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	REF.
		89,85%	47,76%
		-	04/2023
		84,44%	05/2023
		0,00%	0,00%

		ALT	COMP	ESP	QTD
L.E ESCADA	COMP*ALT*ESP	0,30	0,00	0,30	0,00
L.D ESCADA	COMP*ALT*ESP	0,30	1,60	0,30	0,14
					0,14

9.3. C3743 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm (M2)

		AREA	QTD
L.E ESCADA	AREA	0,00	0,00
L.D ESCADA	AREA	0,93	0,93
			0,93

9.4. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

		AREA	LARG	QTD
DENTRO ESCADA	AREA*LARG	0,93	2,00	1,86
				1,86

9.5. C0075 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

		COMP	LARG	QTD
BATENTES	COMP*LARG	2,00	2,10	4,20
				4,20

9.6. 87680 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 (M2)

		COMP	LARG	QTD
CONTRAPISO ESCADA	COMP*LARG	2,10	2,00	4,20
				4,20

9.7. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		COMP	LARG	QTD
BATENTES	COMP*LARG	2,10	2,00	4,20
				4,20

10.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		AREA	QTD
PRAÇA	AREA	56,00	56,00
			56,00

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

		AREA	ESP	QTD
PRAÇA	AREA*ESP	42,00	0,05	2,10
				2,10

10.3. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

		AREA	QTD
PRAÇA	AREA	42,00	42,00
			42,00

10.4. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

		AREA	QTD
PRAÇA	AREA	42,00	42,00
			42,00



FORQUILHA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%			
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO			04/2023
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10.5. C3250 - CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

		COMP	QTD
ENTORNO PRAÇA	COMP	39,85	39,85
CANTEIRO I PRAÇA	COMP	12,60	12,60
CANTEIRO II PRAÇA	COMP	8,40	8,40
CANTEIRO III PRAÇA	COMP	9,40	9,40
CANTEIRO IV PRAÇA	COMP	4,30	4,30
			74,55


Juliana da Costa Ferreira
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE 333839



FORQUILHA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023.01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		HORA	83,85%
		MES	168
		REF.	05/2021
			04/2023
			05/2023
			47,48%
			0,00%

COMP-98794567 - ADM DE OBRA (h)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	SEINFRA	H	15,00000000	27,42	411,30
I2322	SEINFRA	H	10,00000000	81,85	818,50
TOTAL Mão de Obra:					1.229,80
VALOR:					1.229,80

COM-19421320 - PLATAFORMA ELEVADA DE CONCRETO PARA PASSAGEM DE PEDESTRES (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94995	SINAPI	M2	1,00000000	86,12	86,12
J2492	SINAPI	M2	1,00000000	19,89	19,89
TOTAL Serviço:					106,01
VALOR:					106,01

COMP.03 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE LARG 1,50, LADOS=0,50M INCLINAÇÃO-8%, COM ACABAMENTO EM PISO CIMENTADO (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0367	SEINFRA	M	2,50000000	40,08	100,20
C2784	SEINFRA	M3	0,53600000	41,21	22,09
C1910	SEINFRA	M2	2,68000000	23,19	62,15
C3025	SEINFRA	M3	0,26800000	524,32	140,52
TOTAL Serviço:					324,96
VALOR:					324,96

COMP-15532187 - FACHADA EM ACM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	SINAPI	KG	0,41000000	33,92	13,91
M3231	SICRO NOVO	m²	1,00000000	180,03	180,03
00004358	SINAPI	UN	16,00000000	2,83	45,28
11623	SEINFRA	KG	2,00000000	28,81	57,62
TOTAL Material:					296,84
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	SEINFRA	H	1,95000000	16,77	32,70
I1858	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:					53,47
VALOR:					350,31

COMP-51 - BANCO DE MADEIRA INVERNIZADA SOBRE BASES DE APOIO EM CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA: 24/05/2023	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		HORA	REF.
		83,85%	47,76%
		84,44%	47,48%
		Composição	PROPRIA
		0,00%	0,00%

