



## PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2022 TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

O **MUNICÍPIO DE DORMENTES**, através de sua Comissão Permanente de Licitação, constituída conforme disposto na **Portaria n.º 001/2022, de 03 de janeiro de 2022**, de acordo com a Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações posteriores, torna público aos interessados que às **10:00 h do dia 28.06.2022**, na **Sala de Licitações**, situada a Rua José Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro – Dormentes/PE, local para quaisquer esclarecimentos, estará promovendo licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO**, julgamento **GLOBAL**, , **no regime de empreitada por preço unitário**, objetivando a contratação especificada no subitem 1.1 deste Edital, regida pela Lei nº 8.666/93, alterações posteriores, Decreto 9.412/2018, Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016, Decreto Federal 8.538/2015 e demais normas complementares pertinentes e pelas condições a seguir expostas:

#### 1.0 – DO OBJETO DA LICITAÇÃO

**1.1**– A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia civil relativos à execução das obras, com fornecimento de materiais e mão de obra, **para “Reforma do Ginásio Poliesportivo Municipal de Dormentes/PE”**.

**1.2** – Os serviços compreendidos nesta licitação deverão ser executados de acordo com as condições estabelecidas nos Anexos deste Edital que ficam fazendo parte integrante do presente Edital, independentemente de transcrição.

#### 2.0 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA CONTRATUAL

**2.1** - O prazo de execução dos serviços será de **07 (sete) meses, com prazo de início de até no máximo 03 (três) dias**, após solicitação oficial da Secretaria, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, recebimento da Nota de Empenho e/ou assinatura do Contrato emitida pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES/PE**

**2.2** - A vigência do contrato será de **07 (sete) meses**, a partir da emissão da Ordem de Serviços pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES/PE**, podendo ter seu prazo prorrogado ou ser rescindido, se assim for da vontade das partes, na conformidade do estabelecido na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

#### 3.0 – DOS RECURSOS FINANCEIROS

**3.1** – Os recursos financeiros para pagamento das despesas decorrentes do presente Certame serão provenientes da seguinte Dotação Orçamentária:

**Dotação Orçamentária:**

**Fontes de Recursos: PRÓPRIO - SECRETARIA DE CULTURA, TURISMO E ESPORTE:**



**Construção de Ginásios, Quadras Poliesportivas, Campos de Futebol e Centros Esportivos: 27.812.0005.1201.0000. Obras e Instalações: 4.4.90.51.00.**

#### **4.0 – DOS COMPONENTES DESTE EDITAL**

**4.1** - Constitui anexos deste edital e dele fazem parte integrante, independentemente de transcrições:

**ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/MEMÓRIA DE CÁLCULO/COMPOSIÇÕES/CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/COMPOSIÇÃO DE BDI/PLANTAS**

**ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**ANEXO III - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**

**ANEXO IV - DECLARAÇÃO AO CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

**ANEXO V - MODELO DE PROCURAÇÃO - CREDENCIAMENTO**

**ANEXO VI – MODELO PROPOSTA**

**ANEXO VII – ATESTADO DE VISITA**

**ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO**

#### **5.0 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

**5.1** – Somente poderão participar da presente licitação as empresas regularmente estabelecidas no país, que satisfaçam, integralmente, as condições previstas neste Edital, sendo **vedada** a participação de:

**5.1.1** - Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal;

**5.1.2** - Empresas temporariamente suspensa de licitar e impedidas de contratar com o município;

**5.1.3** - Estiverem sob processo de falência, concordata, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial;

**5.1.3.1** - *Só será permitida a participação de empresas em recuperação judicial e extrajudicial se comprovada, respectivamente, a aprovação ou a homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e apresentada certidão emitida pelo juízo da recuperação, que ateste a aptidão econômica e financeira para o certame.*

**5.1.4** - Empresas das quais participe servidor ou dirigente de qualquer órgão, ou entidade vinculada ao Município de DORMENTES, bem assim a empresa da qual tal servidor/dirigente seja sócio, diretor, gerente ou responsável técnico;

**5.1.5** - Enquadradas nas disposições do art. 9º da Lei Federal n.º 8666/93;

**5.1.6** - Em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

**5.2** - Os participantes deverão ter pleno conhecimento dos termos deste Edital, não podendo evocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou integral cumprimento do contrato, não sendo aceitas alegações posteriores.



**5.3** - Somente poderão participar da licitação empresas que atenderem às exigências deste Edital.

**5.4** - Cada empresa apresentará uma só proposta, não sendo admitidas alternativas.

**5.5** - Antes de ser processada a licitação, a Comissão Permanente de Licitação poderá, por motivo de interesse público, por sua iniciativa ou em consequência de solicitações de esclarecimentos, modificar este Edital e seus Anexos, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento das propostas, devendo publicar, nos mesmos veículos nos quais foi publicado o AVISO do presente certame, as alterações feitas que, se interferirem na formulação das propostas, provocarão a reabertura do prazo inicialmente estabelecido.

**5.6** - A participação no presente Certame implica a aceitação plena e irrevogável das condições constantes neste Edital e seus Anexos.

**5.7** - As licitantes respondem pela fidelidade e legitimidade dos documentos apresentados em todas as etapas desta Tomada de Preços.

**5.8** - Cada licitante deverá apresentar-se com apenas um representante legal que, devidamente munido de instrumento hábil de mandato, será o único admitido a intervir nas fases do processo licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Cédula de Identidade.

**5.8.1** - **O credenciamento far-se-á através de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, com poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame, em nome da proponente.** Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

**5.8.2** - No caso de Instrumento particular de procuração, deverá ficar comprovado que o subscritor da procuração tem poderes para tal delegação, comprovado através de cópia do contrato social e ou outro documento constitutivo, devidamente registrado em cartório.

**5.8.3** - Se, após o credenciamento, o representante da Licitante se ausentar da sala em que se realiza a sessão, o processo não será suspenso e caso se faça necessária a participação do mesmo e este estiver ausente, será reputada sua desistência. O retorno posterior do representante ausente não implicará no refazimento dos atos praticados em sua ausência, sendo considerados convalidados.

**5.9** - **A Procuração e documentos enumerados nos itens 5.8.2 e 5.8.3, e subitens, deverão ser entregues separadamente dos envelopes 01 (habilitação) e 02 (proposta de preços).**

## **6.0 – DO CADASTRO**

**6.1** - Os licitantes não cadastrados junto a Prefeitura Municipal de DORMENTES, deverão efetuar **até o (3º) terceiro dia anterior** à data do recebimento das propostas, o seu cadastramento, à Rua José Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro, DORMENTES/PE, das 08 às 12 horas, devendo para tanto, apresentar os seguintes documentos:

**I** - Registro comercial, no caso de empresa individual;

**II** - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



- III** – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- IV** – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF; com situação ativa;
- V** – Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- VI** – prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- VII** – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal através de **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO** expedida pela Secretaria da Receita Federal, abrangendo inclusive **as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do artigo 11 da Lei Federal no. 8.212/1991;**
- VIII** - Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado ou Distrito Federal;
- IX** - Certidão Negativa expedida pela Prefeitura Municipal de DORMENTES – para empresas sediadas nesta cidade – ou pela Prefeitura relativa à sede ou domicílio da empresa;
- X** – Certificado de Regularidade do FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, com prazo de validade em vigor, conforme dispositivo da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, artigo 29, inciso IV;
- XI**- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, fornecida pelo TST - Tribunal Superior do Trabalho, com prazo de validade em vigor, nos termos do art. 642-A da CLT c/c o art. 29, Inciso V da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- XII** – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- XIII** – Certidão negativa de falência, recuperação judicial e/ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.
- XIV - Para empresas do ramo de engenharia/arquitetura:** Certidões de registro e/ou inscrição da empresa nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU), dentro do prazo de validade; bem como dos seus responsáveis técnicos;

**\*Obs.: Os licitantes deverão apresentar a documentação supra, em cópia autenticada por cartório competente e dar entrada no Protocolo Geral da Prefeitura, no horário das 08h às 13h.**

## **7.0 – DA REPRESENTAÇÃO**

**7.1** – As empresas concorrentes poderão ser representadas, em todas as fases do processo licitatório, por seus titulares, diretores com poderes previstos em seus estatutos para esse fim ou por representantes legais, devidamente munidos de instrumento de mandato (**item 5.8.1**), com poderes específicos para prática de quaisquer atos do procedimento licitatório, inclusive àqueles relativos à interposição e desistência expressa de eventuais recursos administrativos.

**7.2** – As empresas que não se fizerem representar, nas condições e forma previstas nos itens **7.1**, **5.8** e **5.8.1**, não terão participação ativa durante o presente certame, impedidas, portanto, de assinar e rubricar todos e quaisquer documentos e atas, solicitar vistas, esclarecimentos e



informações, requerer impugnações e/ou reconsiderações, interpor recurso, inclusive aqueles relativos à fase de habilitação, atos e decisões formais da Comissão que, só pode ser interpostos, dentro de suas fases correspondentes, sob pena de preclusão.

