



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



## EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020-SESA

### LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM ANEXOS DO EDITAL.

A SECRETARIA DE SAÚDE do Município de Viçosa do Ceará-CE, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria Nº 006/2020, tornam público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, em regime de execução indireta com empreitada por 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 e na Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações posteriores, Decreto Municipal Nº 086/2020, de 07 de maio de 2020, e Decreto Municipal Nº 78 de 17 de março de 2020.

#### HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

Às 09:00 Horas.

Dia 08 de outubro de 2020.

No Endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada à Rua José Siqueira, nº 396, Centro – Fone: (88) 3632.1448 – CEP. 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Ceará.

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

**ANEXO I** – Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93.

**ANEXO II** – Modelo de Carta Proposta;

**ANEXO III** – Minuta do Contrato;

**ANEXO IV** – Projeto Básico (memorial descritivo - orçamento básico - memorial de calculo - cronograma físico-financeiro - composição da taxa de BDI - encargos sociais...).

#### 1.0-DO OBJETO

1.1.A presente licitação tem como objeto a CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO, conforme especificações em anexos do edital.

1.2. O valor global para estes serviços estão estimados em torno de **R\$ 712.871,07 (setecentos e doze mil oitocentos e setenta e um reais e sete centavos)**, e foi calculado a partir do orçamento básico ANEXO IV.

#### 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, e ainda;

a) Que tenham sido declaradas inidôneas, suspensas e/ou punidas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com a Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica no site do Tribunal de Contas da União - TCU. A Comissão fará pesquisa no endereço eletrônico <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/> no ato de recebimento dos envelopes de HABILITAÇÃO E PROPOSTAS DE PREÇOS, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



- c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;
- d) Reunidos sob a forma de consórcio;
- e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;
- h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.1.2- Licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto na Lei Municipal 687/2017 de 07 de abril de 2017.

2.1.3. 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.

2.1.4. Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I - Documento oficial de identidade;

II - Procuração por instrumento público ou particular, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.

2.1.5. Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc.), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

## 2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

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

2.2.1.1. Os fornecedores e prestadores de serviços interessados em integrar o Cadastramento de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Administração pública Municipal de Viçosa do Ceará durante o período de enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus efetuarão seu cadastro via e-mail: [licitacao-vicosace@hotmail.com](mailto:licitacao-vicosace@hotmail.com), na forma do que disciplina o Decreto Municipal 078 de 17 de março de 2020, podendo adquirir o requerimento para cadastro no link: [https://www.vicosa.ce.gov.br/arquivos/661/REQUERIMENTO%20DE%20CADASTRO\\_\\_2018\\_0000001.pdf](https://www.vicosa.ce.gov.br/arquivos/661/REQUERIMENTO%20DE%20CADASTRO__2018_0000001.pdf).

2.2.2- Que conste em seu Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e/ou Aditivo Consolidado, Inscrição do Ato Constitutivo, atividades compatíveis para com o objeto licitado.

2.2.3 - *A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação, da LC 123/06 e suas alterações posteriores, deverá anexar juntamente nos envelopes de habilitação ou de proposta, declaração na forma do Anexo VI deste edital, assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/representação.*

## 3.0- DOS ENVELOPES

3.1. A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão Permanente de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, não serão recebidos em nenhuma hipótese documentos fora dos envelopes. Sendo aceita ainda a remessa via postal, a comissão Permanente de Licitação **não se responsabilizará se os mesmos não chegarem em tempo hábil** para a abertura do certame, contendo os



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



títulos dos conteúdos (“Documentos de Habilitação” e “Proposta de Preço”), na forma dos incisos I e II a seguir:

I – Envelope 01 contendo os Documentos de Habilitação:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020-SESA.  
LICITANTE: \_\_\_\_\_ CNPJ Nº: \_\_\_\_\_  
OBJETO:  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

II – Envelope 02 contendo os relativos à Proposta de Preço:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020-SESA.  
LICITANTE: \_\_\_\_\_ CNPJ Nº: \_\_\_\_\_  
OBJETO:  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS

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 apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, ou através de procuração pública ou particular. 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.

3.5. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital de Licitação perante a Administração a licitante que os tendo aceitado sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.6. A impugnação de que trata o item acima, se houver, deverá ser apresentada de conformidade com artigo 41, parágrafo 1º, da Lei Nº 8.666/93 e alterações subsequentes.

3.7. Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame.

## 4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “01”.

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;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese de o 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;

4.1.2. Na forma do que dispõe o Art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006 e suas alterações, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.1.3. Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



4.1.5. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.1.6. Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal e trabalhista no prazo definido no item "4.1.4" acima.

## 4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ENVELOPE "01" CONSISTIRÃO DE:

### 4.2.1. EXIGENCIA PARA PESSOA JURÍDICA

4.2.1.2. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, 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. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.2.3. Procuração por instrumento público ou particular, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante, acompanhado de documento de identificação, se for o caso.

4.2.2.4. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.2.5. Alvará de funcionamento.

### 4.2.3- REGULARIDADE FISCAL:

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 de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014;

a.1) A comprovação de REGULARIDADE para com a Fazenda Federal para as certidões válidas em 14 de julho de 2020 devem ser analisadas conforme a Portaria Conjunta nº 1178/2020 do Ministério da Economia/Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil e ainda observado o que dispõe o art. 3º, parágrafo único da EC nº. 106, promulgada em 7 de maio de 2020;

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.

d) Conforme a Emenda Constitucional nº106/2020, fica suspensa a aplicação o disposto no § 3º do art. 195 da Constituição Federal, ficando então suspensa a exigência de comprovação de regularidade com a Seguridade Social;

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.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



4.2.3.3. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.” (NR), conforme Lei 12.440/2011 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 Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.1.1. Declaração fornecida pela(s) Empresa(s) participante, que tenha tomado conhecimento do local onde será executado o objeto do certame em questão na sede do Município de Viçosa do Ceará, e se inteirado de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta. Não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local das obras como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato.

4.2.4.2. Demonstração de Capacidade Técnico-Profissional, através da prova da Licitante possuir em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para a licitação, profissional de nível superior, com a apresentação do atestado de responsabilidade técnica, o qual seja detentor, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, devidamente registrada na entidade profissional competente, relativamente a execução dos serviços compatíveis com o objeto da Licitação.

4.2.4.3. Comprovação que o(s) Profissional(is) Técnico(s) indicado(s) pertence(m) ao quadro permanente da empresa licitante através dos seguintes documentos:

- a) “Ficha de Registro de Empregado”, autenticada junto a D.R.T. (Delegacia Regional do Trabalho);
- b) “Contrato de Trabalho” devidamente registrado em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- c) Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial ou Certidão de Registro de Cartório no caso das sociedades civis.
- d) Contrato de Prestação de Serviços, devidamente formalizado e assinado.

4.2.4.4. Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Serviços e/ou Obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

4.2.4.5. Declaração conforme o estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, que dispõe da instalação de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.

### 4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis (DRE) do último exercício fiscal ou social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na junta comercial da sede da licitante, constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito, que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, comprovado através do cálculo dos índices contábeis, devidamente assinado pelo contador responsável, sendo vedada 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.

4.2.5.2. Serão considerados como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades empresariais em geral: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.
- b) Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



c) Sociedades simples: registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.

d) As empresas constituídas no ano em curso: deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.2.5.3. Entende-se que a expressão “na forma da lei” constante no item 4.2.5.1, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente).

4.2.5.4. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário devidamente formalizado e registrado.

4.2.5.5. A empresa optante pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED poderá apresentá-lo na forma da lei.

4.2.5.5.1. Entende-se que a expressão “na forma da lei” constante no item 4.2.5.5 engloba, no mínimo:

a) Balanço Patrimonial;

b) DRE – Demonstração do Resultado do Exercício;

c) Termos de abertura e de encerramento do Livro Diário;

d) Recibo de entrega de escrituração contábil digital;

e) Recibo de entrega de escrituração contábil digital; (Para efeito o que determina o Art. 2º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018);

**OBS<sup>1</sup>:** A autenticação de livros contábeis das pessoas jurídicas não sujeitas ao Registro do Comércio, poderá ser feita pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, por meio da apresentação de escrituração contábil digital, na forma estabelecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda. (Art. 1º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018)

4.2.5.5.2. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário constante do SPED.

4.2.5.5.3. A Escrituração Digital deverá estar de acordo com as Instruções Normativas (RFB nº 1420/2013 e RFB nº 1594) que tratam do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. Para maiores informações, verificar o site [www.receita.gov.br](http://www.receita.gov.br), no link SPED. Ficando a exigência de apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, a ser apresentado no prazo que determina o art. 5º das Instruções Normativas da RFB, bem como o que determina a Jurisprudência no Acórdão TCU nº 2.669/2013 de relatoria do Ministro Valmir Campelo.

4.2.5.5.4. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa, em conformidade com o art. 19, Inciso XXIV da Instrução Normativa nº 06/2013- MPOG, as empresas deverão apresentar o cálculo dos índices financeiros, sendo qualificadas apenas as que forem consideradas solventes. Para isso serão utilizadas as seguintes definições e formulações: a boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), maior que um (>1), Solvência Geral (SG), maior que um (>1) e Liquidez Corrente (LC), maior que um (>1), cumulativamente, resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

4.2.5.5.5. Os prazos de encerramento de exercício social ou fiscal foram alterados em face da Medida Provisória nº 931 de 30 de março de 2020, conforme art. 1º, 4º e 6º da referida medida provisória. Desse modo fica compreendido como último exercício social ou fiscal o encerrado em 31.12.2018.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



### 4.2.5.5.6. JUSTIFICATIVA DA EXIGENCIA DOS INDICES CONTÁVEIS:

- a) Realizada pesquisa na legislação específica e em órgãos que promovem procedimentos licitatórios, constatou-se a utilização dos índices contábeis acima, conclusivamente, os mais adotados no segmento de licitações;
- b) Portanto, o atendimento aos índices estabelecidos no Edital, demonstrará uma situação EQUILIBRADA da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices, revelará uma situação DEFICITÁRIA da empresa, colocando em risco a execução do contrato.
- c) Ante o exposto, a exigência do Edital nada mais fez que traduzir em critérios objetivos o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, uma vez que a contratação de empresas em situação EQUILIBRADA é o mínimo que o MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento do contrato. Ademais, os índices escolhidos foram democráticos, na medida em que estabelecem um "mínimo" de segurança na contratação.

4.2.5.5.7. Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da PROPONENTE, Justiça Ordinária;

4.2.5.5.8. Comprovante de Garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (hum por cento) do valor estimado da licitação no valor de **R\$ 7.128,71 (sete mil cento e vinte e oito reais e setenta e um centavos)**, previstos no item 1.2 deste Edital, em nome da BENEFICIÁRIA Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará.

4.2.5.5.8.1. Modalidades de Garantia:

a) CAUÇÃO EM DINHEIRO - Depósito identificado à Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará - Agência 2773-1 Conta Corrente 20054-9 - Banco do Brasil (anexar o comprovante). Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos.

b) FIANÇA BANCÁRIA - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará:

1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará
2. OBJETO: Garantia de participação na Tomada de Preços de nº xxxx.xx/xxxx
3. VALOR: R\$......

4. PRAZO DE VALIDADE: 60 (Sessenta) dias

5. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

c) SEGURO-GARANTIA - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

4.2.5.5.8.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, inclusive esgotados os prazos recursais, 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.

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

### 4.2.6- DEMAIS EXIGÊNCIAS:

4.2.6.1. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

4.3. Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, serão considerados inabilitados, não se admitindo complementação posterior.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



4.4. As licitantes deverão fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e-mail e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

### 5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "02"

5.1. A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e preenchida em uma via datilografada/digitada ou impressa por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

### 5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS ENVELOPE "02" 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 Engenheiro Responsável Técnico da Empresa;

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

5.2.4. Preço unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no Objeto deste Edital.

5.2.4.1. Os preços **unitários e totais máximos admitidos** são os da planilha orçamentária fornecida pela Administração.