16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	5,20000000	18,13	94,28
TOTAL Material:						94,28

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,24000000	395,54	94,93
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,16000000	41,21	6,59
C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	2,30000000	44,44	102,21
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	0,24000000	35,60	8,54
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,78000000	21,75	16,97
TOTAL Serviço:						229,24
VALOR:						323,52

COMP-41791052 - POSTE METÁLICO DECORATIVO H=4M, COM LUMINÁRIA LED (UND)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	67,50	11,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	76,19	16,08
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	4,50000000	3,95	17,78
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,56	29,68
INS-861995	LUMINÁRIA DECORATIVA PARA POSTE 50W A 70W LED - FLUCO LUMINOSO MÍN. 6.500 LM, COM EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 100 LM/W	PREF; MUN.	UN	1,00000000	2.480,00	2.480,00
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	10,96	43,84
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	414,64	414,64
TOTAL Material:						3.013,36

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL Mão de Obra:						256,07
VALOR:						3.269,43

COMP. PMMU 01 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, COM LÂMPADAS LED 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11100000	256,79	28,50
TOTAL Equipamento Custo Horário:						28,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	34,42	309,78
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	2,00000000	720,29	1.440,58
00014166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	SINAPI	UN	1,00000000	1.465,88	1.465,88
TOTAL Material:						3.216,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	19,49	27,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,59300000	23,72	108,95



FORQUILHA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HCRA	RES
		83,85%	170 47,76%
			05/2021
			04/2023
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%
			05/2023

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	136,49
VALOR:	3.381,23

83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-593788	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	Composições	UN	1,00000000	130,35	130,35
TOTAL Geral:						130,35
VALOR:						130,35

JCF
 Juliana da Costa Ferreira
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 333839



FORQUILHA

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%			
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HCRA	ME	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96

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

BDI = 24,52%

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


Juliana da Costa Ferreira
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE 333839



FORQUILHA

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%			
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2,0% apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 24,52%

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


Juliana da Costa Ferreira
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE 333839



FORQUILHA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,62%	3		
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023.01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2023
		SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


 Juliana da Costa Ferreira
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 333839

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



FORQUILHA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%	
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%
		SICRO	2023.01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D


Juliana da Costa Ferreira
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE 333839




FORQUILHA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA REFORMA DO CRAS DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE	DATA : 24/05/2023	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	FORQUILHA/CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		HORA	83,86%
		MES	47,78%
		REF.	05/2021
			04/2023
			05/2023
			0,00%
			0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3.689,40	33,33 %	33,33 %	33,34 %	100,00 %
			1.229,68	1.229,68	1.230,04	3.689,40
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	908,82	100,00 %			100,00 %
			908,82			908,82
3	DEMOLIÇÃO	10.094,56	84,19 %	15,81 %		100,00 %
			8.498,55	1.596,01		10.094,56
4	PAVIMENTAÇÃO	24.425,44		68,14 %	31,86 %	100,00 %
				16.642,35	7.783,09	24.425,44
5	CALÇADA	21.296,30	13,12 %	78,48 %	8,40 %	100,00 %
			2.793,90	16.713,73	1.788,67	21.296,30
6	FACHADA	16.409,78		44,54 %	55,46 %	100,00 %
				7.308,92	9.100,86	16.409,78
7	URBANISMO	3.255,53		13,91 %	86,09 %	100,00 %
				452,93	2.802,60	3.255,53
8	RAMPA ACESSIBILIDADE	17.982,51	10,00 %	70,00 %	20,00 %	100,00 %
			1.798,26	12.587,77	3.596,48	17.982,51
9	ESCADA	713,83		70,00 %	30,00 %	100,00 %
				499,69	214,14	713,83
10	PRAÇA	8.453,07	25,58 %	74,42 %		100,00 %
			2.162,57	6.290,50		8.453,07
11	ELETRICO	54.652,77	2,54 %	79,15 %	18,31 %	100,00 %
			1.389,83	43.258,92	10.004,02	54.652,77
12	LIMPEZA	994,50			100,00 %	100,00 %
					994,50	994,50
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	39.937,32	11,53 %	65,44 %	23,03 %	100,00 %
			4.604,77	26.134,98	9.197,57	39.937,32
		202.813,83	23.386,38	132.715,48	46.711,97	202.813,83
			23.386,38	156.101,86	202.813,83	