**7.3** – A não apresentação ou incorreções no instrumento de mandato, não inabilitará o licitante que, será considerado sem representante constituído, participando, porém, de todas as fases, como observador.

## **8.0 – DA HABILITAÇÃO**

**8.1** - Os documentos exigidos nos itens abaixo relativos à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em órgão ou imprensa oficial, desde que perfeitamente legíveis.

**8.2** – O licitante deverá apresentar toda a documentação comprobatória da necessária qualificação no que se refere a:

- a) Habilitação Jurídica;
- b) Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- c) Qualificação Econômica e Financeira;
- d) Qualificação Técnica;
- e) Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal.

### **8.3 – A Habilitação Jurídica será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:**

**8.3.1** - Prova de registro comercial, no caso de empresa individual e suas alterações devidamente registradas;

**8.3.2** - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor **e suas alterações contratuais devidamente registradas, salvo quando consolidados, em se tratando de sociedades comerciais**, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento **(ATA)** de eleição de seus administradores, no qual deverá estar contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

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

**8.3.4** – Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

**8.3.5** - A empresa deverá apresentar o **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** do Município de DORMENTES.

### **8.4 – A Regularidade Fiscal e Trabalhista será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:**



**8.4.1** – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF; com situação ativa.

**8.4.2** – Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado **ou** Município, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**8.4.3** – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, através de certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão, composta de:

**8.4.3.1** – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal através de **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO** expedida pela Secretaria da Receita Federal, abrangendo **inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do artigo 11 da Lei Federal no. 8.212/1991;**

**8.4.3.2** – Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

**8.4.3.3** – Certidão Negativa expedida pela Prefeitura Municipal de DORMENTES – para empresas sediadas nesta cidade – ou pela Prefeitura relativa à sede ou domicílio da empresa;

**8.4.4** – Certificado de Regularidade do FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, com prazo de validade em vigor, conforme dispositivo da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1.990, artigo 29, inciso IV;

**8.4.5** – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, fornecida pelo TST - Tribunal Superior do Trabalho**, com prazo de validade em vigor, nos termos do art. 642-A da CLT c/c o art. 29, Inciso V da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

**8.4.6** – Os licitantes que se enquadrarem na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual deverão apresentar toda a documentação requerida, mesmo que apresente qualquer restrição quanto à sua regularidade fiscal e trabalhista, a fim de que possa ser aplicado o disposto do artigo 43 da Lei Complementar 123/2006, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016 e art. 4º §1º do Decreto Federal nº 8.538/2015.

**8.4.6.1** – Havendo restrição na regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme o art. 43 § 1º da Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016 e o § 2º, I do Decreto Federal nº 8.538/2015.

**8.5 - A Qualificação Econômica - Financeira será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:**

**8.5.1** – Comprovação de **Capital Social**, através de contrato social registrado na Junta Comercial, **igual ou superior a 10 % (dez por cento)**, do valor global orçado pela administração para execução dos serviços.



**8.5.2 - Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial e/ou Concordata**, em se tratando de sociedades comerciais, ou de Execução Patrimonial, em se tratando de sociedade civil, passada pelo distribuidor judicial da sede da empresa, em data de, no máximo, **90 (noventa) dias** anteriores a data de realização desta licitação.

**8.5.2.1 - Só será permitida a participação de empresas em recuperação judicial e extrajudicial se comprovada, respectivamente, a aprovação ou a homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e apresentada certidão emitida pelo juízo da recuperação, que ateste a aptidão econômica e financeira para o certame.**

**8.5.4** - As certidões que não mencionarem prazo de validade serão consideradas **válidas até 90 dias** a partir da data da expedição.

**8.6 - A Qualificação Técnica será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:**

**8.6.1** - Certidão de Registro da empresa licitante e do (s) responsável (eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – **CREA/CAU** – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, em vigor, na unidade da federação da sede da empresa;

**8.6.2** - Comprovação da licitante de possuir em quadro permanente, na data prevista para a realização da licitação, de **profissional (is) de nível superior (Engenheiro ou Arquiteto)** ou outro(s), devidamente reconhecidos pelo **CREA/CAU**, detentor (es) de **Atestado de Responsabilidade Técnica**, devidamente registrado(s) no **CREA/CAU** da região onde os serviços foram executado(s), acompanhado(s) da(s) respectiva(s) **Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT**, expedida(s) pelo conselho acima mencionado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para o órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, **ou ainda** para empresas privadas, obras/serviços de características similares as do objeto da presente licitação, **conforme itens de relevância relacionados a seguir:**

ITEM	DESCRIÇÃO
01	CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017
02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

**8.6.2.1-** Os profissionais indicados nos itens **8.6.1 e 8.6.2** deverão comprovar que são do quadro permanente da empresa, através da cópia autenticada da CTPS ou ficha funcional, ou do livro de registro de empregados, ou contrato social, contrato ou termo de prestação de serviço, ou ata de eleição da diretoria que comprove que o responsável técnico tem vínculo com a empresa. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do **CREA/CAU** devidamente atualizada.

**8.6.2.2** - Os profissionais indicados pelo licitante, para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, de que trata do inciso I, § 1º, artigo 30, da Lei nº 8.666/93, deverão participar da obra



ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela administração.

**8.6.3** - Comprovação de aptidão da empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, detentora de atestado (s) de responsabilidade técnica, que comprove (em) ter a empresa executado, para órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características similares às do objeto da presente licitação, **conforme itens de relevância relacionados a seguir:**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
01	CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M <sup>2</sup>	3,904
02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M <sup>2</sup>	56,4

**8.6.3.1** – Os atestados citados no item 8.6.3, poderão vir acompanhados dos contratos firmados entre a licitante e o órgão. Caso tenha sido celebrado com órgãos da Administração Pública, estes também poderão ser acompanhados da publicação do extrato do contrato.

**8.6.4** - A licitante deverá apresentar o **Atestado de Visita Técnica** ao local do serviço a ser fornecido pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, em nome da empresa constando que a mesma, através de seu responsável técnico, visitou os locais onde serão executados os serviços, constatando as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, objeto desta licitação. A visita deverá ser agendada com antecedência mínima de 48h (quarenta e oito horas), na PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES, Rua José Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro, Dormentes, ou **através do telefone (87) 3865-1550**.

**8.6.4.1-** A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita técnica sendo, neste caso, necessário apresentar declaração formal assinada pelo responsável e/ou preposto da empresa licitante, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre os locais dos serviços, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

**8.7** – O cumprimento do disposto no **inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal**, será comprovado mediante documento firmado pelo interessado ou seu representante legal, em que declare, sob as penas da lei, que não emprega mão de obra que constitua violação ao disposto naquele preceito constitucional.

## **8.8 – DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE HABILITAÇÃO:**

Rua Jose Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro – Dormentes-PE  
CNPJ: 35.667.377/0001-83 CEP: 56.355-000  
FONE/FAX: 87-3865-1429  
e-mail: [prefdormentes@uol.com.br](mailto:prefdormentes@uol.com.br)



**8.8.1** – Não será concedida habilitação ao licitante que deixar de apresentar qualquer dos documentos referidos nos itens **8.3.1** a **8.7** ou apresentá-los em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital.

**8.8.2** – Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

**8.8.3** – Os licitantes que não atenderem às exigências legais previstas neste capítulo, serão considerados inabilitados, ficando excluídos das fases subsequentes desta licitação, tudo de acordo e conforme preceitua o Parágrafo 4º do Art. 41 da Lei nº 8.666/93, atualizada pela Lei nº 8.883/94 (parágrafo 4º do Art. 41 - "A INABILITAÇÃO DO LICITANTE IMPORTA PRECLUSÃO DO SEU DIREITO DE PARTICIPAR DAS FASES SUBSEQUENTES"); **ressalvadas as restrições relativas à regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, nos termos da Lei Complementar nº 123/06**, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016.

**8.8.4** – Os documentos de habilitação e a proposta comercial serão apresentados em envelopes separados, fechados, com o título grafado com os termos seguintes:

**Envelope "A" - Habilitação**

**Prefeitura Municipal de DORMENTES**

**Comissão Permanente de Licitações**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2022**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022**

**Objeto: contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de engenharia para Reforma do Ginásio Poliesportivo Municipal de Dormentes/PE"**

**[Razão social da empresa licitante]**

**[Endereço, telefone e fax da empresa licitante]**

**8.8.5** – A entrega dos envelopes para a Habilitação dar-se-á no local, data e hora da abertura constante neste Edital.