5.2.5. Acompanharão **obrigatoriamente** as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional:

5.2.5.1. Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais e quantitativos de todos os itens de serviço constantes do **ANEXO IV – PROJETO BÁSICO – ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI, ENCARGOS SOCIAIS...**

5.2.5.2. Apresentar Planilha da Composição dos custos dos Preços Unitários, que 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, com duas casas decimais, sem erros de arredondamentos.

5.2.5.3. O prazo de garantia das obras será de 05 (cinco) anos, a contar da data de sua entrega definitiva, nos termos do disposto no art. 618 do Código Civil.

5.2.6. Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: as quantidades, 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.

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

5.2.8. Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.9. Em caso de mais de uma cotação por item, será considerada, para efeito de classificação a cotação de menor valor.

5.2.10. Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

### 6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1. A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS 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.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



- 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.
- 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, 01 (uma) pessoa.
- 6.8. Os membros da Comissão e no mínimo 02 (dois) licitantes, quando possível, 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 “01”

- 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 e Outras Exigências.

#### B) - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “02”

- 7.3. A presente licitação será julgada pelo critério do MENOR PREÇO GLOBAL, 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 Preços;
- 7.4.2. Que apresentarem quantidades diferentes do projeto básico, preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores aos valores constantes dos Itens do **PROJETO BÁSICO – ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO...**, ANEXO IV deste Edital;
- 7.4.3. Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- 7.4.4. Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.
- 7.4.5. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;



7.4.6. 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.

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

7.4.8. Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** entre as licitantes classificadas;

7.4.9. *Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:*

7.4.9.1. *Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.*

7.4.10. *Para efeito do disposto no 7.4.9.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:*

*I – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;*

*II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.9.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;*

*III – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item*

7.4.9.1. *Deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;*

7.4.11. *Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.10 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.*

7.4.12. *O disposto no item 7.4.9 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.*

7.4.13. 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;

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1. A Homologação e Adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida a ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

8.2. A Homologação desta licitação e Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência da SECRETARIA DE SAÚDE.

8.3. A SECRETARIA DE SAÚDE se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito a indenização ou ressarcimentos.

## 9.0- DO CONTRATO

9.1. Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, 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.

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



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



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 em **até 120 (cento e vinte) 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 competente da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE.

10.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria competente, 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 competente da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -CE, 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 Viçosa do Ceará -CE, 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 Viçosa do Ceará -CE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -CE;

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;

## 13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1. O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até **120 (cento e vinte) 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 efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de competência, 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 acordo com o quantitativo efetivamente realizado, cujo valor será apurado através de medição.

14.3. Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de competência, 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 Viçosa do Ceará -CE.

## 15.0-DA FONTE DE RECURSOS

15.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal nas seguintes dotações orçamentárias, Elemento de Despesas, e Fonte de Recurso:

SECRETARIA PROGRAMA	DOTAÇÃO - PROJETO/ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
SECRETARIA DE SAÚDE	0706 Secretaria de Saúde 10 122 0038 1.014 Construção, Reforma, Ampliação e Rec. De Prédios Vinculados a Secretaria de Saúde	4.4.90.51.00 Obras e instalações	1220000001 Transferência de convênio União/Saúde

## 16.0-DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E REGIME DE EXECUÇÃO

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 os 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.

16.2. O Regime de execução será indireto em empreitada por preço unitário.

## 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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



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) 10,0% (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 entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de competência da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) Os valores das multas referidos nestas cláusulas serão descontados "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de competência da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-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 perdurarem 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 consequências 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 Viçosa do Ceará-CE.

20.3. Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -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 Viçosa do Ceará -CE, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



21.4. Cópias do edital e anexos serão fornecidas, nos horários de 08:00 às 12:00 e de 14:00 às 17:00 horas, no endereço: Rua José Siqueira, nº 396, Centro – Fone: (88) 3632.1448 – CEP. 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Ceará, ficando os autos do presente processo administrativo de Tomada de Preço à disposição para vistas e conferência dos interessados.

21.5. A versão completa do edital também poderá ser obtida junto ao portal de licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE, no endereço eletrônico: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> e no site da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará: [www.vicosa.ce.gov.br/licitacoes](http://www.vicosa.ce.gov.br/licitacoes).

21.6. 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;

21.7. 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 Viçosa do Ceará -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.

Viçosa do Ceará - CE, 21 de setembro de 2020.

Flávia Maria Carneiro da Costa  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Antônio Francisco do Nascimento  
Membro

Francisco Erivan Machado Magalhães  
Membro



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



## ANEXO I

### DECLARAÇÃO

a) Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º \_\_\_/2020-SESA, junto ao Município de Viçosa do Ceará, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

\_\_\_\_\_ - \_\_, de \_\_\_\_\_ de 2020

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

## ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_-CE  
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_/2020-SESA**, cujo objeto é a **CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO**, conforme especificações em anexos do edital, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de Identidade n°. \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos, demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



## ANEXO III

### MINUTA DO TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_-CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE \_\_\_\_\_, COM A \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O **MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE**, pessoa jurídica de direito público interno, através da Secretaria de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede a Rua \_\_\_\_\_, Centro - Viçosa do Ceará/CE, neste ato representado(a) pelo(a) respectivo(a) Secretário(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, infrafirmado, doravante denominado de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa \_\_\_\_\_ com endereço à \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº \_\_\_\_\_/2020-\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_\_/2020-\_\_\_\_, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 1.1. Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.
- 1.2. Os casos omissos serão resolvidos pela(o) Secretário(a) de \_\_\_\_\_ Ordenador(a) de Despesa, mediante aplicação da Legislação Pertinente

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

- 2.1. O presente contrato tem por objeto a **CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO**, conforme especificações em anexos do edital, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.
- 2.2- A garantia da solidez e segurança da obra objeto deste contrato é de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo, nos termos do Artigo 618 do Código Civil.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

- 3.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato para o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (.....).
- 3.2. O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, até \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

#### CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 4.1. A fatura relativa aos serviços prestados deverá ser apresentada à Secretaria de \_\_\_\_\_, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.
- 4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado, cujo valor será apurado através de medição.
- 4.3. Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de \_\_\_\_\_, 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 Viçosa do Ceará-CE.

#### CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

- 5.1. 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.
- 5.2. O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

- 6.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº \_\_\_\_\_, Secretaria de \_\_\_\_\_, elemento de despesa nº \_\_\_\_\_, oriundos do Tesouro Municipal.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



## CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1. 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.

## CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1. Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos até \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2. 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 de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE.

8.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de \_\_\_\_\_, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará - CE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

## CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. 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.

9.2. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual, através de servidor designado o(a) Sr(a). \_\_\_\_, CPF \_\_\_\_.

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

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

## CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. Utilizar profissionais devidamente habilitados.

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

10.5. Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

10.6. Responder perante a Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará, 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.

10.7. 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.

10.8. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE.

10.9. 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 Viçosa do Ceará 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 Viçosa do Ceará.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



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

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

10.12. Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

10.13. 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;

10.14. 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.

10.15. 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 Viçosa do Ceará, sob pena de retardar o processo de pagamento.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. 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 entrega 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 de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos;

b.4) Os valores das multas referidos nesta cláusulas serão descontados "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de \_\_\_\_\_ Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-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 perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1. A rescisão contratual poderá ser:

12.2. 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;

12.3. 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;

12.4. 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;

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

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



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

13.2. Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Secretaria de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE.

13.3. Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, e encaminhados à Secretaria de \_\_\_\_\_.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

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

E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Viçosa do Ceará-CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

\_\_\_\_\_  
Secretario (a) de

\_\_\_\_\_  
Representante  
Empresa

## TESTEMUNHAS:

01. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

## PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO:

\_\_\_\_\_  
Procurador Geral do Município



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



## ANEXO - IV

### PROJETO BÁSICO

**MEMORIAL DESCRITIVO - ORÇAMENTO BÁSICO - MEMORIAL DE CALCULO -  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINACEIRO - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - ENCARGOS  
SOCIAIS...**



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



**PROJETO: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE  
ABASTECIMENTO  
FARMACÊUTICO.**

**LOCAL: Rua Antônio Feliciano de Carvalho  
Bairro Centro  
Município de Viçosa do Ceará - CE**

**Agosto / 2020**



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**Obra:** CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO

10 de AGOSTO de 2020

**Local:** Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

**Fonte:** SINAPI Custo Ref Composicoes/Insumos CE Desonerado (data: 06/2020) / SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018)

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 2.240,22</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	13,25	44,98	595,99
1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	32,09	19,49	625,43
1.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	5,44	6,21	33,78
1.5	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	5,44	7,50	40,80
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 28.743,93</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	103,79	35,01	3.633,69
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,01	19,85	278,10
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	103,79	22,46	2.331,12
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	307,98	73,06	22.501,02
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 182.095,14</b>
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	103,07	368,38	37.968,93
3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,85	431,62	366,88
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK = 13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,09	441,99	1.365,75
3.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2017	M2	6,02	79,83	480,58
3.5	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	59,52	97,85	5.824,03
3.6	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	106,67	75,50	8.053,59
3.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	74,85	326,93	24.470,71
3.8	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAV. UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	1.019,36	9,72	9.908,18
3.9	92883	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	617,41	7,72	4.766,41
3.10	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	3.669,60	7,79	28.586,18
3.11	92885	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	314,72	7,36	2.316,34
3.12	85233	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	M3	0,85	2.214,95	1.882,71
3.13	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	74,85	147,11	11.011,18
3.14	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	205,09	89,66	18.388,37
3.15	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	303,78	87,91	26.705,30
<b>4</b>		<b>ALVENARIAS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 34.777,81</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	466,43	47,29	22.057,47
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	142,76	82,55	11.784,84
4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,75	1.247,33	935,50
<b>5</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 70.532,24</b>
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.312,87	5,19	6.813,80
5.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	493,87	10,26	5.067,11
5.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.312,87	27,67	36.327,11
5.4	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	M2	493,87	31,88	15.744,58
5.5	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	54,73	31,12	1.703,20
5.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	54,73	81,69	4.470,89
5.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	54,73	7,41	405,55
<b>6</b>		<b>COBERTURAS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 71.573,22</b>
6.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	348,26	116,00	40.398,16
6.2	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0.7mm	M2	348,26	77,88	27.122,49
6.3	C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	27,64	50,46	1.394,71
6.4	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	55,28	48,08	2.657,86
<b>7</b>		<b>ESQUADRIAS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 23.926,82</b>
7.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1,00	640,24	640,24
7.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,00	688,64	2.754,56
7.3	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	5,00	711,63	3.558,15
7.4	C1382	FIXO 2 FOLHAS E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1,00	1.748,14	1.748,14

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO

10 de AGOSTO de 2020

Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SINAPI Custo Ref Composicoes/Insumos CE Desonerado (data: 06/2020) / SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018)