 Juliana da Costa Ferreira
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 333839



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Este Memorial diz respeito a Reforma e adequação de acessibilidade no prédio do Centro de Referência em Assistência Social, localizado à Rua Paulo Franklin Barbosa, Forquilha - CE.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Fazem parte deste memorial e deverão ser observados na execução dos serviços as normas e métodos de ensaio aprovado e recomendados pela ABNT e as normas e padrões das concessionárias de serviços públicos, tais como: ENEL, CAGECE, CORPO DE BOMBEIROS, etc.

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos fornecidos, as normas e recomendações, salvo referência em contrário.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha, novos, de qualidade comprovada e satisfazendo rigorosamente às especificações de projeto e deste memorial.

Sempre que necessário, a critério da Fiscalização, poderão ser solicitados ensaios ou amostras dos materiais a serem utilizados.

Todos os materiais rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com as especificações, deverão ser retirados do local da obra.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços executados fora dos padrões contidos no presente memorial e com técnica peculiar à espécie, ficando o Construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, correndo as despesas por sua própria conta.

Observar os elementos contidos nos projetos complementares, no que se refere aos aspectos específicos, prevalecendo em caso de dúvidas, as informações dos projetos de arquitetura e complementares. Quaisquer decisões/alterações devem ser registradas por escrito e encaminhadas à Fiscalização.

Todos os materiais citados, em princípio admitem similaridade, sendo que a opção pelo uso de materiais similares deverá ser submetida à Fiscalização através da apresentação de amostras e catálogos técnicos e seguir as propriedades técnicas dos materiais originalmente especificados; só podendo ser aplicado quando da liberação por escrito desta fiscalização.

Fica a cargo do Construtor a análise e compatibilização dos projetos fornecidos a fim de antecipar e resolver possíveis problemas executivos.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao Construtor a verificação "in loco", antes da licitação, de condições tais como: acesso ao canteiro, situação de ruas, alocação de mão-de obra, compra de materiais, características físicas do terreno, pois não serão pagos custos adicionais de problemas previsíveis como: rebaixamento de lençol, colocação de estacas-pranchas, paralisações devido a chuvas, etc.



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

A firma construtora deverá manter na obra, um livro de ocorrências, porque todas as ordens de serviços da fiscalização serão transmitidas por escrito e só assim produzirão efeitos.

As comunicações Fiscalização/Construtor e vice-versa, relativas à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Forquilha-CE, através de técnico legalmente habilitado e previamente indicado.



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

ADMINISTRAÇÃO

O Construtor é responsável pela obtenção de todas as licenças para a execução da edificação, bem como pela observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à segurança pública, além de atender às exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços.

Obriga-se o Construtor a manter, permanentemente na obra, pessoal qualificado para gerir a execução dos serviços constantes dos projetos e especificações.

A obra deverá ter um quadro mínimo de profissionais composto de:

- 1 (um) Engenheiro Civil;
- 1 (um) Mestre geral de obras;

Deverão ser mantidos no local da obra:

Livro de ocorrência diária;

- Via do contrato e de suas partes complementares;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso da fiscalização;
- Registro das alterações regularmente autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente atualizado.

Medidas de Proteção

Durante a execução da obra, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros obedecerão ao disposto nas normas de segurança do trabalho nas atividades de construção civil, inclusive NR-18, nos termos da legislação em vigor.

Será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, tais como: capacete, bota, luva, cinto de segurança, etc., por todas as pessoas que tenham acesso ao canteiro de obras.

Os andaimes deverão ser construídos de modo a atender as máximas condições de segurança, não só no que concerne a sua própria sustentação, como também deverão permitir o acesso seguro dos operários aos diversos locais de trabalho, ensejando perfeitas condições de circulação de operários e materiais.