**9.0 – DA PROPOSTA**

**9.1** – Só serão aceitas as propostas entregues dentro do prazo firmado neste Edital, ou seja, na data e hora da abertura, em envelope fechado, nos quais deverão constar:

**Envelope "B" - Proposta**

**Prefeitura Municipal de DORMENTES**

**Comissão Permanente de Licitações**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2022**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022**

**Objeto: contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de engenharia para Reforma do Ginásio Poliesportivo Municipal de Dormentes/PE"**

**[Razão social da empresa licitante]**

**[Endereço, telefone e fax da empresa licitante]**



**9.2** – A proposta deve ser redigida em língua portuguesa em papel timbrado da empresa, datilografada ou digitada em computador, em 01 (uma) via e mais 01 (uma) cópia por meio óptico (CD ou DVD), em linguagem clara e objetiva, sem erros, emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada a última folha, com aposição de carimbo da empresa ou licitante e assinatura, podendo ser numerada e rubricada nas demais folhas, reconhecendo assim, a plena aceitação e aplicação das normas e critérios deste Edital.

**9.2.1** – *Caso a empresa licitante não apresente a cópia por meio óptico (CD ou DVD), tal ausência não implicará em sua desclassificação.*

**9.2.2** – Os modelos de planilhas apresentados: **(ANEXO I) – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/MEMÓRIA DE CÁLCULO/COMPOSIÇÃO/CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO/COMPOSIÇÃO DE BDI e (ANEXO II) MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** deverão servir de roteiros a serem seguidos para a composição de preços unitários.

**9.2.2.1** – As planilhas do **Anexo I - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/COMPOSIÇÃO/COMPOSIÇÃO DE BDI** deverão fazer parte integrante da proposta da licitante.

**9.3** – O preço máximo global admissível pela Prefeitura para execução dos serviços é de: **R\$ 222.773,28 (duzentos e vinte dois mil setecentos e setenta e três reais e vinte e oito centavos).**

**9.3.1** - A Proposta de Preços deverá ser elaborada obedecendo às condições estabelecidas no presente Edital, projetos, demais anexos e nas normas técnicas pertinentes, devendo apresentar as seguintes indicações:

**a) Planilha de Quantidades e Preços Unitários devidamente preenchida, contemplando todos os itens constantes no modelo.**

**b) Valor total da proposta, em algarismo e por extenso, expresso em moeda nacional. Entendendo como preço total o somatório de todos os preços parciais, resultado do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos constantes da planilha orçamentária.**

**c) As propostas deverão apresentar preços correntes e de mercado, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária.**

**d) As planilhas deverão ser assinadas por quem de direito, nos termos do art. 14 da Lei Federal nº 5.194/66.**

**e) Nos preços propostos deverão estar incluídos nos preços unitários todos os custos com materiais, equipamentos, inclusive transportes, carga e descarga, mão-de-obra com seus respectivos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, despesas fiscais, despesas referente à implantação das placas das obras, ensaios de controle tecnológicos,**



**aquisição de livros de ocorrência, manutenção dos canteiros de obras, BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) e quaisquer outros encargos que incidam sobre a obra e serviços a serem executados, assim como as despesas de conservação e vigilância dos mesmos até a entrega final da obra à SEDUCE.**

**f) Deverão estar incluídos nos custos dos serviços as taxas e encargos de licenciamento de instalação e funcionamento, sendo de inteira responsabilidade da contratada todos os licenciamentos necessários ao pleno funcionamento do empreendimento.**

**g) Cronograma Físico-financeiro dentro do prazo fixado para a realização da obra/serviço, indicando os valores e prazos mensais e totais, em reais e percentuais, para cada item.**

**h) Planilha de Composição da Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), com a indicação percentual incidente sobre o custo dos serviços.**

**i) Planilha de composição de custos dos preços unitários.**

**9.3.2 – Deverá ser apresentada a composição de cada preço unitário (todos os insumos, mão de obra e encargos sociais), formadores dos preços da proposta devendo ser apresentada uma cópia impressa e outra em CD/DVD.**

**9.4 – Não será aceita proposta que contenha ofertas e vantagens não previstas neste Edital, ou que estejam em desacordo com as especificações aqui existentes.**

**9.5 – Deve conter o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de abertura das referidas propostas.**

**9.6 – Não serão recebidos, em nenhuma hipótese, envelopes de habilitação e propostas, após iniciada a sessão de abertura dos mesmos.**

**9.7 - O licitante deverá informar na proposta, os seguintes dados: Nº da Agência Bancária e Nº da Conta Corrente (Pessoa Jurídica); Nome do representante que irá assinar o contrato, Nº do CPF, Nº do RG, Estado civil, profissão e endereço residencial.**

**9.8 - Será desclassificada a licitante que:**

**9.8.1 - Apresentar proposta com **preço unitário e global**, superior ao constante **na Planilha Orçamentária deste Edital (Anexo I)**.**

**9.8.2 - Apresentar – Modelo de Planilhas de Proposta de Preço com rasura ou em desacordo com o estabelecido neste Edital;**

**9.8.3 - Deixar de apresentar os detalhamentos referentes aos encargos sociais previstos, BDI, remuneração da Empresa, despesas fiscais indicando o percentual de ISS cobrado no local da prestação do serviço;**



**9.8.4** - Apresentar preços unitários e/ou global superiores aos valores orçados pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**.

**9.8.5** - Apresentar preços unitários e/ou global manifestamente inexequíveis, na forma dos §§ 1º e 2º do Art. 48, da Lei nº 8.666/93.

**9.8.6** – Propuser condições ou proposta alternativa que não as contidas neste Edital.

**9.8.7** - Apresentar BDI superior ao valor orçado pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**.

## **10.0 – DO PROCEDIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS.**

**10.1** – Qualquer cidadão pode acompanhar o desenvolvimento do processo de licitação, desde que não interfira de modo a perturbar ou impedir a realização dos trabalhos.

**10.2** – Os envelopes referentes à documentação e à proposta deverão ser entregues pelo licitante ou por intermédio de representantes da firma licitante, simultaneamente, à Comissão Permanente de Licitação, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados, contendo os dados indicados no item anterior deste Edital, no dia e hora em que se realizar a abertura da Tomada de Preços, ou seja, conforme o preâmbulo deste Edital;

**10.3** – Serão abertos, inicialmente, para verificação, os envelopes contendo a documentação para habilitação;

**10.3.1** – Cumpridas as formalidades da habilitação, a Comissão Permanente de Licitações, após apresentar o resultado do julgamento, dará vista da documentação a todos os licitantes presentes à sessão de abertura, os quais deverão rubricar a mesma documentação, ficando esclarecido que qualquer contestação por parte dos licitantes sobre o julgamento da habilitação deve ser formalizada no momento, para que conste em ata, e solucionada antes da abertura dos envelopes contendo as propostas;

**10.4** – Concluída a fase de habilitação, desde que não exista qualquer impugnação ou recurso, a Comissão dará início a abertura dos envelopes contendo as propostas das empresas habilitadas.

**10.4.1** – Será lavrada ata na sessão de abertura, circunstanciada, na qual serão consignadas declarações, contestações ou impugnações porventura Interpostas por qualquer das licitantes e as demais ocorrências que interessem ao julgamento da licitação e será assinada pelo Presidente e pelos membros da Comissão, e facultativamente, pelos licitantes ou representantes das firmas licitantes presentes; entretanto, se estes se recusarem a assiná-la, esta circunstância deverá ser em tempo, consignada na ata;

**10.4.2** – A ata de que trata o subitem anterior não poderá conter rasuras nem entrelinhas, registrando-se nela, através de ressalvas, todos e quaisquer enganos ou emendas que porventura venham a ocorrer.

## **11.0 – DO JULGAMENTO**

**11.1** – **11.1** – O julgamento será realizado em conformidade com a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de



1993, art., 43, 46 e 45 e a Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016 e Decreto Federal 8.538/2015. Será vencedora a empresa que apresentar **menor preço GLOBAL**.

**11.2** – No caso de empate entre duas ou mais propostas e, depois de obedecido o disposto no § 2º do art. 3º da Lei n.º 8.666/93, o vencedor será escolhido mediante sorteio público, salvo se houver na margem de **10% (dez por cento)** sobre o menor preço alguma microempresa ou empresa de pequeno porte, que deverá ser convocada para apresentar nova proposta, de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, sob pena de preclusão, conforme reza o artigo 46 §1º c/c o artigo 45, I da Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016 e no art. 5º § 1º, incisos I e III e § 8º do Decreto Federal nº 8.538/2015.

**11.3** - As propostas serão analisadas pela Comissão de Licitação, com base em análise técnica da PREFEITURA **MUNICIPAL DE DORMENTES**, que comporá a Comissão no referido certame;

**11.4** - O relatório da Comissão Permanente de Licitação, com a respectiva classificação das propostas apresentadas, será encaminhado à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, para homologação e adjudicação;

**11.5** – O resultado do julgamento da Comissão Permanente de Licitação somente será considerado definitivo após a homologação pela instância superior.