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO	TOTAL
7.5	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M2	0,64	309,14	197,85
7.6	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	1,60	36,77	58,83
7.7	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	1,60	6,87	10,99
7.8	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	UN	2,00	18,62	37,24
7.9	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	2,00	101,49	202,98
7.10	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	1,00	15,63	15,63
7.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	18,76	194,08	3.640,94
7.12	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	7,56	203,56	1.538,91
7.13	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	M2	18,95	179,44	3.400,39
7.14	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	18,95	244,51	4.633,46
7.15	I2462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	0,68	81,58	55,47
7.16	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	23,90	59,96	1.433,04
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 9.025,43</b>
8.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	40,60	26,80	1.088,08
8.2	C0348	BÁCIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	592,86	1.185,72
8.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	11,03	11,03
8.4	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	62,43	124,86
8.5	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	47,33	94,66
8.6	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	50,97	101,94
8.7	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	346,94	693,88
8.8	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	37,67	75,34
8.9	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	82,95	165,90
8.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,70	203,01	345,12
8.11	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	437,50	437,50
8.12	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.139,86	2.139,86
8.13	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	2,52	175,83	443,09
8.14	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	182,00	1.274,00
8.15	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	168,89	844,45
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 25.886,51</b>
9.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	49,00	35,92	1.760,08
9.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	22,95	68,85
9.3	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	27,91	55,82
9.4	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	12,00	40,21	482,52
9.5	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	27,00	13,81	372,87
9.6	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN	8,00	24,41	195,28
9.7	C2487	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS, SISTEMA "X"	UN	1,00	26,04	26,04
9.8	C0672	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10)MM, SISTEMA "X"	M	14,42	9,71	140,02
9.9	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	264,23	264,23
9.10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	210,19	210,19
9.11	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	152,56	1.220,48
9.12	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	171,03	171,03
9.13	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	106,00	197,35	20.919,10
<b>10</b>	<b>PISOS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 62.168,93</b>
10.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	445,25	32,50	14.470,63
10.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2	19,04	36,47	694,39
10.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	445,25	77,96	34.711,69
10.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	445,25	7,41	3.299,30
10.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	11,20	81,75	915,60
10.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG. = 4cm	M	14,64	21,44	313,88
10.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	38,03	204,14	7.763,44
<b>11</b>	<b>PINTURAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 50.358,46</b>
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	899,69	12,16	10.940,23
11.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	820,03	20,39	16.720,41
11.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	334,53	12,96	4.335,51
11.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	334,53	17,88	5.981,40
11.5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, 2 DEMÃOS	M2	493,87	13,97	6.899,36



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**Obra:** CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÉUTICO

10 de AGOSTO de 2020

**Local:** Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

**Fonte:** SINAPI Custo Ref Composicoes/Insumos CE Desonerado (data: 06/2020) / SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018)

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO	TOTAL
11.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	34,86	14,31	498,85
11.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	34,86	17,67	615,98
11.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	36,64	32,55	1.192,63
11.9	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	34,00	82,85	2.816,90
11.10	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	19,04	18,76	357,19
<b>12</b>		<b>DIVERSOS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 11.166,53</b>
12.1	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	13,74	75,01	1.030,64
12.2	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	7,64	211,17	1.613,34
12.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,51	237,08	1.306,31
12.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,25	399,44	2.097,06
12.5	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	596,10	2.384,40
12.6	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	5,28	261,49	1.380,67
12.7	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	146,39	9,25	1.354,11
Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 712.871,07 (setecentos e doze mil, oitocentos e setenta e um reais e sete centavos).					<b>TOTAL SEM BDI</b>	<b>572.495,24</b>
					<b>BDI 24,52%</b>	<b>140.375,83</b>
					<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>712.871,07</b>

  
**Rafael Silva de Matos Brito**

Engº Civil CREA-CE 13.234-D



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020



ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)				TOTALS	
					30	60	90	120		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.240,22	2.789,52	0%	2.789,52	0,00	0,00	0,00	2.789,52	100,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA	28.743,93	35.791,94	5%	35.791,94	0,00	0,00	0,00	35.791,94	100,00%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	182.095,14	226.744,87	32%	158.721,41	45.348,97	22.674,49	0,00	226.744,87	100,00%
4	ALVENARIAS	34.777,81	43.305,33	6%	12.991,60	30.313,73	0,00	0,00	43.305,33	100,00%
5	REVESTIMENTOS	70.532,24	87.826,75	12%	0,00	70.261,40	17.565,35	0,00	87.826,75	100,00%
6	COBERTURAS	71.573,22	89.122,97	13%	0,00	44.561,49	44.561,49	0,00	89.122,97	100,00%
7	ESQUADRIAS	23.926,82	29.793,68	4%	0,00	5.958,74	11.917,47	11.917,47	29.793,68	100,00%
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.025,43	11.238,47	2%	0,00	0,00	5.619,23	5.619,23	11.238,47	100,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25.886,51	32.233,88	5%	0,00	0,00	12.893,55	19.340,33	32.233,88	100,00%
10	PISOS	62.168,93	77.412,75	11%	0,00	7.741,28	30.965,10	38.706,38	77.412,75	100,00%
11	PINTURAS	50.358,46	62.706,35	9%	0,00	0,00	12.541,27	50.165,08	62.706,35	100,00%
12	DIVERSOS	11.166,53	13.904,56	2%	0,00	0,00	0,00	13.904,56	13.904,56	100,00%
<b>TOTAL</b>					<b>210.294,47</b>	<b>204.185,60</b>	<b>160.737,95</b>	<b>139.653,06</b>	<b>712.871,07</b>	<b>712.871,07</b>
<b>BDI = 24,52%</b>					<b>R\$ (ACUM.)</b>	<b>414.480,07</b>	<b>573.218,02</b>	<b>712.871,07</b>		
					<b>% (PER.)</b>	<b>28,64%</b>	<b>22,27%</b>	<b>19,59%</b>		
					<b>% (ACUM.)</b>	<b>58,14%</b>	<b>80,41%</b>	<b>100,00%</b>		

Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO				
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	C	H	QUANT		6,00
		(comprimento x altura)		3,00 x	2,00 x	1 x	1 =	6,00
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	C	H	PROF	QUANT	13,25
		muro frontal		13,00 x	1,90 x	0,15 x	1 =	3,71
		mureta com hospital		13,20 x	1,50 x	0,20 x	1 =	3,96
		cabines lixo		1,80 x	2,60 x	0,15 x	5 =	3,51
				5,30 x	2,60 x	0,15 x	1 =	2,07
1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	C	L	QUANT	%	32,09
		cabines lixo		5,30 x	1,80 x	1 x	100% =	9,54
		passarela		20,50 x	1,10 x	1 x	100% =	22,55
1.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	C	L	QUANT		5,44
				1,70 x	0,80 x	4 x	1 =	5,44
1.5	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	C	L	QUANT		5,44
				1,70 x	0,80 x	4 x	1 =	5,44
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	C	L	PROF	QUANT	103,79
		S1 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,60 x	1 =	1,01
		S2 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,90 x	1 =	1,52
		S3 (80x80)		1,00 x	1,00 x	1,20 x	1 =	1,20
		S4 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,60 x	1 =	2,70
		S5 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,00 x	1 =	1,69
		S6 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,10 x	1 =	1,86
		S7 (80x80)		1,00 x	1,00 x	1,20 x	1 =	1,20
		S8 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,30 x	1 =	2,20
		S9 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,40 x	1 =	2,37
		S10 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,50 x	1 =	2,54
		S11 (80x80)		1,00 x	1,00 x	1,60 x	1 =	1,60
		S12 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,60 x	1 =	2,70
		S13 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,90 x	1 =	1,52
		S14 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,00 x	1 =	1,69
		S15 (80x80)		1,00 x	1,00 x	1,20 x	1 =	1,20
		S16 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,60 x	1 =	2,70
		S17 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,50 x	1 =	0,85
		S18 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,90 x	1 =	1,52
		S19 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,30 x	1 =	2,20
		S20 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,70 x	1 =	1,18
		S21 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,80 x	1 =	1,35
		S22 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,90 x	1 =	1,52
		S23 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,90 x	1 =	1,52
		S24 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,20 x	1 =	2,03
		S25 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,60 x	1 =	2,70
		S26 (110x110)		1,30 x	1,30 x	0,70 x	1 =	1,18
		S27 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,00 x	1 =	1,69
		S28 (110x110)		1,30 x	1,30 x	1,20 x	1 =	2,03
		baldrame V2		10,99 x	0,40 x	0,60 x	1 =	2,64
		baldrame V1		10,99 x	0,40 x	0,87 x	1 =	3,82
		baldrame V3		3,13 x	0,40 x	1,19 x	1 =	1,49
		baldrame V4		3,13 x	0,40 x	0,85 x	1 =	1,06
		baldrame V5		3,13 x	0,40 x	0,50 x	1 =	0,63
		baldrame V6		10,70 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,14
		baldrame V7		10,70 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,14
		baldrame V8		10,99 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,20
		baldrame V9		10,99 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,20
		baldrame V10		13,05 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,61
		baldrame V11		13,05 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,61
		baldrame V12		13,05 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,61
		baldrame V13		13,05 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,61
		baldrame V14		10,70 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,14
		baldrame V15		10,70 x	0,40 x	0,50 x	1 =	2,14
		baldrame V22		6,80 x	0,40 x	0,50 x	1 =	1,36
		baldrame V23		6,80 x	0,40 x	0,50 x	1 =	1,36
		baldrame V25		6,80 x	0,40 x	0,50 x	1 =	1,36
		baldrame V26		6,80 x	0,40 x	0,50 x	1 =	1,36