Equipamentos e Ferramental

Serão fornecidos e conservados, pelo período em que forem necessários, os equipamentos mecânicos e as ferramentas adequadas à perfeita execução dos serviços.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e co-autores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas,



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE – CRAS / FORQUILHA-CE

proporções, medidas e demais orientações convencionais do órgão Financiador. A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada. A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Demolição de Alvenarias

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

A Demolição das alvenarias apontadas no projeto deverão ser executadas manualmente com marretas ou equipamentos de igual efetividade. Antes do início da demolição deverão ser observados os devidos escoramentos, bem como a necessidade de uso de redes de proteção a fim de evitar danos.

Demolição de Pisos

Os Pisos cerâmicas existentes deverão ser demolidas cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

Carga Manual e Transporte de Entulho

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

EDIFICAÇÃO

Locação da Obra

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônicos. De início deverão ser marcados “in loco”, através de serviços especializados de topografia, 21 Pontos de Locação devidamente identificados sob a orientação norte-este. A partir da fixação desses pontos e do lançamento de eixos entre os mesmos, a obra será locada em seus setores específicos, através da utilização de gabaritos, construídos em esquadro, com pontaltes de pinho 3"x3" e tábuas de pinho de 3a. 1"x12".

MOVIMENTO DA TERRA

Escavação Mecânica de Solo de 1ª Categoria



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

Será executada com base nos projetos, de conformidade com a natureza do terreno e o volume do material a ser deslocado. Sua execução se dará por equipamento mecânico e obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho. De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados. Deverá ainda ser executado de modo a permitir a colocação de concreto de regularização, na espessura indicada em projeto e onde não houver indicação será de no mínimo 10 cm (dez centímetros). Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.

Aterro c/ compactação manual

Os aterros serão executados com material escolhido e rigorosamente compactado, empregando-se em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas. Especial atenção deverá ser dada, no entanto, à execução do aterro, no entorno das alvenarias de elevação e de contenção cujos nivelamentos e declividades deverão responder às exigências técnicas de conformidade e segurança, de acordo com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO da Obra. O material escolhido deve ser solo estabilizado granulometricamente, sem mistura, de acordo com os procedimentos-padrões para uma compactação satisfatória do solo (umidade ótima e equipamentos adequados para o atingimento de uma densificação máxima). O acompanhamento do controle de qualidade deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A fim de satisfazer as cotas de projeto, deverão ser executadas as regularizações necessárias com areia média lavada, limpa, isenta de sujeira e pedriscos, em camadas abundantemente irrigadas. A areia deverá ser quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes, etc. A areia usada deverá ser também, de granulometria média, simplesmente denominada areia média; ou seja, que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Generalidades:

- ✓ As fundações serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, indicações contidas no projeto estrutural e recomendações do



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

projetista. Cuidado especial deverá ser dispensado à verificação da locação, prumos e cotas dos elementos de fundação. Serão de inteira responsabilidade do Construtor os problemas de estabilidade da obra decorrentes da execução das fundações.

- ✓ Todos os elementos estruturais só poderão ser concretados após a verificação, por parte da fiscalização, das disposições, dimensões e armaduras dos elementos a serem concretados. O posicionamento das armaduras será garantido por meio de ganchos de ferro e espaçadores de argamassa (cocadas) garantindo-se o perfeito recobrimento das peças.
- ✓ Deverá ser providenciada pelo construtor, empresa independente para a execução periódica de provas de carga e controle de concreto durante a fase de execução das peças estruturais que compõem a edificação.
- ✓ Qualquer alteração que seja necessária ao projeto de cálculo estrutural só poderá ser efetuada após a autorização, por escrito, do calculista e da fiscalização.
- ✓ Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Quando esta tiver qualquer dúvida sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura, poderá exigir a realização de provas de carga, por conta do construtor.
- ✓ A fiscalização deverá ser comunicada de quaisquer ocorrências que possam comprometer a qualidade das fundações.