**11.6** – Serão desclassificadas as propostas que:

**11.6.1** – Não atenderem às exigências contidas no presente Edital de **Tomada de Preços nº 003/2022**, especialmente em relação ao objeto do mesmo ou importarem condições nele não previstas;

**11.6.2** – Sejam omissas, vagas ou apresentarem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento, a critério exclusivo da Comissão de licitação.

**11.6.3** – Contenham ofertas e vantagens não previstas neste Edital, ou estejam em desacordo com as especificações aqui exigidas.

**11.6.4** - Contenham preços excessivos (acima das planilhas orçamentárias) ou manifestamente inexequíveis (na forma do Art. 48, inciso II, da Lei 8.666/93 e alterações);

**11.6.5** – Será desclassificada a licitante que apresentar proposta com **preço unitário e global**, superior ao constante na **Planilha Orçamentária deste Edital (Anexo I)**.

**11.6.6** – **Deverá constar na proposta da licitante o nome e a assinatura do Responsável Técnico, bem como o nº de registro do CREA/CAU.**

**11.6.7** – Apresentem o prazo de validade das propostas inferior a **60 (sessenta) dias**, contados da data da sua abertura;

**11.7** – Atendidas todas as exigências e especificações neste Edital de Tomada de Preços, a Comissão Permanente de Licitação, no julgamento das propostas, além de outras vantagens que a cargo da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**., possam ser ressaltadas, considerará vencedor aquele licitante que melhor atender as conveniências da própria **PMD-PE**, que ressalva o direito de decidir sobre o presente Edital de Tomada de Preços, reduzindo-o ou anulando-o no todo ou em parte, sendo que, em nenhum caso, caberá aos licitantes direito algum, de sob quaisquer pretexto ou títulos, exigir



da **PMP-PE**, qualquer parcela de indenização;

**11.8** – Nenhum documento integrante da habilitação e/ou propostas poderá ser retirado do recinto onde está sendo procedida a reunião da abertura dos envelopes sem autorização da Comissão.

## **12.0 – DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS**

**12.1** – Os preços deverão ser cotados em reais e **por preço global**.

**12.2** – Existindo discrepância entre os valores unitários e totais, prevalecerão os unitários e, havendo discordância entre os valores em algarismos e por extenso, prevalecerão estes últimos.

**12.3** – Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do edital ou que apresentarem preços unitário e global superiores aos constantes na **Planilha Orçamentária**.

**12.4** - Os preços remunerarão todas as despesas com a execução dos serviços, e devem compreender todos os custos com materiais, mão de obra, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais despesas, tais como as especificadas no **Anexo II (Memorial Descritivo/ Especificações Técnicas)** deste Edital, constituindo-se, a qualquer título, a única e completa remuneração pela perfeita execução do Contrato.

## **13.0 – DOS RECURSOS AOS ATOS LICITATÓRIOS**

**13.1** – Os recursos obedecerão ao que estabelece o art. 109 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

**13.2** – O recurso referente à fase de habilitação terá efeito suspensivo e só será admitido antes do início da abertura dos envelopes contendo as propostas, sob pena de preclusão. Tal recurso deverá ser por escrito em duas vias de igual forma e teor, dirigido ao Presidente da Comissão da Licitação e entregue mediante o recebimento registrado na 2ª (segunda) via, por parte de qualquer membro da Comissão Julgadora e deverá ocorrer no prazo legal e no horário das 08h às 13 h.

**13.3** – O recurso na fase de julgamento das propostas, também terá efeito suspensivo, deverá ser manifestado por escrito, em duas vias de igual forma e teor, dirigido ao Presidente da Comissão da Licitação e entregue mediante o recebimento registrado na 2.ª (segunda) via, por parte de qualquer membro da Comissão Julgadora e deverá ocorrer até o 5.º (quinto) dia útil, contados da data do ato impugnado, no horário das 08:00 às 13:00 horas.

**13.4** – Os recursos interpostos fora do prazo não serão levados em consideração.

## **14.0 – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

**14.1** – Este edital e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser assinado entre a PREFEITURA e o licitante vencedor, no qual ficará estabelecido que o foro da cidade de DORMENTES-PE será o único competente para dirimir todas e quaisquer dúvidas oriundas da interposição dos termos contidos no instrumento contratual;

**14.2** - A LICITANTE VENCEDORA terá o prazo de 02 (dois) dias úteis para assinar o contrato, a partir da sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, observadas ainda as regras do Art 81 da Lei nº 8.666/93 e alterações.



**14.3** - A LICITANTE VENCEDORA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme estabelece o art. 65, da Lei nº 8.666/93 e alterações, refletindo-se este percentual no valor global do contrato.

## **15.0 – DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

**15.1** – Se a licitante vencedora deixar de cumprir os compromissos relativos aos prazos de validade da proposta, ou os concernentes as especificações e condições preestabelecidas no Edital e seus anexos, a PMP-PE poderá optar pela convocação das demais proponentes, obedecida sucessivamente a ordem de classificação, ou pela realização de novo processo licitatório.

**15.2** - Mediante prévia autorização da Prefeitura Municipal de DORMENTES, poderão ser aplicadas as seguintes sanções administrativas, garantida a ampla defesa e o contraditório:

**15.2.1** - Por atraso injustificado:

- a) multa de 0,3% ao dia até o trigésimo dia, incidente sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente;
- b) multa de 0,6% ao dia, a partir do 31º dia de atraso, incidente sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente, sem prejuízo da rescisão do contrato a partir do 60º dia de atraso;

**15.2.2** - Por infração a cláusula contratual que não gere inexecução do contrato:

- a) multa de 5% sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente.

**15.2.3** - Por inexecução total do contrato:

- a) advertência;
- b) multa de 20% sobre o valor total do contrato;
- c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação da empresa desde que ressarcidos os prejuízos sofridos pela Administração e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

**15.2.4** - Multa de 20% por recusa injustificada em receber ou retirar a nota de empenho ou documento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, contados da notificação.

**15.3** - O prazo para apresentação de defesa encontra-se indicado no art. 87, §1º e §2º da Lei nº. 8.666/1.993.



**15.4** - A falta de atendimento às obrigações da Contratada, comprometendo, frequentemente, a qualidade e a efetividade dos serviços, sujeitará, além da aplicação das multas previstas no item anterior, a rescisão do contrato.

**15.5** - A Contratante deduzirá o valor das multas aplicadas, dos créditos da Contratada nas faturas correspondentes por ocasião do pagamento destas.

**15.6** - A imposição de qualquer penalidade não exime a contratada do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para reparar ou ressarcir eventuais danos causados ao contratante.

#### **16.0 – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**16.1** – A Licitante Contratada será responsável por qualquer erro ou incorreção nos serviços e sua correção não acarretará nenhum ônus para **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES.17.0 – DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

**17.1** – O pagamento será efetuado em até **25 (vinte e cinco) dias após a liquidação da despesa, que deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias** pela **Secretaria Municipal da Fazenda**, após a efetiva medição dos serviços, conforme **BOLETIM DE MEDIÇÃO** (mensal), mediante apresentação da nota fiscal atestada e aprovada pelo funcionário responsável da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES – SETOR DE ENGENHARIA**, no valor correspondente ao quantitativo comprovadamente executado, conforme o cronograma físico-financeiro. Os recibos comprovantes dos serviços deverão ser encaminhados à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, para emissão de empenho acompanhada da documentação necessária para que seja efetuado o pagamento.

**17.2** - A empresa vencedora da licitação emitirá a Nota Fiscal da própria empresa no momento da entrega, em 03 (três) vias, a qual será encaminhada para pagamento após o recebimento e o aceite completo dos serviços.

**17.3** - As notas fiscais deverão, obrigatoriamente, ter exarado em seu corpo o número da nota de empenho.

**17.4** – A **LICITANTE** que vier a ser contratada ficará sujeita à multa diária correspondente a 1% (um por cento) do valor da fatura, pelo não cumprimento dos serviços, desde que comprovada a responsabilidade da CONTRATADA. O valor correspondente deverá ser descontado na fatura mensal.

**17.5** – Nenhum pagamento será efetuado à **LICITANTE** que vier a ser contratada que esteja em débito para com a **Administração**, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que eventualmente lhe tenha sido imposta como penalidade.