SAPATAS

BALDRAMES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO										
		cabines lixo (nova)		5,30	x	0,80	x	0,30	x	1	=	1,27		
				1,80	x	0,80	x	0,30	x	5	=	2,16		
		cutte terreno		0,80	x	3,50	x	6,00	x	0,50	=	8,40		
		muro de contenção (hospital)		13,20	x	0,85	x	0,30	x	1	=	3,37		
				2,50	x	0,85	x	0,30	x	1	=	0,64		
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	C		L		PROF		QUANT		14,01		
		muro frontal		13,00	x	1,90	x	0,15	x	1	=	3,71		
		mureta com hospital		13,20	x	1,50	x	0,20	x	1	=	3,96		
		cabines lixo		1,80	x	2,60	x	0,15	x	5	=	3,51		
				5,30	x	2,60	x	0,15	x	1	=	2,07		
		pisos		5,30	x	1,80	x	0,08	x	1	=	0,76		
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3							QUANT		103,79		
		material sapatas/baldrames		103,79	x	1,00	x	1,00	x	1	=	103,79		
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	C		L		PROF		QUANT		307,98		
				11,60	x	3,43	x	1,83	x	1	=	72,61		
				11,60	x	3,43	x	1,53	x	1	=	60,88		
				11,60	x	3,44	x	1,28	x	1	=	50,88		
				11,60	x	3,73	x	0,92	x	1	=	39,81		
				11,60	x	3,65	x	0,49	x	1	=	20,53		
				11,60	x	3,73	x	2,45	x	1	=	105,79		
				11,60	x	3,67	x	1,26	x	1	=	53,64		
		cabines lixo		5,30	x	1,80	x	0,80	x	1	=	7,63		
		material de escavações (-)		103,79	x	1	x	1	x	-	=	- 103,79		
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>													
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	C		L		PROF		QUANT		103,07		
		BALDRAMES												
		baldrame V2		10,99	x	0,40	x	1,20	x	1	=	5,28		
		baldrame V1		10,99	x	0,40	x	0,92	x	1	=	4,04		
		baldrame V3		3,13	x	0,40	x	0,50	x	1	=	0,63		
		baldrame V4		3,13	x	0,40	x	0,80	x	1	=	1,00		
		baldrame V5		3,13	x	0,40	x	1,20	x	1	=	1,50		
		baldrame V6		10,70	x	0,40	x	0,68	x	1	=	2,89		
		baldrame V7		10,70	x	0,40	x	0,75	x	1	=	3,21		
		baldrame V8		10,99	x	0,40	x	0,90	x	1	=	3,96		
		baldrame V9		10,99	x	0,40	x	1,05	x	1	=	4,62		
		baldrame V10		13,05	x	0,40	x	0,83	x	1	=	4,31		
		baldrame V11		13,05	x	0,40	x	0,95	x	1	=	4,96		
		baldrame V12		13,05	x	0,40	x	1,05	x	1	=	5,48		
		baldrame V13		13,05	x	0,40	x	1,15	x	1	=	6,00		
		baldrame V14		10,70	x	0,40	x	0,50	x	1	=	2,14		
		baldrame V15		10,70	x	0,40	x	0,50	x	1	=	2,14		
		baldrame V22		6,80	x	0,40	x	1,00	x	1	=	2,72		
		baldrame V23		6,80	x	0,40	x	0,80	x	1	=	2,18		
		baldrame V25		6,80	x	0,40	x	0,60	x	1	=	1,63		
		baldrame V26		6,80	x	0,40	x	0,50	x	1	=	1,36		
		muro de contenção (desnível)		11,90	x	1,22	x	0,60	x	1	=	8,71		
				11,90	x	1,61	x	0,80	x	1	=	15,33		
		cabines lixo (nova)		5,30	x	0,80	x	0,30	x	1	=	1,27		
				1,80	x	0,80	x	0,30	x	5	=	2,16		
				B		b		h		C				
		muro de contenção (hospital) - área trapézio		0,85		0,25		1,80	x	13,20	=	13,07		
		muro de contenção (hospital) - área trapézio		0,85		0,25		1,80	x	2,50	=	2,48		
3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/	M3	C		L		PROF		QUANT		0,85		
		bancada		6,60	x	0,20	x	0,20	x	1	=	0,26		
		cabines lixo (nova)		5,30	x	0,20	x	0,20	x	1	=	0,21		
				1,80	x	0,20	x	0,20	x	5	=	0,36		
				0,60	x	0,20	x	0,20	x	1	=	0,02		
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	a		a		e		QUANT		3,09		
		sapata 80 (BASE)		a <sup>2</sup> x e		0,80	x	0,80	x	0,08	x	4	=	0,20
		sapata 110 (BASE)		a <sup>2</sup> x e		1,10	x	1,10	x	0,08	x	24	=	2,32
		cabines lixo (nova)		5,30	x	1,80	x	0,06	x	1	=	0,57		
3.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM	M2	desenvolvi		L				QUANT	utiliz	6,02		
		sapata 80x80		3,20	x	0,23	x	4	x	0,25	=	0,74		
		sapata 110x110		4,40	x	0,20	x	24	x	0,25	=	5,28		
3.5	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA	M2	comp		desenvolvi				QUANT	utiliz	59,52		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO										
		P23 a P28		8,72	x	1,20	x	6	x	0,25	=	15,70		
		P9 a P22		7,72	x	1,20	x	14	x	0,25	=	32,42		
		P1 a P8		4,75	x	1,20	x	8	x	0,25	=	11,40		
3.6	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	comp		desenvolvi		QUANT		utiliz		106,67		
	VIGAS BALDRAMES	baldrame V2		10,99	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,20		
		baldrame V1		10,99	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,20		
		baldrame V3		3,13	x	0,80	x	1	x	0,25	=	0,63		
		baldrame V4		3,13	x	0,80	x	1	x	0,25	=	0,63		
		baldrame V5		3,13	x	0,80	x	1	x	0,25	=	0,63		
		baldrame V6		10,70	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,14		
		baldrame V7		10,70	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,14		
		baldrame V8		10,99	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,20		
		baldrame V9		10,99	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,20		
		baldrame V10		13,05	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,61		
		baldrame V11		13,05	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,61		
		baldrame V12		13,05	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,61		
		baldrame V13		13,05	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,61		
		baldrame V14		10,70	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,14		
		baldrame V15		10,70	x	0,80	x	1	x	0,25	=	2,14		
		baldrame V22		6,80	x	0,80	x	1	x	0,25	=	1,36		
		baldrame V23		6,80	x	0,80	x	1	x	0,25	=	1,36		
		baldrame V25		6,80	x	0,80	x	1	x	0,25	=	1,36		
		baldrame V26		6,80	x	0,80	x	1	x	0,25	=	1,36		
		VIGAS TÉRREO	viga V16		10,70	x	1,10	x	1	x	0,25	=	2,94	
			viga V17		10,70	x	1,10	x	1	x	0,25	=	2,94	
			viga V18		11,00	x	1,10	x	1	x	0,25	=	3,03	
			viga V19		11,00	x	1,10	x	1	x	0,25	=	3,03	
			viga V20		11,00	x	1,10	x	1	x	0,25	=	3,03	
			viga V21		11,00	x	1,10	x	1	x	0,25	=	3,03	
			viga V22		16,18	x	1,10	x	1	x	0,25	=	4,45	
	viga V23			6,78	x	1,10	x	1	x	0,25	=	1,86		
	viga V24			9,40	x	1,10	x	1	x	0,25	=	2,59		
	viga V25			3,35	x	0,95	x	1	x	0,25	=	0,80		
	viga V26			16,18	x	1,10	x	1	x	0,25	=	4,45		
	viga V27			10,69	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,54		
	VIGAS FORRO		viga V28		10,69	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,54	
		viga V29		10,69	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,54		
		viga V30		10,69	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,54		
		viga V31		10,99	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,61		
		viga V32		10,99	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,61		
		viga V33		10,99	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,61		
		viga V34		10,99	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,61		
		viga V35		22,98	x	0,95	x	1	x	0,25	=	5,46		
		viga V36		13,58	x	0,95	x	1	x	0,25	=	3,23		
		viga V37		9,40	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,23		
		viga V38		10,15	x	0,95	x	1	x	0,25	=	2,41		
		viga V39		22,98	x	0,95	x	1	x	0,25	=	5,46		
3.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -	M3	C		L		H		QUANT		74,85		
	FUNDAÇÃO	sapata 80 (BASE)		a x b x H		0,80	x	0,80	x	0,20	x	4	=	0,51
		sapata 80 (PIRÂMIDE)		$(1/3) \times (a^2 + b^2 + ab) \times h$		0,80		0,30		0,30		4	=	0,39
		sapata 110 (BASE)		a x b x H		1,10	x	1,10	x	0,23	x	24	=	6,68
		sapata 110 (PIRÂMIDE)		$(1/3) \times (a^2 + b^2 + ab) \times h$		1,10		0,30		0,30		24	=	3,91
	S BALDRAMES	cabecças de pilar		(a x b) x h		0,30	x	0,30	x	0,40	x	28	=	1,01
		baldrame V2			10,99	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,32
		baldrame V1			10,99	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,32
		baldrame V3			3,13	x	0,30	x	0,40	x		1	=	0,38
		baldrame V4			3,13	x	0,30	x	0,40	x		1	=	0,38
		baldrame V5			3,13	x	0,30	x	0,40	x		1	=	0,38
		baldrame V6			10,70	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,28
		baldrame V7			10,70	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,28
		baldrame V8			10,99	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,32
		baldrame V9			10,99	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,32
		baldrame V10			13,05	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,57
	baldrame V11			13,05	x	0,30	x	0,40	x		1	=	1,57	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO							
	VIGA	baldrame V12	13,05	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,57
		baldrame V13	13,05	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,57
		baldrame V14	10,70	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,28
		baldrame V15	10,70	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,28
		baldrame V22	6,80	x	0,30	x	0,40	x	1	=	0,82
		baldrame V23	6,80	x	0,30	x	0,40	x	1	=	0,82
	VIGAS TÉRREO	baldrame V25	6,80	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,41
		baldrame V26	6,80	x	0,30	x	0,40	x	1	=	0,82
		viga V16	10,70	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,28
		viga V17	10,70	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,28
		viga V18	11,00	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,32
		viga V19	11,00	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,32
		viga V20	11,00	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,32
		viga V21	11,00	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,32
		viga V22	16,18	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,94
		viga V23	6,78	x	0,30	x	0,40	x	1	=	0,81
		viga V24	9,40	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,13
		viga V25	3,35	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,20
		viga V26	16,18	x	0,30	x	0,40	x	1	=	1,94
		viga V27	10,69	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,64
		viga V28	10,69	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,64
		viga V29	10,69	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,64
		viga V30	10,69	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,64
		viga V31	10,99	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,66
		viga V32	10,99	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,66
		viga V33	10,99	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,66
		viga V34	10,99	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,66
		viga V35	22,98	x	0,15	x	0,40	x	1	=	1,38
		viga V36	13,58	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,81
		viga V37	9,40	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,56
	viga V38	10,15	x	0,15	x	0,40	x	1	=	0,61	
	viga V39	22,98	x	0,15	x	0,40	x	1	=	1,38	
	PILAR	P23 a P28	8,72	x	0,30	x	0,30	x	6	=	4,71
		P9 a P22	7,72	x	0,30	x	0,30	x	14	=	9,73
		P1 a P8	4,75	x	0,30	x	0,30	x	8	=	3,42
	3.8	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	viga (m)	varas	comp.		Kg/m		1.019,36
	VIGAS BALDRAMES	baldrame V2	10,99	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26
		baldrame V1	10,99	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26
baldrame V3		3,13	x	26	x	1,340	x	0,140	=	4,88	
baldrame V4		3,13	x	26	x	1,340	x	0,140	=	4,88	
baldrame V5		3,13	x	26	x	1,340	x	0,140	=	4,88	
baldrame V6		10,70	x	89	x	1,340	x	0,140	=	16,70	
baldrame V7		10,70	x	89	x	1,340	x	0,140	=	16,70	
baldrame V8		10,99	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26	
baldrame V9		10,99	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26	
baldrame V10		13,05	x	109	x	1,340	x	0,140	=	20,45	
baldrame V11		13,05	x	109	x	1,340	x	0,140	=	20,45	
baldrame V12		13,05	x	109	x	1,340	x	0,140	=	20,45	
baldrame V13		13,05	x	109	x	1,340	x	0,140	=	20,45	
baldrame V14		10,70	x	89	x	1,340	x	0,140	=	16,70	
baldrame V15		10,70	x	89	x	1,340	x	0,140	=	16,70	
baldrame V22		6,80	x	57	x	1,340	x	0,140	=	10,69	
baldrame V23		6,80	x	57	x	1,340	x	0,140	=	10,69	
baldrame V25		6,80	x	57	x	1,340	x	0,140	=	10,69	
baldrame V26		6,80	x	57	x	1,340	x	0,140	=	10,69	
VIGAS TÉRREO		viga V16	10,70	x	89	x	1,340	x	0,140	=	16,70
		viga V17	10,70	x	89	x	1,340	x	0,140	=	16,70
		viga V18	11,00	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26
		viga V19	11,00	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26
		viga V20	11,00	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26
		viga V21	11,00	x	92	x	1,340	x	0,140	=	17,26
		viga V22	16,18	x	135	x	1,340	x	0,140	=	25,33
	viga V23	6,78	x	57	x	1,340	x	0,140	=	10,69	
viga V24	9,40	x	78	x	1,340	x	0,140	=	14,63		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
VIGAS FORRO		viga V25	3,35	x	28	x	1,340	x	0,140	=	5,25	
		viga V26	16,18	x	135	x	1,340	x	0,140	=	25,33	
		viga V27	10,69	x	89	x	1,040	x	0,140	=	12,96	
		viga V28	10,69	x	89	x	1,040	x	0,140	=	12,96	
		viga V29	10,69	x	89	x	1,040	x	0,140	=	12,96	
		viga V30	10,69	x	89	x	1,040	x	0,140	=	12,96	
		viga V31	10,99	x	92	x	1,040	x	0,140	=	13,40	
		viga V32	10,99	x	92	x	1,040	x	0,140	=	13,40	
		viga V33	10,99	x	92	x	1,040	x	0,140	=	13,40	
		viga V34	10,99	x	92	x	1,040	x	0,140	=	13,40	
		viga V35	22,98	x	192	x	1,040	x	0,140	=	27,96	
		viga V36	13,58	x	113	x	1,040	x	0,140	=	16,45	
		viga V37	9,40	x	78	x	1,040	x	0,140	=	11,36	
		viga V38	10,15	x	85	x	1,040	x	0,140	=	12,38	
		viga V39	22,98	x	192	x	1,040	x	0,140	=	27,96	
	PILAR		P23 a P28 - N1	6	x	61	x	1,140	x	0,140	=	58,41
			P9 a P22 - N1	14	x	54	x	1,140	x	0,140	=	120,66
			P1 a P8 - N1	8	x	34	x	1,140	x	0,140	=	43,41
		P23 a P28 - N2	6	x	122	x	0,350	x	0,140	=	35,87	
		P9 a P22 - N2	14	x	108	x	0,350	x	0,140	=	74,09	
		P1 a P8 - N2	8	x	68	x	0,350	x	0,140	=	26,66	
3.9	92883	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	varas	COMP	Kg/m	QUANT	617,41				
VIGAS FORRO		sapata 80x80 - N1	22	x	0,99	x	0,393	x	4	=	34,24	
		sapata 110x110 - N2	26	x	1,29	x	0,393	x	24	=	316,35	
		viga V27	10,99	x	4	x	0,393	x	1	=	17,28	
		viga V28	10,99	x	4	x	0,393	x	1	=	17,28	
		viga V29	10,99	x	4	x	0,393	x	1	=	17,28	
		viga V30	10,99	x	4	x	0,393	x	1	=	17,28	
		viga V31	11,29	x	4	x	0,393	x	1	=	17,75	
		viga V32	11,29	x	4	x	0,393	x	1	=	17,75	
		viga V33	11,29	x	4	x	0,393	x	1	=	17,75	
		viga V34	11,29	x	4	x	0,393	x	1	=	17,75	
		viga V35	23,28	x	4	x	0,393	x	1	=	36,60	
		viga V36	13,88	x	4	x	0,393	x	1	=	21,82	
		viga V37	9,70	x	4	x	0,393	x	1	=	15,25	
		viga V38	10,45	x	4	x	0,393	x	1	=	16,43	
		viga V39	23,28	x	4	x	0,393	x	1	=	36,60	
3.10	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	COMP	varas	Kg/m	QUANT	3.669,60				
VIGAS BALDRAMIES		baldrame V2	11,29	x	12	x	0,624	x	1	=	84,54	
		baldrame V1	11,29	x	12	x	0,624	x	1	=	84,54	
		baldrame V3	3,43	x	12	x	0,624	x	1	=	25,68	
		baldrame V4	3,43	x	12	x	0,624	x	1	=	25,68	
		baldrame V5	3,43	x	12	x	0,624	x	1	=	25,68	
		baldrame V6	11,00	x	12	x	0,624	x	1	=	82,37	
		baldrame V7	11,00	x	12	x	0,624	x	1	=	82,37	
		baldrame V8	11,29	x	12	x	0,624	x	1	=	84,54	
		baldrame V9	11,29	x	12	x	0,624	x	1	=	84,54	
		baldrame V10	13,35	x	12	x	0,624	x	1	=	99,96	
		baldrame V11	13,35	x	12	x	0,624	x	1	=	99,96	
		baldrame V12	13,35	x	12	x	0,624	x	1	=	99,96	
		baldrame V13	13,35	x	12	x	0,624	x	1	=	99,96	
		baldrame V14	11,00	x	12	x	0,624	x	1	=	82,37	
		baldrame V15	11,00	x	12	x	0,624	x	1	=	82,37	
		baldrame V22	7,10	x	12	x	0,624	x	1	=	53,16	
	baldrame V23	7,10	x	12	x	0,624	x	1	=	53,16		
	baldrame V25	7,10	x	12	x	0,624	x	1	=	53,16		
	baldrame V26	7,10	x	12	x	0,624	x	1	=	53,16		
TÉRREO		viga V16	11,00	x	8	x	0,624	x	1	=	54,91	
		viga V17	11,00	x	8	x	0,624	x	1	=	54,91	
		viga V18	11,30	x	8	x	0,624	x	1	=	56,41	
		viga V19	11,30	x	8	x	0,624	x	1	=	56,41	
		viga V20	11,30	x	8	x	0,624	x	1	=	56,41	
	viga V21	11,30	x	8	x	0,624	x	1	=	56,41		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO							
	VIGAS	viga V22	16,48	x	8	x	0,624	x	1	=	82,27
		viga V23	7,08	x	8	x	0,624	x	1	=	35,34
		viga V24	9,70	x	8	x	0,624	x	1	=	48,42
		viga V25	3,65	x	8	x	0,624	x	1	=	18,22
		viga V26	16,48	x	8	x	0,624	x	1	=	82,27
	VIGAS FORRO	viga V27	10,99	x	2	x	0,624	x	1	=	13,72
		viga V28	10,99	x	2	x	0,624	x	1	=	13,72
		viga V29	10,99	x	2	x	0,624	x	1	=	13,72
		viga V30	10,99	x	2	x	0,624	x	1	=	13,72
		viga V31	11,29	x	2	x	0,624	x	1	=	14,09
		viga V32	11,29	x	2	x	0,624	x	1	=	14,09
		viga V33	11,29	x	2	x	0,624	x	1	=	14,09
		viga V34	11,29	x	2	x	0,624	x	1	=	14,09
		viga V35	23,28	x	2	x	0,624	x	1	=	29,05
		viga V36	13,88	x	2	x	0,624	x	1	=	17,32
		viga V37	9,70	x	2	x	0,624	x	1	=	12,11
		viga V38	10,45	x	4	x	0,624	x	1	=	26,08
		viga V39	23,28	x	2	x	0,624	x	1	=	29,05
		PILAR	P23 a P28	8,72	x	12	x	0,624	x	6	=
	P9 a P22		7,72	x	12	x	0,624	x	14	=	809,30
P1 a P8	4,75		x	12	x	0,624	x	8	=	284,54	
3.11	92885	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	varas	COMP		Kg/m			314,72	
	VIGAS FORRO	viga V27	10,99	x	2	x	0,988	x	1	=	21,72
		viga V28	10,99	x	2	x	0,988	x	1	=	21,72
		viga V29	10,99	x	2	x	0,988	x	1	=	21,72
		viga V30	10,99	x	2	x	0,988	x	1	=	21,72
		viga V31	11,29	x	2	x	0,988	x	1	=	22,31
		viga V32	11,29	x	2	x	0,988	x	1	=	22,31
		viga V33	11,29	x	2	x	0,988	x	1	=	22,31
		viga V34	11,29	x	2	x	0,988	x	1	=	22,31
		viga V35	23,28	x	2	x	0,988	x	1	=	46,00
		viga V36	13,88	x	2	x	0,988	x	1	=	27,43
		viga V37	9,70	x	2	x	0,988	x	1	=	19,17
viga V39	23,28	x	2	x	0,988	x	1	=	46,00		
3.12	85233	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	M3	C	L	e	QUANT			0,85	
		lajes	3,80	x	0,80	x	0,10	x	1	=	0,30
			2,40	x	0,80	x	0,10	x	1	=	0,19
		degraus	0,15	x	0,30	x	0,40	x	20	=	0,36
3.13	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	M3			vol	QUANT			74,85	
		volume de concreto				74,85	1	=		74,85	
3.14	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	C	L		QUANT			205,09	
			17,68	x	11,60	x	1	x	1	=	205,09
3.15	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	C	L		QUANT			303,78	
			25,24	x	11,60	x	1	x	1	=	292,78
		cabines lixo (nova)	5,50	x	2,00	x	1	x	1	=	11,00
<b>4</b>	<b>ALVENARIAS</b>										
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA	M2	C	H		QUANT			466,43	
			11,00	x	3,00	x	1	x	1	=	33,00
			11,30	x	3,00	x	1	x	1	=	33,90
			13,18	x	3,00	x	1	x	1	=	39,54
			3,00	x	3,00	x	1	x	1	=	9,00
			25,94	x	3,00	x	1	x	1	=	77,82
			14,64	x	3,00	x	1	x	1	=	43,92
			9,85	x	3,00	x	1	x	1	=	29,55
			2,20	x	3,00	x	2	x	1	=	13,20
			3,20	x	3,00	x	1	x	1	=	9,60
			5,50	x	3,00	x	1	x	1	=	16,50
			4,30	x	3,00	x	1	x	1	=	12,90
			3,65	x	3,00	x	1	x	1	=	10,95
			3,58	x	3,00	x	2	x	1	=	21,48
			4,85	x	3,00	x	2	x	1	=	29,10
			2,33	x	3,00	x	1	x	1	=	6,99
			1,65	x	3,00	x	1	x	1	=	4,95
		bancada	6,60	x	0,80	x	1	x	1	=	5,28