CONCRETO ARMADO

✓ **FORMAS:**

Executadas com a utilização de tábuas ou compensado resinado devem garantir as dimensões da peça, estabilidade e estanqueidade durante o preenchimento. Será aplicado, a cada utilização da forma, desmoldante na diluição e consumo recomendados pelo fabricante. Serão estruturadas com sarrafos e/ou barrotes de madeira de forma a evitar possíveis deformações provocadas pelo adensamento do concreto ou por fatores ambientais. O escoramento, metálico ou de madeira, deverá ser dimensionado para suportar as cargas fixas e acidentais que possam atuar durante a execução do serviço, evitando deformações prejudiciais à estabilidade da estrutura. A confecção da forma seguirá o planejamento de corte das chapas compensadas plastificadas e o projeto específico de fôrma. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, totalmente alinhadas e niveladas, escoradas e molhadas até a saturação a fim de evitar absorção de água ou perda da pasta. Deverão ser observadas as contra flechas indicadas no projeto estrutural. A retirada das fôrmas e escoramentos será feita, dentro dos prazos previstos em norma, sem choques e de maneira progressiva, por pessoal treinado e orientado, usando ferramentas adequadas (marretas de borracha, pé de cabra, cunha de madeira, pontaletes de desforra, etc.).



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

✓ ARMADURA:

As armaduras deverão ser limpas (isentas de graxa, lama, etc.) e serão executadas obedecendo rigorosamente todas as recomendações previstas no projeto de fundações. Todo o ferro, em rolo ou em barra, deverá ser armazenado em galerias bem definidas e sobre lastros de brita ou de sarrafos de madeira, de forma a não entrar em contato direto o com terreno para evitar oxidação. As barras Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço. A disposição das armaduras nas formas deverá reproduzir os espaçamentos, distribuição, quantidades e recobrimentos previstos em projeto. Para garantir o recobrimento das armaduras, será adotado o uso de "cocadas" peças pré-moldadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, nas dimensões de 5 cm x 5cm e espessura de acordo com o recobrimento recomendado.

✓ CONCRETO:

O concreto, poderá ser usinado ou virado na obra com traço, agregados, dosagem de água obedecendo ao estabelecido por laboratório de reconhecida capacidade técnica. O controle do concreto será realizado através de ensaios de acordo com as normas da ABNT. Deverá obedecer a dosagem racional determinada em laboratório para garantir o fck previsto no projeto estrutural. A areia será do tipo quartzosa, de granulometria grossa e satisfazendo às necessidades da dosagem. A pedra britada deverá possuir granulometria adequada e diâmetro Máximo compatível com a natureza do serviço. Os agregados devem ser insetos de substâncias nocivas, tais como: torrões de argila, gravetos impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc.

✓ CIMENTO:

Deverá ser de fabricação de acordo com as normas, usando somente em sua embalagem original, tomando-se o cuidado para não mudar de marca durante uma mesma concretagem. Deverá ser armazenado sobre estrado de madeira em pilhas de no Máximo dez sacos de altura, em local seco e protegido de intempéries e umidade. A distribuição das pilhas devem ser feitas de modo a facilitar o uso inicial do cimento mais velho, sendo os sacos mais novos usados somente depois de esgotado completamente o estoque dos sacos antigos. O cimento para concreto armado não deve ter mais que um mês de idade. Cimento empedrado devido ao tempo ou compressão não deve ser usado para nenhum tipo de concreto. No caso do concreto vir a ser feito na obra, deverão ser adotados os procedimentos a seguir:

- O cimento deverá ser medido em peso, podendo este controle ser feito com a contagem dos sacos.
- Os agregados deverão ser medidos em volume, garantindo-se que as padiolas sejam devidamente identificadas quanto à altura, agregado a transportar e quantidade de padiolas por traço.



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

- Afixar, junto à central de betoneiras, quadro com a indicação dos traços e as respectivas quantidades de agregados (número de padiolas) e água por saco de cimento.
- A água destinada à mistura e cura do concreto deverá ser límpida, sem odor e incita de sais nocivos ou impurezas orgânicas.
- Especial cuidado deve ser tomado na medição da água de amassamento.