**17.6** - A **LICITANTE** que vier a ser contratada deverá apresentar a **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, para fins de recebimento das faturas mensais, os seguintes documentos atualizados:

**I** – Prova de regularidade para com a Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

**II** – Certidão de Regularidade com o FGTS.

**III** - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal através de Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União expedida pela Secretaria da Receita



Federal, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do artigo 11 da Lei Federal no. 8.212/1991;

**IV** – Certidão Negativa de débitos de Tributos e Contribuições Municipais;

**V** - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

**17.7** - O pagamento somente será feito mediante crédito aberto em conta corrente em nome da Contratada.

**17.8** – Eventual alteração de preços em decorrência de desequilíbrio econômico-financeiro do contrato só será examinada mediante apresentação de documentos que comprovem, de forma inequívoca, a alteração da relação encargos/retribuição inicialmente pactuada, conforme o disposto no artigo 65, II, "d" da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**17.9** – Na hipótese de renovação do contrato ocorrer após 12 (doze) meses o reajuste ocorrerá com base na variação do **Índice Nacional de Custo da Construção – INCC** elaborado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, contando a partir da data de apresentação da proposta da CONTRATADA.

**17.10** – Em caso de ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela contratante, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data de seu efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% ao mês ou 6% ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

**EM = I x N x VP, sendo:**

**EM = Encargos moratórios;**

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

**VP = Valor da parcela a ser paga.**

**I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:**

**I = TX**

**I = (6 / 100):365**

**I = 0,00016438**

**TX = Percentual da taxa anual = 6%**

## **18.0 – DAS PENALIDADES**

**18.1** - Pela inexecução total ou parcial desta licitação a Administração poderá, garantindo o contraditório e a ampla defesa aplicar ao contratado as punições previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93 e alterações.

**18.2** – Ficará também sujeita às punições referidas neste item a licitante adjudicatária que se recusar injustificadamente, a assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da ciência da notificação, por caracterizar a proposta vencedora.

**18.3** – A aplicação de penalidades não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

**18.4** – Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município para cobrança judicial.

## **19.0 – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

Rua Jose Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro – Dormentes-PE

CNPJ: 35.667.377/0001-83 CEP: 56.355-000

FONE/FAX: 87-3865-1429

e-mail: [prefdormentes@uol.com.br](mailto:prefdormentes@uol.com.br)



**19.1** – Os serviços constantes neste contrato serão fiscalizados por servidor ou comissão de servidores, designados pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, doravante denominada “Fiscalização”, que terão autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual.

**19.2** - À Fiscalização compete, entre outras atribuições:

I – solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

II – acompanhar os serviços e atestar seu recebimento definitivo;

III - encaminhar à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES** os documentos que relacionem as importâncias relativas e multas aplicadas à Contratada, bem como os referentes ao pagamento.

**19.3** – A ação da Fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

## **20.0 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**20.1** – Fica assegurado ao Município de DORMENTES, o direito de, no interesse da administração, sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização;

**20.2** – Adiar a data de abertura das propostas à presente licitação, dando conhecimento aos interessados através de fax, telex ou telegrama, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data inicialmente marcada;

**20.3** – Aceitar ou rejeitar qualquer proposta, revogar o processo licitatório, por razões de interesse público decorrentes de fatos superveniente, devidamente comprovados, e/ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, a qualquer tempo antes da adjudicação dos serviços;

**20.4** – Alterar as condições desta licitação, as especificações e qualquer documento pertinente a esta licitação, desde que fixe novo prazo para apresentação das propostas.

**20.5** – Decairá do direito de impugnar os termos da presente Tomada de Preços o licitante que, tendo-a aceita sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação e proposta, falhas ou irregularidades. Qualquer impugnação deverá ser efetuada por escrito e protocolada no setor de protocolo da **PMD-PE** no endereço constante do item 20.8 **ou** pelo site: [www.dormentes.pe.gov.br](http://www.dormentes.pe.gov.br).

**20.6** – É vedada a transferência total ou parcial, para terceiros, da execução dos serviços que forem adjudicados em consequência desta licitação, sem expressa autorização da **PMP-PE**.

**20.7** – A autorização para início da execução dos serviços objeto desta licitação se dará mediante a emissão da Nota de Empenho, pela **PMD-PE**.

**20.8** – Quaisquer elementos, informações, esclarecimentos e impugnação, relativos a esta licitação, na modalidade de Tomada de Preços, serão prestados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Dormentes, sito na Rua José Clementino Rodrigues Coelho, de 08 às 13 horas, fone (087) 3865-1550, local onde o presente edital poderá ser adquirido, mediante pagamento da taxa de R\$ 10,00 (dez reais) **ou** [www.dormentes.pe.gov.br](http://www.dormentes.pe.gov.br).

**20.9** – O não comparecimento do licitante a qualquer ato de abertura dos envelopes, ou a falta de



sua assinatura na respectiva ata, implicará na aceitação das decisões da Comissão Permanente de Licitação.

**20.10** – A participação nesta licitação implica na aceitação plena e irrevogável das normas constantes do presente certame.

**20.11** - O resultado e demais atos passíveis de divulgação pertinentes a esta licitação serão divulgados no Diário Oficial do Município, e em outros meios de imprensa oficial, caso se faça necessário.

**20.12** – A Comissão Permanente de Licitação, através de qualquer dos seus membros, poderá autenticar a cópia de documento, à vista da apreciação do respectivo original, **no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas antes da abertura do certame.** É vedada a apresentação de documento reproduzido em fax símile.

**DORMENTES-PE, 06 de fevereiro de 2022.**

**Lourinaldo Teixeira Rodrigues**  
**Presidente da CPL**  
**Portaria n.º 001/2022**



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> 0 Prefeitura Municipal de Dormentes	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Franceniildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> RECIFE	<b>DATA BASE</b> 02-22 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>	<b>MUNICÍPIO / UF</b> 0 Dormentes/PE	<b>BDI 1</b> 24,52%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
									<b>222.773,28</b>	
<b>1.</b>			<b>REFORMA GINASIO DE ESPORTES</b>						<b>222.773,28</b>	
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.491,05</b>	
1.1.0.1.	Composição	COMP-001	PLACA DE OBRA	M2	6,00	333,42	BDI 1	415,17	2.491,05	RA
<b>1.2.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>3.918,56</b>	
1.2.0.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	18,50	97,46	BDI 1	121,36	2.245,11	RA
1.2.0.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	36,99	5,29	BDI 1	6,59	243,66	RA
1.2.0.3.	SINAPI	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	14,28	47,16	BDI 1	58,72	838,57	RA
1.2.0.4.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	14,34	33,11	BDI 1	41,23	591,22	RA
<b>1.3.</b>			<b>INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>						<b>22.057,12</b>	
1.3.0.1.	SINAPI	95956	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	9,76	1.814,93	BDI 1	2.259,95	22.057,12	RA
<b>1.4.</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>29.582,33</b>	
1.4.0.1.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	141,00	168,49	BDI 1	209,80	29.582,33	RA
<b>1.5.</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>38.275,37</b>	
<b>1.5.1.</b>			<b>ÁGUA</b>						<b>5.656,73</b>	
1.5.1.1.	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00	114,76	BDI 1	142,90	2.857,98	RA
1.5.1.2.	SINAPI	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	896,97	BDI 1	1.116,91	2.233,81	RA
1.5.1.3.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	44,21	BDI 1	55,05	220,20	RA
1.5.1.4.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,20	5,47	BDI 1	6,81	192,08	RA
1.5.1.5.	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,00	11,73	BDI 1	14,61	116,85	RA
1.5.1.6.	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	7,19	BDI 1	8,95	35,81	RA
<b>1.5.2.</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>7.009,59</b>	
1.5.2.1.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	435,55	BDI 1	542,35	2.169,39	RA

RECURSO



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> 0 Prefeitura Municipal de Dormentes	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> RECIFE	<b>DATA BASE</b> 02-22 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>	<b>MUNICÍPIO / UF</b> 0 Dormentes/PE	<b>BDI 1</b> 24,52%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
									<b>222.773,28</b>	
1.5.2.2.	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	671,86	BDI 1	836,60	1.673,20	RA
1.5.2.3.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	35,42	BDI 1	44,10	88,21	RA
1.5.2.4.	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	248,79	BDI 1	309,79	619,59	RA
1.5.2.5.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,89	BDI 1	17,30	69,18	RA
1.5.2.6.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	16,76	BDI 1	20,87	250,43	RA
1.5.2.7.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	14,00	25,38	BDI 1	31,60	442,44	RA
1.5.2.8.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,00	48,74	BDI 1	60,69	1.335,20	RA
1.5.2.9.	SINAPI	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	20,15	BDI 1	25,09	100,36	RA
1.5.2.10.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	6,14	BDI 1	7,65	30,58	RA
1.5.2.11.	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	23,19	BDI 1	28,88	231,01	RA
<b>1.5.3.</b>			<b>INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS</b>					-	<b>25.609,05</b>	
1.5.3.1.	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	126,59	BDI 1	157,63	630,52	RA
1.5.3.2.	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	139,37	BDI 1	173,54	347,09	RA
1.5.3.3.	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	126,39	BDI 1	157,38	944,28	RA
1.5.3.4.	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	700,67	BDI 1	872,47	1.744,95	RA
1.5.3.5.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	18,80	771,21	BDI 1	960,31	18.053,84	RA