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÉUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
				0,60	x	0,80	x	1	x	1	=	0,48
		cabines lixo		5,30	x	2,60	x	1	x	1	=	13,78
				1,80	x	2,60	x	5	x	1	=	23,40
				5,30	x	0,50	x	1	x	1	=	2,65
		empena		1,00	x	12,10	x	1	x	0,50	=	6,05
		fachada		12,10	x	1,85	x	1	x	1	=	22,39
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA	M2	C		H		QUANT				142,76
		subsolo		17,38	x	2,80	x	2	x	1	=	97,33
				11,30	x	1,22	x	1	x	1	=	13,79
				11,30	x	2,80	x	1	x	1	=	31,64
4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	H		L		COMP		QUANT		0,75
		J1		0,12	x	0,10	x	0,45	x	7	=	0,04
		J2		0,12	x	0,10	x	1,50	x	3	=	0,05
		J3		0,12	x	0,10	x	2,40	x	5	=	0,14
		P60		0,12	x	0,10	x	0,90	x	1	=	0,01
		P80		0,12	x	0,10	x	1,10	x	4	=	0,05
		P90		0,12	x	0,10	x	1,20	x	7	=	0,10
		P180		0,12	x	0,10	x	2,20	x	1	=	0,03
		P200		0,12	x	0,10	x	2,40	x	5	=	0,14
		cabines lixo		0,12	x	0,10	x	2,00	x	8	=	0,19
5		<b>REVESTIMENTOS</b>										
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	C		H		QUANT		FACES		1.312,87
				11,45	x	3,50	x	1	x	2	=	80,15
				5,65	x	3,50	x	1	x	2	=	39,55
				2,85	x	3,50	x	1	x	2	=	19,95
				11,45	x	3,50	x	1	x	2	=	80,15
				3,65	x	3,50	x	1	x	2	=	25,55
				5,00	x	3,50	x	2	x	2	=	70,00
				13,18	x	3,50	x	1	x	2	=	92,26
				26,39	x	3,50	x	1	x	1	=	92,37
				3,35	x	3,50	x	1	x	2	=	23,45
				6,65	x	3,50	x	1	x	2	=	46,55
				2,20	x	3,50	x	1	x	2	=	15,40
				7,46	x	3,50	x	1	x	2	=	52,22
				14,94	x	3,50	x	1	x	2	=	104,58
				10,30	x	3,50	x	1	x	2	=	72,10
				2,33	x	3,50	x	1	x	2	=	16,31
				1,65	x	3,50	x	1	x	2	=	11,55
		empena		1,00	x	12,10	x	0,50	x	1	=	6,05
		fachada		12,10	x	1,85	x	1	x	2	=	44,77
		rampa		2,75	x	0,80	x	1	x	1	=	2,20
				5,08	x	0,30	x	1	x	0,50	=	0,76
				5,08	x	0,50	x	1	x	1	=	2,54
				8,03	x	0,50	x	1	x	0,50	=	2,01
		bancada		6,60	x	0,80	x	1	x	2	=	10,56
				0,60	x	0,80	x	1	x	2	=	0,96
		cabines lixo		5,30	x	2,60	x	1	x	2	=	27,56
				1,80	x	2,60	x	5	x	2	=	46,80
				5,30	x	0,50	x	1	x	2	=	5,30
		subsolo		17,38	x	2,80	x	2	x	2	=	194,66
				11,30	x	2,80	x	2	x	2	=	126,56
5.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3	M2	C		L		QUANT				493,87
		medicamentos controlados		5,65	x	3,20	x	1	x	1	=	18,08
		CAF		3,35	x	5,50	x	1	x	1	=	18,43
				8,30	x	6,65	x	1	x	1	=	55,20
		refrigerados		4,30	x	2,85	x	1	x	1	=	12,26
		DML		2,20	x	1,50	x	1	x	1	=	3,30
		wc		2,20	x	1,20	x	1	x	1	=	2,64
		circulação		4,85	x	1,50	x	1	x	1	=	7,28
		UAF		5,81	x	4,85	x	1	x	1	=	28,18
		expedição		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90
		coordenação		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90
		atendimento		7,33	x	10,00	x	1	x	1	=	73,30
		circulação ext		14,79	x	1,30	x	1	x	1	=	19,23