✓ LANÇAMENTO E ADENSAMENTO:

Antes de se iniciar o lançamento do concreto, deverão ser feitas as seguintes verificações:

- Limpeza, estanque idade, escoramento, nivelamento e prumos das formas;
- Conferencia das armaduras e verificação dos separadores e distanciadores;
- Instalações de tubulações, caixas e passagens das instalações prediais;
- Detalhes construtivos de projeto;
- Existência de equipamento de proteção individual e coletivo em numero suficiente;
- Equipamento de reserva para dosagem de água;
- Equipamentos para transporte, lançamento e adensamento do concreto em número suficiente e em condições de uso;
- Existência de lona plástica para proteção em caso de chuva;
- Instalações provisórias de água e força.
- A concretagem das lajes deverá seguir um planejamento previamente estabelecido de acordo com orientações do calculista.
- A equipe necessária para execução do concreto será determinada através da produtividade de Mão-de-obra.
- O adensamento deverá ser mecânico, usando-se vibradores de imersão.
- Durante o adensamento, cuidado especial deve ser tomado para manter as tubulações embutidas e passagens em seus locais de origem, de forma a evitar obstruções ou reabertura de furos.
- O adensamento deverá ser cuidadoso, a fim de que o concreto ocupe todos os recantos da forma.
- Deverá ser evitado o contato dos vibradores com as formas de maneira para não permitir a formação de vazios ao redor e nem diferenciar a aderência com o concreto.
- Os vibradores de imersão não devem ser deslocados horizontalmente sem estar vibrando a uma profundidade superior a sua agulha. É aconselhável a vibração por períodos longos em pontos distantes, sempre na posição próxima á vertical, com retirada de modo cuidadoso.
- Deverão ser evitadas juntas frias de concretagem. Quando forem inevitáveis, deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.



184

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE – CRAS / FORQUILHA-CE

✓ CURA:

Todas as superfícies de concreto expostas deverão sofrer processo de cura tão logo termine o processo de “pega”. O processo de cura será feito através da manutenção da umidade nas superfícies expostas, pelo período mínimo de três dias.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenarias de tijolo cerâmico furado

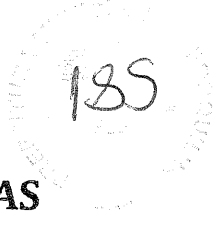
Executadas obedecendo às dimensões, espessuras e alinhamentos determinados no projeto de arquitetura, serão de tijolos cerâmicos com 8 furos, dimensões 9cmx9cmx19cm, de boa qualidade (bem cozidos, sem torções e com dimensões e coloração uniformes), assentados formando camadas alinhadas, niveladas e aprumadas e juntas verticais descontínuas, com o uso de argamassa no traço 1:6 (cal : areia média) com a adição de 13 kg de cimento ou, como alternativa, com argamassa de cimento e areia média no traço 1:6. As juntas, com espessura máxima de 1,5cm, serão rebaixadas a “ponta de colher” para permitir maior aderência ao revestimento. Não será permitida a colocação de tijolos com furos voltados para as faces da parede. As argamassas retiradas ou caídas das alvenarias em exceção não poderão ser novamente empregadas. As alvenarias obedecerão aos locais, dimensões e alinhamentos indicados no projeto de arquitetura e seus detalhes. As espessuras indicadas referem-se às paredes e estruturas depois de revestidas.

Alvenaria de elementos vazados de concreto

Peças pré-fabricadas em concreto com medidas 20x20x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no Projeto de Arquitetura. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento e areia conforme especificações do projeto de arquitetura.

Vergas

Em todos os vãos de portas, janelas e passagem onde não houver viga em sua parte superior, serão colocadas vergas de concreto armado com comprimento excedendo a largura do vão em pelo menos 20 cm para cada lado e dimensionadas de forma a vencer os vãos a que se destinam.