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> RECIFE	<b>DATA BASE</b> 02-22 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>	<b>MUNICÍPIO / UF</b> 0 Dormentes/PE	<b>BDI 1</b> 24,52%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>222.773,28</b>										
1.5.3.6.	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	619,74	BDI 1	771,70	3.086,80	RA
1.5.3.7.	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	643,73	BDI 1	801,57	801,57	RA
<b>1.6.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V</b>					-	<b>5.239,28</b>	
1.6.0.1.	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	450,42	BDI 1	560,86	560,86	RA
1.6.0.2.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	13,32	BDI 1	16,59	132,69	RA
1.6.0.3.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	125,54	BDI 1	156,32	1.563,22	RA
1.6.0.4.	SINAPI	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	150,71	BDI 1	187,66	375,33	RA
1.6.0.5.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	157,97	BDI 1	196,70	786,82	RA
1.6.0.6.	SINAPI	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	160,33	BDI 1	199,64	199,64	RA
1.6.0.7.	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	35,17	BDI 1	43,79	525,52	RA
1.6.0.8.	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	14,71	BDI 1	18,32	109,90	RA
1.6.0.9.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,00	9,42	BDI 1	11,73	985,30	RA
<b>1.7.</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					-	<b>21.720,61</b>	
1.7.0.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	267,99	65,09	BDI 1	81,05	21.720,61	RA
<b>1.8.</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					-	<b>16.553,46</b>	
1.8.0.1.	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	956,90	BDI 1	1.191,53	5.957,66	RA



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> RECIFE	<b>DATA BASE</b> 02-22 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>	<b>MUNICÍPIO / UF</b> 0 Dormentes/PE	<b>BDI 1</b> 24,52%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>222.773,28</b>										
1.8.0.2.	SINAPI	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	845,65	BDI 1	1.053,00	8.424,03	RA
1.8.0.3.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,12	559,01	BDI 1	696,08	2.171,77	RA
<b>1.9.</b>			<b>COBERTURA</b>					-	<b>23.663,76</b>	
1.9.0.1.	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	77,92	29,93	BDI 1	37,27	2.903,99	RA
1.9.0.2.	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,00	70,42	BDI 1	87,69	12.363,86	RA
1.9.0.3.	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,00	47,82	BDI 1	59,55	8.395,91	RA
<b>1.10.</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					-	<b>36.831,87</b>	
1.10.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	535,98	3,42	BDI 1	4,26	2.282,52	RA
1.10.0.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	535,98	33,31	BDI 1	41,48	22.231,17	RA
1.10.0.3.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	167,16	59,18	BDI 1	73,69	12.318,18	RA
<b>1.11.</b>			<b>PISOS</b>					-	<b>9.720,07</b>	
1.11.0.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	77,92	25,03	BDI 1	31,17	2.428,56	RA
1.11.0.2.	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	77,92	26,05	BDI 1	32,44	2.527,53	RA
1.11.0.3.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	77,92	49,10	BDI 1	61,14	4.763,98	RA
<b>1.12.</b>			<b>PINTURA</b>					-	<b>12.680,02</b>	
1.12.0.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	368,82	14,92	BDI 1	18,58	6.852,08	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR 0 Prefeitura Municipal de Dormentes	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de			
LOCALIDADE SINAPI RECIFE	DATA BASE 02-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Dormentes/PE	BDI 1 24,52%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
									222.773,28	
1.12.0.2.	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	368,82	12,69	BDI 1	15,80	5.827,94	RA
1.13.			DIVERSOS					-	39,78	
1.13.0.1.	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	77,92	0,41	BDI 1	0,51	39,78	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Dormentes/PE  
Local  
segunda-feira, 16 de maio de 2022  
Data

Responsável Técnico  
Nome: José Carlos Matos Júnior  
CREA/CAU: 160141972-4  
ART/RRT: 0

RECURSO  
←



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>0</b>				
<b>1.</b>	<b>REFORMA GINASIO DE ESPORTES</b>		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA	M2	6,00	=3x2
1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	18,50	=((5*5)+(28,2*2)+(2,3+2,3+2,33)+(4,15))*0,4*0,5
1.2.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	36,99	=((5*5)+(28,2*2)+(2,3+2,3+2,33)+(4,15))*0,4
1.2.0.3.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILOSO. AF_05/2016	M3	14,28	=((5*4,35)+(2*2,33)+(2*2,33)+(5*4,35)+(4*4,65))*0,2
1.2.0.4.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	14,34	=18,50-(((5*5)+(28,2*2)+(2,3+2,3+2,33)+(4,15))*0,3*0,15*1)
1.3.	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES		-	
1.3.0.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	9,76	=(((5*5)+(28,2*2)+(2,3+2,3+2,33)+(4,15))*0,3*0,15*2)+((0,15*0,25*3,2*12))
1.4.	SUPERESTRUTURA		-	
1.4.0.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	141,00	=5*28,20
1.5.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-	
1.5.1.	ÁGUA		-	
1.5.1.1.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00	20
1.5.1.2.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	2
1.5.1.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4
1.5.1.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,20	28,20
1.5.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,00	8
1.5.1.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	4
1.5.2.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-	
1.5.2.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4
1.5.2.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2

**FRENTES DE OBRA:**

Agrupador de Eventos	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>6.409,61</b>	<b>51.639,45</b>
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00	
MOVIMENTO DE TERRA	18,50	
MOVIMENTO DE TERRA	36,99	
MOVIMENTO DE TERRA	14,28	
MOVIMENTO DE TERRA	14,34	
INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES		9,76
SUPERESTRUTURA		141,00
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
1.5.2.3.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	4
1.5.2.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	2
1.5.2.5.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4
1.5.2.6.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	12
1.5.2.7.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	14,00	14
1.5.2.8.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,00	22
1.5.2.9.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	4
1.5.2.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4
1.5.2.11.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	8
1.5.3.	INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS		-	
1.5.3.1.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4
1.5.3.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2
1.5.3.3.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6
1.5.3.4.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2
1.5.3.5.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	18,80	=(1,4*2*6)+(0,5*2*2)
1.5.3.6.	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	4
1.5.3.7.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1
1.6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		-	

Agrupador de Eventos	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
6.409,61	6.409,61	51.639,45
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
1.6.0.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1
1.6.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	8
1.6.0.3.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	8
1.6.0.4.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	2
1.6.0.5.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	4
1.6.0.6.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	1
1.6.0.7.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	12
1.6.0.8.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	6
1.6.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,00	84
1.7.	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		-	
1.7.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	267,99	$=(((5*5)+(28,2*2)+(2,3+2,3+2,33)+(4,15))*3)-(5*0,9*2,1)$
1.8.	<b>ESQUADRIAS</b>		-	
1.8.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	5
1.8.0.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	8
1.8.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,12	$=(0,4*0,6*2)+(1,2*1)+(0,6*1,2*2)$
1.9.	<b>COBERTURA</b>		-	

**FRENTES DE OBRA:**

Agrupador de Eventos	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>6.409,61</b>	<b>51.639,45</b>
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		
PAREDES E PAINÉIS		
ESQUADRIAS		
ESQUADRIAS		
ESQUADRIAS		



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
1.9.0.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	77,92	$=(4*4,65)+(4,35*4,65*2)+(2*2,33*2)+(4,15*2,3)$
1.9.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,00	$=28,20*5$
1.9.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,00	$=28,20*5$
1.10.	REVESTIMENTOS		-	
1.10.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	535,98	$=267,99*2$
1.10.0.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	535,98	$=267,99*2$
1.10.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	167,16	$(((4,65+4,65+4,35+4,35+2,3+2,3)*2,80*2)+((2+2+2,3+2,3)*2,8*2)-(0,9*2,1*4)$
1.11.	PISOS		-	
1.11.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	77,92	$=(4*4,65)+(4,35*4,65*2)+(2*2,33*2)+(4,15*2,3)$
1.11.0.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	77,92	$=(4*4,65)+(4,35*4,65*2)+(2*2,33*2)+(4,15*2,3)$
1.11.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	77,92	$=(4*4,65)+(4,35*4,65*2)+(2*2,33*2)+(4,15*2,3)$
1.12.	PINTURA		-	
1.12.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	368,82	$=535,98-167,16$
1.12.0.2.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	368,82	$=535,98-167,16$
1.13.	DIVERSOS		-	
1.13.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	77,92	$=(4*4,65)+(4,35*4,65*2)+(2*2,33*2)+(4,15*2,3)$

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>6.409,61</b>	<b>51.639,45</b>
COBERTURA		
COBERTURA		
COBERTURA		
REVESTIMENTOS		
REVESTIMENTOS		
REVESTIMENTOS		
PISOS		
PISOS		
PISOS		
PINTURA		
PINTURA		
DIVERSOS		