1º PAVIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO									
				varanda	2,05	x	11,60	x	1	x	1	=	23,78
				subsolo	17,38	x	11,30	x	1	x	1	=	196,39
5.3	C3409	REBOCO G/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	G	H	QUANT	FACES						1.312,87
				11,45	x	3,50	x	1	x	2	=	80,15	
				5,65	x	3,50	x	1	x	2	=	39,55	
				2,85	x	3,50	x	1	x	2	=	19,95	
				11,45	x	3,50	x	1	x	2	=	80,15	
				3,65	x	3,50	x	1	x	2	=	25,55	
				5,00	x	3,50	x	2	x	2	=	70,00	
				13,18	x	3,50	x	1	x	2	=	92,26	
				26,39	x	3,50	x	1	x	1	=	92,37	
				3,35	x	3,50	x	1	x	2	=	23,45	
				6,65	x	3,50	x	1	x	2	=	46,55	
				2,20	x	3,50	x	1	x	2	=	15,40	
				7,46	x	3,50	x	1	x	2	=	52,22	
				14,94	x	3,50	x	1	x	2	=	104,58	
				10,30	x	3,50	x	1	x	2	=	72,10	
				2,33	x	3,50	x	1	x	2	=	16,31	
				1,65	x	3,50	x	1	x	2	=	11,55	
		empena		1,00	x	12,10	x	0,50	x	1	=	6,05	
		fachada		12,10	x	1,85	x	1	x	2	=	44,77	
		rampa		2,75	x	0,80	x	1	x	1	=	2,20	
				5,08	x	0,30	x	1	x	0,50	=	0,76	
				5,08	x	0,50	x	1	x	1	=	2,54	
				8,03	x	0,50	x	1	x	0,50	=	2,01	
		bancada		6,60	x	0,80	x	1	x	2	=	10,56	
				0,60	x	0,80	x	1	x	2	=	0,96	
		cabines lixo		5,30	x	2,60	x	1	x	2	=	27,56	
				1,80	x	2,60	x	5	x	2	=	46,80	
				5,30	x	0,50	x	1	x	2	=	5,30	
		subsolo		17,38	x	2,80	x	2	x	2	=	194,66	
				11,30	x	2,80	x	2	x	2	=	126,56	
5.4	C3032	REBOCO G/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3,	M2	G	L	QUANT							493,87
		medicamentos controlados		5,65	x	3,20	x	1	x	1	=	18,08	
		CAF		3,35	x	5,50	x	1	x	1	=	18,43	
				8,30	x	6,65	x	1	x	1	=	55,20	
		refrigerados		4,30	x	2,85	x	1	x	1	=	12,26	
		DML		2,20	x	1,50	x	1	x	1	=	3,30	
		wc		2,20	x	1,20	x	1	x	1	=	2,64	
		circulação		4,85	x	1,50	x	1	x	1	=	7,28	
		UAF		5,81	x	4,85	x	1	x	1	=	28,18	
		expedição		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90	
		coordenação		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90	
		atendimento		7,33	x	10,00	x	1	x	1	=	73,30	
		circulação ext		14,79	x	1,30	x	1	x	1	=	19,23	
		varanda		2,05	x	11,60	x	1	x	1	=	23,78	
		subsolo		17,38	x	11,30	x	1	x	1	=	196,39	
5.5	C3080	EMBOÇO G/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	G	H	QUANT	FACES						54,73
				2,20	x	1,60	x	2	x	2	=	14,08	
				1,50	x	1,60	x	2	x	1	=	4,80	
				1,20	x	1,60	x	2	x	1	=	3,84	
		bancada		6,60	x	0,80	x	1	x	1	=	5,28	
		rampa		2,75	x	0,80	x	1	x	1	=	2,20	
				5,08	x	0,30	x	1	x	0,50	=	0,76	
				5,08	x	0,50	x	1	x	1	=	2,54	
				8,03	x	0,50	x	1	x	0,50	=	2,01	
		fachada		12,10	x	0,30	x	1	x	1	=	3,63	
				12,10	x	0,50	x	1	x	1	=	6,05	
				1,05	x	0,30	x	2	x	1	=	0,63	
		pilares		0,30	x	3,30	x	3	x	2	=	5,94	
				0,15	x	3,30	x	3	x	2	=	2,97	
5.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA G/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) -	M2	G	H	QUANT	FACES						54,73
				2,20	x	1,60	x	2	x	2	=	14,08	
				1,50	x	1,60	x	2	x	1	=	4,80	



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
				1,20	x	1,60	x	2	x	1	=	3,84
		bancada		6,60	x	0,80	x	1	x	1	=	5,28
		rampa		2,75	x	0,80	x	1	x	1	=	2,20
				5,08	x	0,30	x	1	x	0,50	=	0,76
				5,08	x	0,50	x	1	x	1	=	2,54
		fachada		8,03	x	0,50	x	1	x	0,50	=	2,01
				12,10	x	0,30	x	1	x	1	=	3,63
				12,10	x	0,50	x	1	x	1	=	6,05
		pilares		1,05	x	0,30	x	2	x	1	=	0,63
				0,30	x	3,30	x	3	x	2	=	5,94
				0,15	x	3,30	x	3	x	2	=	2,97
5.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM	M2	C		H		QUANT		FACES		54,73
				2,20	x	1,60	x	2	x	2	=	14,08
				1,50	x	1,60	x	2	x	1	=	4,80
				1,20	x	1,60	x	2	x	1	=	3,84
		bancada		6,60	x	0,80	x	1	x	1	=	5,28
		rampa		2,75	x	0,80	x	1	x	1	=	2,20
				5,08	x	0,30	x	1	x	0,50	=	0,76
				5,08	x	0,50	x	1	x	1	=	2,54
		fachada		8,03	x	0,50	x	1	x	0,50	=	2,01
				12,10	x	0,30	x	1	x	1	=	3,63
				12,10	x	0,50	x	1	x	1	=	6,05
		pilares		1,05	x	0,30	x	2	x	1	=	0,63
				0,30	x	3,30	x	3	x	2	=	5,94
				0,15	x	3,30	x	3	x	2	=	2,97
<b>6</b>		<b>COBERTURAS</b>										
6.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	C		L		QUANT				348,26
				27,64	x	12,60	x	1	x	1	=	348,26
6.2	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0.7MM	M2	C		L		QUANT				348,26
				27,64	x	12,60	x	1	x	1	=	348,26
6.3	C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	C		C		QUANT				27,64
				27,64	x	1	x	1	x	1	=	27,64
6.4	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO	M	C				QUANT				55,28
				27,64	x	2	x	1	x	1	=	55,28
<b>7</b>		<b>ESQUADRIAS</b>										
7.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN									1,00
7.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN									4,00
7.3	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN									5,00
7.4	C1382	FIXO 2 FOLHAS E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (1.80X2.10)m E=10mm	CJ									1,00
7.5	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M2	L		H		QUANT				0,64
		bancada		0,80	x	0,80	x	1	x	1	=	0,64
7.6	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	(A + B + B)	x			QUANT				1,60
		porta bancada		0,80 + 0,80	x			1	x	1	=	1,60
7.7	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	(A + B + B)	x			QUANT				1,60
		porta bancada		0,80 + 0,80 +	x			1	x	1	=	1,60
7.8	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	UN									2,00
7.9	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN									2,00
7.10	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN									1,00
7.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	L		H		QUANT				18,76
		J2		1,30	x	1,10	x	2	x	1	=	2,86
		J3		2,10	x	1,10	x	4	x	1	=	9,24
		J4		0,60	x	0,60	x	1	x	1	=	0,36
		J5		2,10	x	0,60	x	5	x	1	=	6,30
7.12	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	L		H		QUANT				7,56
		portas da circulação externa		0,90	x	2,10	x	2	x	1	=	3,78
		porta subsolo		1,80	x	2,10	x	1	x	1	=	3,78
7.13	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	L		H		QUANT				18,95
		J1		0,25	x	1,20	x	7	x	1	=	2,10
		J2		1,20	x	1,00	x	3	x	1	=	3,60
		J3		2,00	x	1,00	x	4	x	1	=	8,00
		J4		0,50	x	0,50	x	1	x	1	=	0,25
		J5		2,00	x	0,50	x	5	x	1	=	5,00
7.14	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM	M2	L		H		QUANT				18,95



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
			J1	0,25	x	1,20	x	7	x	1	=	2,10
			J2	1,20	x	1,00	x	3	x	1	=	3,60
			J3	2,00	x	1,00	x	4	x	1	=	8,00
			J4	0,50	x	0,50	x	1	x	1	=	0,25
			J5	2,00	x	0,50	x	5	x	1	=	5,00
7.15	I2462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	C		L		QUANT				0,68
			balcão	0,75	x	0,90	x	1,00	x	1	=	0,68
7.16	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	C		L		QUANT				23,90
			J2	1,30	x	1,00	x	3	x	1	=	3,90
			J3	2,10	x	1,00	x	4	x	1	=	8,40
			J4	0,60	x	1,00	x	1	x	1	=	0,60
			J5	2,20	x	1,00	x	5	x	1	=	11,00
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
8.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	C		QUANT						40,60
		projeto sanitário		6,35	x	2,00	x	1	x	1	=	12,70
				4,75	x	2,00	x	1	x	1	=	9,50
				9,20	x	2,00	x	1	x	1	=	18,40
8.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN									2,00
8.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN									1,00
8.4	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN									2,00
8.5	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN									2,00
8.6	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN									2,00
8.7	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN									2,00
8.8	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN									2,00
8.9	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN									2,00
8.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	C		QUANT						1,70
				0,90	x	1,00	x	1	x	1	=	0,90
				0,80	x	1,00	x	1	x	1	=	0,80
8.11	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN									1,00
8.12	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN									1,00
8.13	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	C		L		QUANT				2,52
				0,60	x	0,60	x	7	x	1	=	2,52
8.14	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT									7,00
8.15	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT									5,00
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
9.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM	UN									49,00
9.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN									3,00
9.3	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN									2,00
9.4	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN									12,00
9.5	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN									27,00
9.6	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN									8,00
9.7	C2487	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS, SISTEMA "X"	UN									1,00
9.8	C0672	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10)MM, SISTEMA "X"	M	C		L		QUANT				14,42
				7,35	x	1,00	x	1	x	1	=	7,35
				2,35	x	1,00	x	1	x	1	=	2,35
				4,72	x	1,00	x	1	x	1	=	4,72
9.9	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES	UN									1,00
9.10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN									1,00
9.11	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT									8,00
9.12	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT									1,00
9.13	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT									106,00
<b>10</b>	<b>PISOS</b>											
10.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	C		L		QUANT				445,25
		medicamentos controlados		5,65	x	3,20	x	1	x	1	=	18,08
		CAF		3,35	x	5,50	x	1	x	1	=	18,43
				8,30	x	6,65	x	1	x	1	=	55,20
		refrigerados		4,30	x	2,85	x	1	x	1	=	12,26
		DML		2,20	x	1,50	x	1	x	1	=	3,30
		wc		2,20	x	1,20	x	1	x	1	=	2,64
		circulação		4,85	x	1,50	x	1	x	1	=	7,28
		UAF		5,81	x	4,85	x	1	x	1	=	28,18
		expedição		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90
		coordenação		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90