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

ESQUADRIAS E FERRAGENS

REVESTIMENTOS

Chapisco

Será aplicado em todas as paredes, tetos e superfícies de elementos estruturais a serem revestidos com emboço ou reboco. A argamassa será de cimento e areia grossa no traço 1:3 (em volume).

Emboço

Será aplicado sobre o chapisco em todas as superfícies destinadas a receber revestimento cerâmico. Deverá ter uma espessura máxima de 2,0cm e será executado com argamassa mista no traço 1:5 (cal/ areia média) mais 13kg de cimento. O emboço terá acabamento plano e áspero para facilitar a aderência. Como alternativa, poderá ser usada argamassa de cimento e areia média no traço 1:6.

Reboco

Em massa única tipo paulista, executado com a mesma argamassa do emboço interno, será aplicado sobre chapisco em todas as superfícies destinadas a receber pintura látex ou textura acrílica. Com espessura máxima de 2,5cm e terá acabamento liso desempenado e esponjado.

PISOS

Lastro de Concreto

As áreas com pisos cerâmicos ou podotáteis, em contato diretamente com o terreno, receberão piso morto em concreto simples no traço 1:3:5 (cimento: areia grossa: brita), com espessura mínima de 6cm. O piso morto será executado sobre o terreno perfeitamente nivelado e compactado.

Regularização de Piso

As áreas que receberão piso cerâmico receberão uma camada regularizadora de piso com mistura de cimento e areia grossa no traço 1:3; A camada terá espessura mínima de 3cm.

Piso Industrial

Execução de revestimento de piso industrial monolítico, acabamento desempenado, utilizando argamassa de alta resistência mecânica, espessura de 12 mm conforme paginação indicada no projeto. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. A argamassa de alta resistência poderá ser misturada a seco com o cimento. O polimento só poderá ser executado após a cura do piso, no mínimo de 8 dias, com auxílio de uma politriz, conforme orientações do fabricante e especificações de acabamento. Será executado com uso de mão-de-obra especializada. Sobre a superfície da base serão marcadas, através de linha (fios nylon), as posições das juntas formando painéis com



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - CRAS / FORQUILHA-CE

dimensões indicadas no projeto. Será prevista também uma junta de contorno. Ao longo das linhas serão colocadas as juntas plásticas ou metálicas, perfeitamente nivelada, aprumadas e esquadrejadas, sobre argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, ainda fresca, devendo o conjunto curar durante 48 horas. Aplicar a argamassa de alta resistência, compactando-a e desempenando.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas em rigorosa obediência ao projeto e às normas e recomendações dos órgãos competentes.

Fios e cabos serão em cobre eletrolítico, com isolamento termoplástico, anti-chama. A instalação dos condutores só poderá ser procedida após executarem-se os seguintes serviços.

- Limpeza e secagem da tubulação pela passagem de bucha;
- Pavimentação assentada com argamassa;
- Impermeabilização das Lages;
- Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuvas;
- Revestimentos de argamassa ou que sejam assentados com utilização de argamassa.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, evitando-se a penetração de água e detritos.

QUADROS: Serão de embutir, confeccionados de chapa de aço laminado a frio, bitola 18USG de espessura, com tratamento anticorrosivo, pintura a pó poliéster/epóxi na cor cinza, completo com todos os acessórios de acoplamento e fixação, nas dimensões e disposições conforme diagrama unifilar e quadro de cargas.

DISJUNTORES: Serão do tipo *quicklag*, com proteção termomagnética para tensão de 600V, com amperagem indicada em projeto.

ATERRAMENTO: As hastes de aterramento serão de cobre, do tipo *Copperweld*, de 5/8" x 2,40m. A conexão do cabo à haste será através do conector GKP ou solda isotérmica. A colocação e proteção das hastes de terra obedecerão às recomendações do projetista. Todas as partes metálicas não energizadas da instalação serão aterradas de acordo com a indicação do projeto e a resistência de aterramento deverá ser no máximo de 20 Ohms para os aterramentos comuns e 2 Ohms para os aterramentos da parte de informática.