Dormentes/PE  
**Local**

segunda-feira, 16 de maio de 2022  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome: José Carlos Matos Júnior**  
**CREA/CAU: 160141972-4**  
**ART/RRT:**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	INSTALAÇÃO	3	4	5	6	7	8
				S	HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS	PAREDES E PAINÉIS	ESQUADRIAS E COBERTURA	REVESTIMENTOS E PISOS	PINTURA E DIVERSOS	
<b>0</b>					<b>43.514,65</b>	<b>21.720,61</b>	<b>40.217,22</b>	<b>46.551,94</b>	<b>12.719,80</b>	
<b>1.</b>	<b>REFORMA GINASIO DE ESPORTES</b>		-							
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-							
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA	M2	6,00							
1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-							
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	18,50							
1.2.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	36,99							
1.2.0.3.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	14,28							
1.2.0.4.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	14,34							
1.3.	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES		-							
1.3.0.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	9,76							
1.4.	SUPERESTRUTURA		-							
1.4.0.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	141,00							
1.5.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-							
1.5.1.	ÁGUA		-							
1.5.1.1.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00	20,00						
1.5.1.2.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	2,00						
1.5.1.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,00						
1.5.1.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,20	28,20						
1.5.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,00	8,00						
1.5.1.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	4,00						
1.5.2.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-							
1.5.2.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00						
1.5.2.2.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00						

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	INSTALAÇÃO	PAREDES E PAINÉIS	ESQUADRIA S E COBERTURA	REVESTIMENTOS E PISOS	PINTURA E DIVERSOS	8
				3	4	5	6	7	
0				43.514,65	21.720,61	40.217,22	46.551,94	12.719,80	
1.5.2.3.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	2,00					
1.5.2.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	2,00					
1.5.2.5.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4,00					
1.5.2.6.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	12,00					
1.5.2.7.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	14,00	14,00					
1.5.2.8.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,00	22,00					
1.5.2.9.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	4,00					
1.5.2.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4,00					
1.5.2.11.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	8,00					
1.5.3.	INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS		-						
1.5.3.1.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00					
1.5.3.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00					
1.5.3.3.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00					
1.5.3.4.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00					
1.5.3.5.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	18,80	18,80					
1.5.3.6.	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00					
1.5.3.7.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1,00					
1.6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V		-						

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	INSTALAÇÃO	PAREDES E	ESQUADRIA	REVESTIME	PINTURA E	8		
				3	4	5	6	7			
0				43.514,65	21.720,61	40.217,22	46.551,94	12.719,80			
1.6.0.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00							
1.6.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	8,00							
1.6.0.3.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	10,00							
1.6.0.4.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	2,00							
1.6.0.5.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	4,00							
1.6.0.6.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	1,00							
1.6.0.7.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	12,00							
1.6.0.8.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	6,00							
1.6.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,00	84,00							
1.7.	PAREDES E PAINÉIS		-								
1.7.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	267,99		267,99						
1.8.	ESQUADRIAS		-								
1.8.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00			5,00					
1.8.0.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00			8,00					
1.8.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,12			3,12					
1.9.	COBERTURA		-								

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Dormentes
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	INSTALAÇÃO	3	4	5	6	7	8
				S	HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS	PAREDES E PAINÉIS	ESQUADRIA E COBERTURA	REVESTIMENTOS E PISOS	PINTURA E DIVERSOS	
0					43.514,65	21.720,61	40.217,22	46.551,94	12.719,80	
1.9.0.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	77,92				77,92			
1.9.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,00				141,00			
1.9.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	141,00				141,00			
1.10.	REVESTIMENTOS		-							
1.10.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	535,98				535,98			
1.10.0.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	535,98				535,98			
1.10.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	167,16				167,16			
1.11.	PISOS		-							
1.11.0.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	77,92				77,92			
1.11.0.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	77,92				77,92			
1.11.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	77,92				77,92			
1.12.	PINTURA		-							
1.12.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	368,82						368,82	
1.12.0.2.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	368,82						368,82	
1.13.	DIVERSOS		-							
1.13.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	77,92						77,92	

Dormentes/PE  
**Local**

segunda-feira, 16 de maio de 2022  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome: José Carlos Matos Júnior**  
**CREA/CAU: 160141972-4**  
**ART/RRT:**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE TOMADOR Prefeitura Municipal de Dormentes	APELIDO EMPREENDIMENTO Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque	DESCRIÇÃO DO LOTE 0
------------------	----------------	---	--	------------------------

**ERRO: NÚMERO DE LINHAS DO CRONOGRAMA INSUFICIENTE. CLIQUE EM ATUALIZAR LINHAS.**

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	REFORMA GINASIO DE ESPORTES	222.773,28	% Período:	05/22 2,88%	06/22 23,18%	07/22 19,53%	08/22 9,75%	09/22 18,05%	10/22 20,90%	11/22 5,69%	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.491,05	% Período:	100,00%											
1.2.	MOVIMENTO DE TERRA	3.918,56	% Período:	100,00%											
1.3.	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	22.057,12	% Período:		100,00%										
1.4.	SUPERESTRUTURA	29.582,33	% Período:		100,00%										
1.5.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	38.275,37	% Período:			100,00%									
1.6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V	5.239,28	% Período:			100,00%									
1.7.	PAREDES E PAINÉIS	21.720,61	% Período:				100,00%								
1.8.	ESQUADRIAS	16.553,46	% Período:					100,00%							
1.9.	COBERTURA	23.663,76	% Período:					100,00%							
1.10.	REVESTIMENTOS	36.831,87	% Período:						100,00%						
1.11.	PISOS	9.720,07	% Período:						100,00%						
1.12.	PINTURA	12.680,02	% Período:							100,00%					
<b>Total: R\$ 222.773,28</b>				%:	2,88%	23,18%	19,53%	9,75%	18,05%	20,90%	5,69%				
				Repasso:	-	-	-	-	-	-	-				
				Contrapartida:	6.409,61	51.639,45	43.514,65	21.720,61	40.217,22	46.551,94	12.680,02				
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-				
				<b>Investimento:</b>	<b>6.409,61</b>	<b>51.639,45</b>	<b>43.514,65</b>	<b>21.720,61</b>	<b>40.217,22</b>	<b>46.551,94</b>	<b>12.680,02</b>				
				%:	2,88%	26,06%	45,59%	55,34%	73,39%	94,29%	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%
				Repasso:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Contrapartida:	6.409,61	58.049,06	101.563,71	123.284,32	163.501,54	210.053,48	222.733,50	222.733,50	222.733,50	222.733,50	222.733,50
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				<b>Investimento:</b>	<b>6.409,61</b>	<b>58.049,06</b>	<b>101.563,71</b>	<b>123.284,32</b>	<b>163.501,54</b>	<b>210.053,48</b>	<b>222.733,50</b>	<b>222.733,50</b>	<b>222.733,50</b>	<b>222.733,50</b>	<b>222.733,50</b>

Dormentes/PE

Local

segunda-feira, 16 de maio de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: José Carlos Matos Júnior

CREA/CAU: 160141972-4

ART/RRT:

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Dormentes
------------------	----------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b>
Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de Dormentes/PE /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

### BDI 1

<b>TIPO DE OBRA</b>
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	18,58%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>24,52%</b>

**X Anexo: Relatório Técnico Circunstanciado justificando a adoção do percentual de cada parcela do BDI.**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Dormentes/PE  
Local

segunda-feira, 16 de maio de 2022  
Data

Responsável Técnico  
Nome: José Carlos Matos Júnior  
CREA/CAU: 160141972-4  
ART/RRT: 0

### BDI 2

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Dormentes
------------------	----------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b>
Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de Dormentes/PE /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

<b>TIPO DE OBRA</b> (SELECIONAR)
-------------------------------------

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>0,00%</b>

#N/D #N/D

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Dormentes/PE  
**Local**

segunda-feira, 16 de maio de 2022  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** José Carlos Matos Júnior  
**CREA/CAU:** 160141972-4  
**ART/RRT:** 0

**BDI 3**

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Dormentes
------------------	----------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b>
Construção de Vestiários do Ginásio de Esporte Francenildo Albuquerque Rodrigues na Cidade de Dormentes/PE /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