1º PAVIMENTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO									
		atendimento		7,33	x	10,00	x	1	x	1	=	73,30	
		SUBSOLO		17,43	x	11,30	x	1	x	1	=	196,96	
				4,10	x	0,95	x	1	x	-	1	= -	3,90
				2,40	x	0,95	x	1	x	-	1	= -	2,28
10.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4,	M2	C		L		QUANT				19,04	
		calçada frontal		11,90	x	1,60	x	1	x	1	=	19,04	
10.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) -	M2	C		L		QUANT				445,25	
		medicamentos controlados		5,65	x	3,20	x	1	x	1	=	18,08	
		CAF		3,35	x	5,50	x	1	x	1	=	18,43	
				8,30	x	6,65	x	1	x	1	=	55,20	
		refrigerados		4,30	x	2,85	x	1	x	1	=	12,26	
		DML		2,20	x	1,50	x	1	x	1	=	3,30	
		wc		2,20	x	1,20	x	1	x	1	=	2,64	
		circulação		4,85	x	1,50	x	1	x	1	=	7,28	
		UAF		5,81	x	4,85	x	1	x	1	=	28,18	
		expedição		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90	
		coordenação		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90	
		atendimento		7,33	x	10,00	x	1	x	1	=	73,30	
		SUBSOLO		17,43	x	11,30	x	1	x	1	=	196,96	
				4,10	x	0,95	x	1	x	-	1	= -	3,90
				2,40	x	0,95	x	1	x	-	1	= -	2,28
10.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM	M2	C		L		QUANT				445,25	
		medicamentos controlados		5,65	x	3,20	x	1	x	1	=	18,08	
		CAF		3,35	x	5,50	x	1	x	1	=	18,43	
				8,30	x	6,65	x	1	x	1	=	55,20	
		refrigerados		4,30	x	2,85	x	1	x	1	=	12,26	
		DML		2,20	x	1,50	x	1	x	1	=	3,30	
		wc		2,20	x	1,20	x	1	x	1	=	2,64	
		circulação		4,85	x	1,50	x	1	x	1	=	7,28	
		UAF		5,81	x	4,85	x	1	x	1	=	28,18	
		expedição		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90	
		coordenação		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90	
		atendimento		7,33	x	10,00	x	1	x	1	=	73,30	
		SUBSOLO		17,43	x	11,30	x	1	x	1	=	196,96	
				4,10	x	0,95	x	1	x	-	1	= -	3,90
				2,40	x	0,95	x	1	x	-	1	= -	2,28
10.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	C		QUANT						11,20	
		P60		0,70	x	1,00	x	1	x	1	=	0,70	
		P80		0,90	x	1,00	x	4	x	1	=	3,60	
		P90		1,00	x	1,00	x	5	x	1	=	5,00	
		P180		1,90	x	1,00	x	1	x	1	=	1,90	
10.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	C		QUANT						14,64	
		varanda lateral		14,64	x	1,00	x	1	x	1	=	14,64	
10.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	C		L		QUANT				38,03	
		lateral		25,79	x	0,60	x	2	x	1	=	30,95	
		fundos		11,80	x	0,60	x	1	x	1	=	7,08	
<b>11</b>		<b>PINTURAS</b>											
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	C		H		QUANT		FACES		899,69	
		paredes internas		11,45	x	3,50	x	1	x	1	=	40,08	
				5,65	x	3,50	x	1	x	2	=	39,55	
				2,85	x	3,50	x	1	x	2	=	19,95	
				10,15	x	3,50	x	1	x	2	=	71,05	
				1,30	x	3,50	x	1	x	1	=	4,55	
				3,65	x	3,50	x	1	x	2	=	25,55	
				5,00	x	3,50	x	2	x	2	=	70,00	
				13,18	x	3,50	x	1	x	1	=	46,13	
				26,39	x	3,50	x	1	x	1	=	92,37	
				3,35	x	3,50	x	1	x	2	=	23,45	
				6,65	x	3,50	x	1	x	2	=	46,55	
				2,20	x	3,50	x	1	x	2	=	15,40	
				7,46	x	3,50	x	1	x	2	=	52,22	
				14,94	x	3,50	x	1	x	1	=	52,29	
				10,30	x	3,50	x	1	x	1	=	36,05	
				2,33	x	3,50	x	1	x	2	=	16,31	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
				1,65	x	3,50	x	1	x	2	=	11,55
		empena		1,00	x	12,10	x	0,50	x	1	=	6,05
		fachada		12,10	x	1,85	x	1	x	2	=	44,77
		desconto emboço		54,73	x	1,00	x	1	x	-	1	= - 54,73
		cabines lixo		5,30	x	2,60	x	1	x	2	=	27,56
				1,80	x	2,60	x	5	x	2	=	46,80
				5,30	x	0,50	x	1	x	2	=	5,30
		subsolo		11,30	x	2,80	x	2	x	1	=	63,28
				17,43	x	2,80	x	2	x	1	=	97,61
11.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	C	H	QUANT	FACES					820,03
		paredes internas		11,45	x	3,50	x	1	x	1	=	40,08
				5,65	x	3,50	x	1	x	2	=	39,55
				2,85	x	3,50	x	1	x	2	=	19,95
				10,15	x	3,50	x	1	x	2	=	71,05
				1,30	x	3,50	x	1	x	1	=	4,55
				3,65	x	3,50	x	1	x	2	=	25,55
				5,00	x	3,50	x	2	x	2	=	70,00
				13,18	x	3,50	x	1	x	1	=	46,13
				26,39	x	3,50	x	1	x	1	=	92,37
				3,35	x	3,50	x	1	x	2	=	23,45
				6,65	x	3,50	x	1	x	2	=	46,55
				2,20	x	3,50	x	1	x	2	=	15,40
				7,46	x	3,50	x	1	x	2	=	52,22
				14,94	x	3,50	x	1	x	1	=	52,29
				10,30	x	3,50	x	1	x	1	=	36,05
				2,33	x	3,50	x	1	x	2	=	16,31
				1,65	x	3,50	x	1	x	2	=	11,55
		empena		1,00	x	12,10	x	0,50	x	1	=	6,05
		fachada		12,10	x	1,85	x	1	x	2	=	44,77
		desconto emboço		54,73	x	1,00	x	1	x	-	1	= - 54,73
		subsolo		11,30	x	2,80	x	2	x	1	=	63,28
				17,43	x	2,80	x	2	x	1	=	97,61
11.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	C	H	QUANT	FACES					334,53
		paredes externas		11,45	x	3,50	x	1	x	1	=	40,08
				10,30	x	3,50	x	1	x	1	=	36,05
				14,94	x	3,50	x	1	x	1	=	52,29
				13,18	x	3,50	x	1	x	1	=	46,13
				1,30	x	3,50	x	1	x	1	=	4,55
		subsolo		11,90	x	4,60	x	1	x	1	=	54,74
				17,98	x	2,80	x	2	x	1	=	100,69
11.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	C	H	QUANT	FACES					334,53
		paredes externas		11,45	x	3,50	x	1	x	1	=	40,08
				10,30	x	3,50	x	1	x	1	=	36,05
				14,94	x	3,50	x	1	x	1	=	52,29
				13,18	x	3,50	x	1	x	1	=	46,13
				1,30	x	3,50	x	1	x	1	=	4,55
		subsolo		11,90	x	4,60	x	1	x	1	=	54,74
				17,98	x	2,80	x	2	x	1	=	100,69
11.5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, 2	M2	C	L	QUANT						493,87
		medicamentos controlados		5,65	x	3,20	x	1	x	1	=	18,08
		CAF		3,35	x	5,50	x	1	x	1	=	18,43
				8,30	x	6,65	x	1	x	1	=	55,20
		refrigerados		4,30	x	2,85	x	1	x	1	=	12,26
		DML		2,20	x	1,50	x	1	x	1	=	3,30
		wc		2,20	x	1,20	x	1	x	1	=	2,64
		circulação		4,85	x	1,50	x	1	x	1	=	7,28
		UAF		5,81	x	4,85	x	1	x	1	=	28,18
		expedição		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90
		coordenação		5,00	x	3,58	x	1	x	1	=	17,90
		atendimento		7,33	x	10,00	x	1	x	1	=	73,30
		circulação ext		14,79	x	1,30	x	1	x	1	=	19,23
		varanda		2,05	x	11,60	x	1	x	1	=	23,78
		subsolo		17,38	x	11,30	x	1	x	1	=	196,39
11.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2	M2	L	H	QUANT						34,86

1º PAVIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**

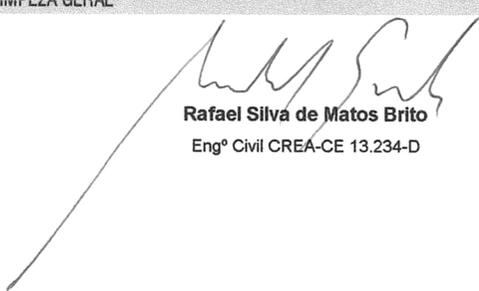
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
			P60	0,60	x	2,10	x	1	x	2	=	2,52
			P80	0,80	x	2,10	x	4	x	2	=	13,44
			P90	0,90	x	2,10	x	5	x	2	=	18,90
11.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	L		H		QUANT		FACES		34,86
			P60	0,60	x	2,10	x	1	x	2	=	2,52
			P80	0,80	x	2,10	x	4	x	2	=	13,44
			P90	0,90	x	2,10	x	5	x	2	=	18,90
11.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	L		H		QUANT		FACES		36,64
			PF	0,90	x	2,10	x	2	x	2	=	7,56
			PF subsolo	1,80	x	2,10	x	1	x	2	=	7,56
			J2	1,20	x	1,00	x	2	x	2	=	4,80
			J3	2,00	x	1,00	x	4	x	2	=	16,00
			J4	0,60	x	0,60	x	1	x	2	=	0,72
11.9	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN									34,00
11.10	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	C		L		QUANT				19,04
		calçada frontal		11,90	x	1,60	x	1	x	1	=	19,04
<b>12</b>	<b>DIVERSOS</b>											
12.1	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	C		L		QUANT				13,74
		varanda lateral		3,38	x	1,00	x	1	x	1	=	3,38
				3,43	x	1,00	x	2	x	1	=	6,86
				3,50	x	1,00	x	1	x	1	=	3,50
12.2	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	C		L		QUANT				7,64
		escada		4,27	x	1,00	x	1	x	1	=	4,27
				3,37	x	1,00	x	1	x	1	=	3,37
12.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	C		L		QUANT				5,51
		atendimento		7,35	x	0,75	x	1,00	x	1	=	5,51
12.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	C		L		QUANT				5,25
		divisórias atendimento		0,75	x	0,80	x	1,00	x	5	=	3,00
				0,75	x	0,60	x	1,00	x	5	=	2,25
12.5	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN									4,00
12.6	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	C		L		QUANT				5,28
			DML	2,20	x	0,40	x	4	x	1	=	3,52
				1,10	x	0,40	x	4	x	1	=	1,76
12.7	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	C		L		QUANT		%		146,39
				11,60	x	25,24	x	1	x	50%	=	146,39

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D

### COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

#### PARÂMETROS ADOTADOS

##### GRUPO A → DESPESAS INDIRETAS

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97

→ TOTAL DO GRUPO A **4,56**

##### GRUPO B → BENEFÍCIO

GS	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16

→ TOTAL DO GRUPO B **6,96**

##### GRUPO C → IMPOSTOS

I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	2,00
I 4	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50

→ TOTAL DO GRUPO C **10,15**

#### CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + GS + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I1 + I2 + I3 + I4))} \right) - 1 \right]$$

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + 3,00 + 0,80 + 0,97) \times (1 + 0,59) \times (1 + 6,16)}{(1 - (0,65 + 3,00 + 2,00 + 4,50))} \right) - 1 \right] = \left( \frac{5,77 \times 1,59 \times 7,16}{1 - 10,15} \right) - 1 = 0,2452$$

BDI  
CALCULADO →

**24,52%**

de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D

**COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA (DESONERADA)**

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

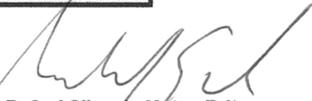
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>1.0</b>	<b>→ GRUPO A</b>	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
→ TOTAL DO GRUPO A		<b>16,80%</b>
<b>2.0</b>	<b>→ GRUPO B</b>	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,87%
2.2	Feridos	3,72%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,91%
2.4	13º Salário	10,92%
2.5	Licença Paternidade	0,08%
2.6	Faltas Justificadas	0,73%
2.7	Dias de Chuva	1,65%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,12%
2.9	Férias Gozadas	10,42%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
→ TOTAL DO GRUPO B		<b>46,45%</b>
<b>3.0</b>	<b>→ GRUPO C</b>	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
3.3	Férias Indenizadas	3,56%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%
3.5	Indenização Adicional	0,53%
→ TOTAL DO GRUPO C		<b>15,43%</b>
<b>4.0</b>	<b>→ GRUPO D</b>	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
→ TOTAL DO GRUPO D		<b>8,33%</b>

**CÁLCULO DE ENCARGOS**

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4645 + 0,1543 + 0,0833 = 0,8701

ENCARGOS  
CALCULADOS →

**87,01%**

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D

**COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)**

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>1.0</b>	<b>→ GRUPO A</b>	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
<b>→ TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>16,80%</b>
<b>2.0</b>	<b>→ GRUPO B</b>	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,87%
2.2	Feridos	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,92%
2.4	13º Salário	10,97%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,73%
2.7	Dias de Chuva	1,66%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	11,26%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
<b>→ TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>47,33%</b>
<b>3.0</b>	<b>→ GRUPO C</b>	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
3.3	Férias Indenizadas	3,17%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%
3.5	Indenização Adicional	0,59%
<b>→ TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>16,01%</b>
<b>4.0</b>	<b>→ GRUPO D</b>	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%
<b>→ TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>8,54%</b>

**CÁLCULO DE ENCARGOS**

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4733 + 0,1601 + 0,0854 = 0,8868

ENCARGOS  
CALCULADOS

**88,68%**

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO**

Obra: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO  
Local: Rua Antônio Feliciano de Carvalho - Município de Viçosa do Ceará - CE

10 de AGOSTO de 2020



FOTO 1 - LOCAL DA OBRA

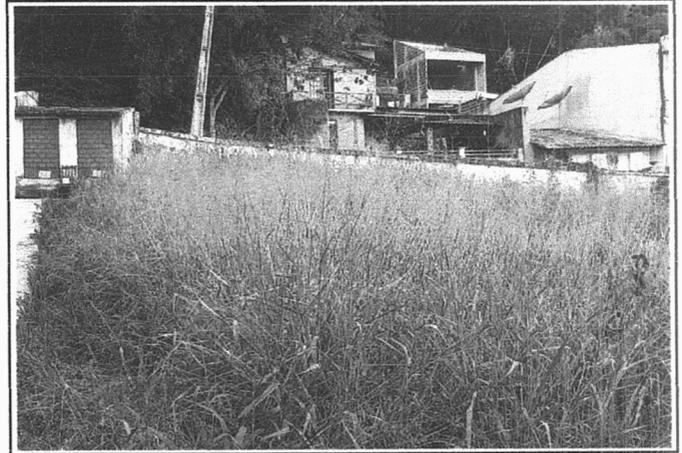


FOTO 2 - LOCAL DA OBRA



FOTO 3 - LOCAL DA OBRA



FOTO 4 - LOCAL DA OBRA



FOTO 5 - LOCAL DA OBRA

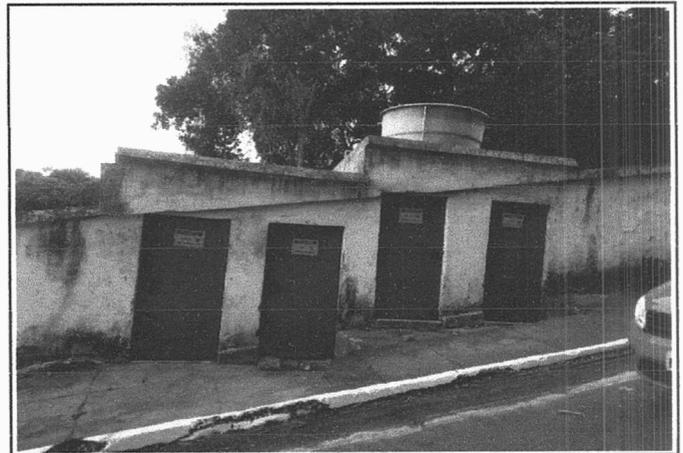


FOTO 6 - LOCAL DA OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



## CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO

### MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO, no Bairro Centro.

#### 2. FASES DE OBRAS.

##### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

#### 3. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em posição visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização. As dimensões da placa de obra estão especificadas na Memória de Cálculo.

#### 4. REFERENTE ÀS DEMOLIÇÕES.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

#### 5. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES.

##### 5.1 Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

##### 5.2 Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.



### **5.3 Reaterro e Compactação Manual de Valas.**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

### **5.4 Reaterro Compactado.**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. É obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

### **5.5 Embasamento em Pedra Argamassada.**

Serão executadas alvenarias de fundação e elevação em pedra, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 na profundidade, largura e alturas indicadas em projeto. Serão alinhadas e apuradas, chapiscadas, emboçadas e rebocadas.

### **5.6 Embasamento em Tijolo Cerâmico.**

Sobre a alvenaria de pedra argamassada, nos locais indicados em projeto, deverá ser executado a alvenaria de nivelamento/embasamento em tijolo cerâmico furado, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), até o nível do lastro de concreto.

## **6. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.**

### **6.1. GERAL.**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão

ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

### **6.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.**

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

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

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados.

### **6.3. ARMADURAS.**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

### **6.4. CONCRETO.**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

### **7. ANEL/CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO.**

No perímetro de todas as alvenarias, na altura de piso deverá ser construída uma viga baldrame com função adicional de impermeabilização nas dimensões indicadas em projeto. Em concreto  $F_{ck}=25$  Mpa (cimento, areia grossa e brita nº 1). O concreto aplicado deverá recobrir totalmente os ferro numa espessura de 2,5cm. Será utilizada formas de tábuas de 1" na execução da cinta de impermeabilização.

### **8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.**

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), ou 20cm de espessura para alvenaria dobrada.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço.

### **9. VERGAS E CONTRA-VERGAS.**

Deverá ser empregado, vergas e contra-vergas nos vão de portas e janelas, executadas com argamassa de cimento,  $f_{ck}=15$  Mpa, na espessura da parede e altura mínima de 0,12m contendo 02 (duas) barras de aço  $\varnothing 4.2$ mm CA-60B, prolongando-se 0,20m para cada lado do vão a cobrir.

### **10. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.**

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



Aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco.

### **11. REBOCO.**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:4 (cimento : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

### **12. LASTRO CONTRAPISO.**

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contra-piso, com impermeabilizante e 5 (cinco) centímetros de espessura. No caso de contra-piso em locais com tráfego de veículos (garagem) o mesmo deverá ter 8 (oito) centímetros de de espessura.

O lastro de contra-piso terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12

### **13. ACABAMENTOS INTERNOS.**

#### **13.1. PISO CERÂMICO.**

Em toda a parte interna da edificação nova.

O piso cerâmico será acetinado retificado 40x40cm, PEI 5, assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

#### **13.2. PINTURA.**

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

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

### **14. REFERENTE À INSTALAÇÃO ELÉTRICA.**

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT e será executada de acordo com os projetos e normas da ENEL que é a concessionária local. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, com isolamento termoplástico, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento. O prédio deverá ser aterrado, com hastes tipo Cooperweld 3/4" de 2,40 m de comprimento.

Toda tubulação será em PVC rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas. As caixas serão de ferro preto esmaltado.

**14.1. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.**

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

**15. REFERENTE AS INSTALAÇÕES HIDRO/SANITÁRIA.**

A instalação hidro-sanitária será rigorosamente executada em obediência aos projetos e normas da CAGECE.

Toda tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável, de fabricante com qualidade comprovada. Para a instalação sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável, da mesma marca.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria com tampa de concreto.

**15.1. LOUÇAS E METAIS.**

Os aparelhos sanitários (vasos sanitários, mictórios, lavatórios e acessórios) serão fornecidos em louças grés porcelânico, bem cozidas, desempenadas, sem deformas e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis.

As torneiras dos lavatórios e pias serão cromadas de primeira qualidade.

**15.2. CAIXAS DE INSPEÇÃO.**

As caixas de inspeção serão de alvenaria de tijolo maciço, dimensões definidas em projeto, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:3) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa.

**16. ACABAMENTOS EXTERNOS.**

**16.1. PINTURA EXTERNA.**

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

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Nas paredes externas serão aplicadas barras em tinta látex do piso até 1,00m de altura na cor LARANJA e de 1,00m até altura de pé direito na cor VERDE PRIMAVERA, também em látex.

**16.2. PINTURA SOBRE ESQUADRIAS METÁLICAS.**

Todas as esquadrias metálicas, levarão pintura esmalte sintético acetinado, na cor definida no projeto de arquitetura, sendo que antes desta pintura as esquadrias deverão ser previamente bem limpas, e aplicado 02(duas) demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).

**16.3. PISO CIMENTADO.**

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:4 (cimento, areia grossa) com 1,5cm de espessura.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

**16.4. SOLEIRAS/FILETES.**



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



As soleiras/filetes de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual da peça acabada é de 3cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

Quanto à aplicação: Abaixo das portas; entre os ambientes onde há: desnível de piso entre ambientes; onde há mudança da paginação de piso. Assentadas com argamassa de cimento e areia no traço (1:3).

## **17. ESQUADRIAS.**

### **17.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.**

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Todas as portas de madeira serão pintadas com tinta esmalte na cor VERDE NILO. As ferragens não poderão receber pintura.

### **17.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.**

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

### **17.3. ESQUADRIAS METÁLICAS.**

As esquadrias metálicas a serem empregadas deverão obedecer à localização, posicionamento, fixação, dimensionamento contidas no respectivo projeto.

A colocação das esquadrias obedecerá com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento. As esquadrias não deverão jamais ser forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro ou de escassas dimensões devendo-se tomar especial cuidado para que as armações não sofram quaisquer distorções quando aparafusadas nos chumbadores. As juntas das esquadrias com o concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador de composição que lhe assegure plasticidade permanente.

O fornecedor das esquadrias de ferro deverá verificar medidas e condições no local.

## **18. COBERTURA.**

O telhamento será em telha/chapa corrugada de alumínio na espessura de 0.7mm, com traspasso de 20cm e beiral de 30cm nas laterais/fundo.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

### **18.1. LAJE PRÉ-MOLDADA.**

As lajes serão do tipo pré-moldadas, com espessura de 12cm, compostas por vigotas de concreto, preenchimento com tabelas cerâmicas e capa de concreto armado com resistência a compressão igual a 200 kg/cm<sup>2</sup> (fck=20MPa) armadas conforme projeto estrutural.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**



O escoramento das lajes será realizado com escoras de eucaliptos e réguas de pinus, a desforma será executada conforme as técnicas de construção.

**19. LIMPEZA DA OBRA.**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D