<b>TIPO DE OBRA</b> (SELECIONAR)
-------------------------------------

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>0,00%</b>

#N/D #N/D

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

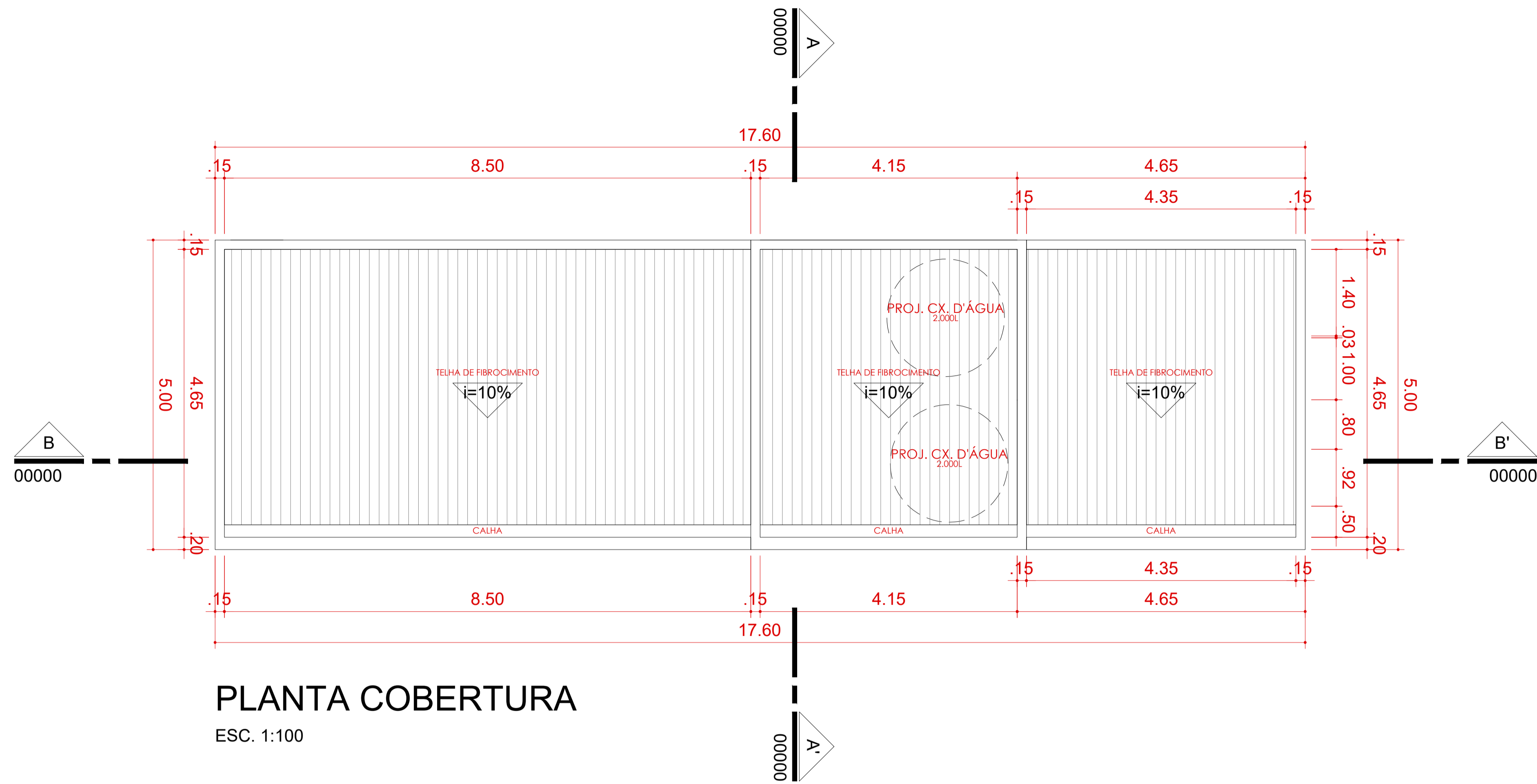
Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Dormentes/PE  
Local

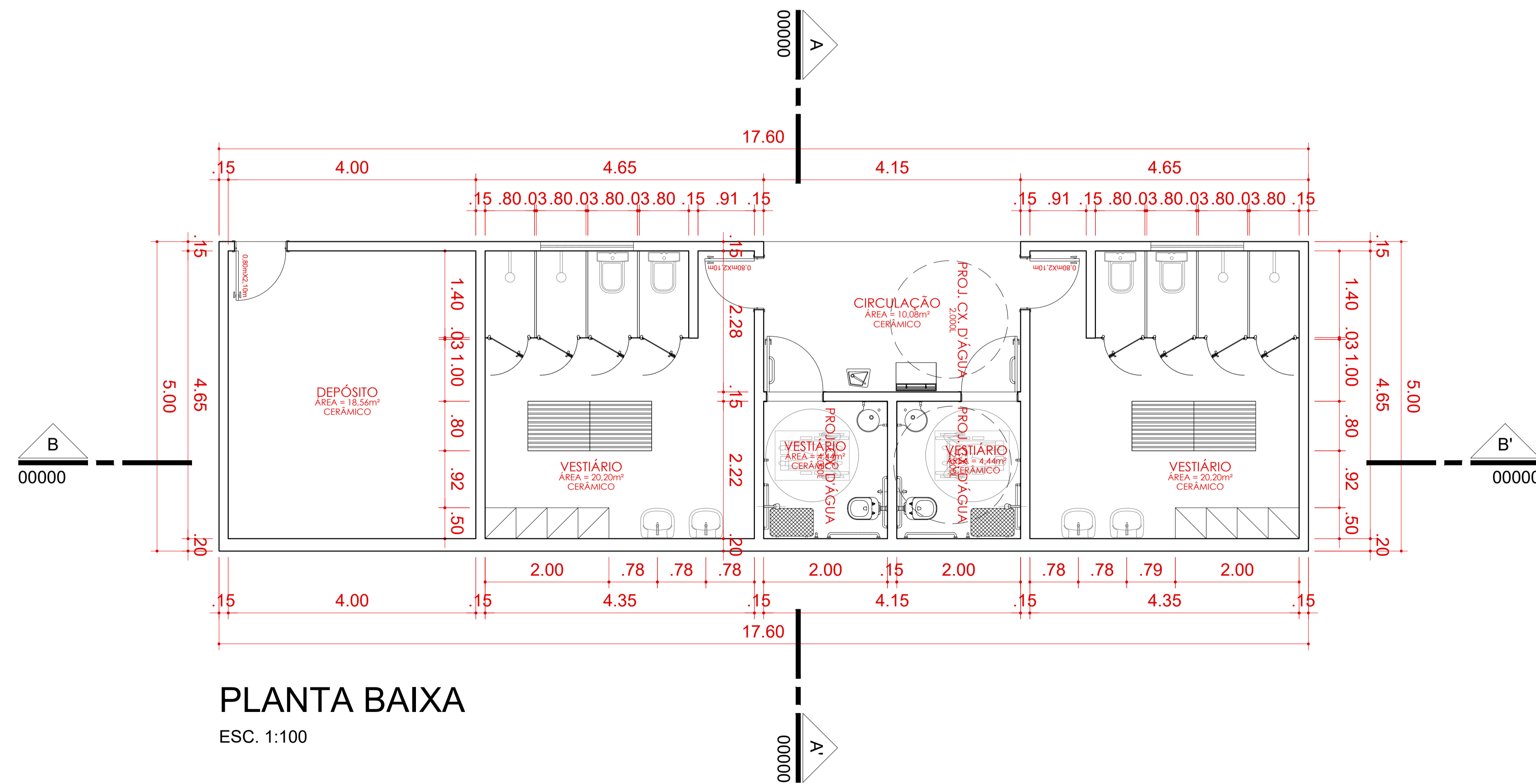
segunda-feira, 16 de maio de 2022  
Data

Responsável Técnico  
Nome: José Carlos Matos Júnior  
CREA/CAU: 160141972-4  
ART/RRT: 0



### PLANTA COBERTURA

ESC. 1:100



### PLANTA BAIXA

ESC. 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO:	2.977,20 m²
ÁREA COBERTURA METÁLICA:	1.212,60 m²
ÁREA COBERTURA FIBROCIMENTO:	52,80 m²
ÁREA CONSTRUÍDA:	1.310,32 m²
ÁREAS EDIFICAÇÕES	
BLOCO	ÁREAS
ARQUIBANCADAS	254,10 m²
BANHEIROS	52,80 m²
VESTIÁRIOS	87,12 m²
TOTAL ÁREA	394,02 m²
PISO QUADRA POLIESPORTIVA	916,30 m²
TOTAL ÁREA	1.310,32 m²

ESPAÇO RESERVADO A ÓRGÃOS FISCALIZADORES



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**  
 TELEFONE:  
 (87) 3865-1429  
 ENDEREÇO:  
 RUA JOSÉ CLEMENTINO COELHO, 60, CEP: 56355-000, DORMENTES-PE

ASSINATURAS:

AUTOR DO PROJETO ENG. JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA nº 160141972-4	RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA nº 160141972-4	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES CPF/CNPJ: 35.667.377/0001-83
---	--	---

ENDEREÇO DA OBRA:  
**BAIRRO CENTRO, DORMENTES/PE, CEP: 56355-000**

TÍTULO:  
**PROJETO REFERENTE A 2ª ETAPA DA REFORMA DO GINÁSIO DE DORMENTES**

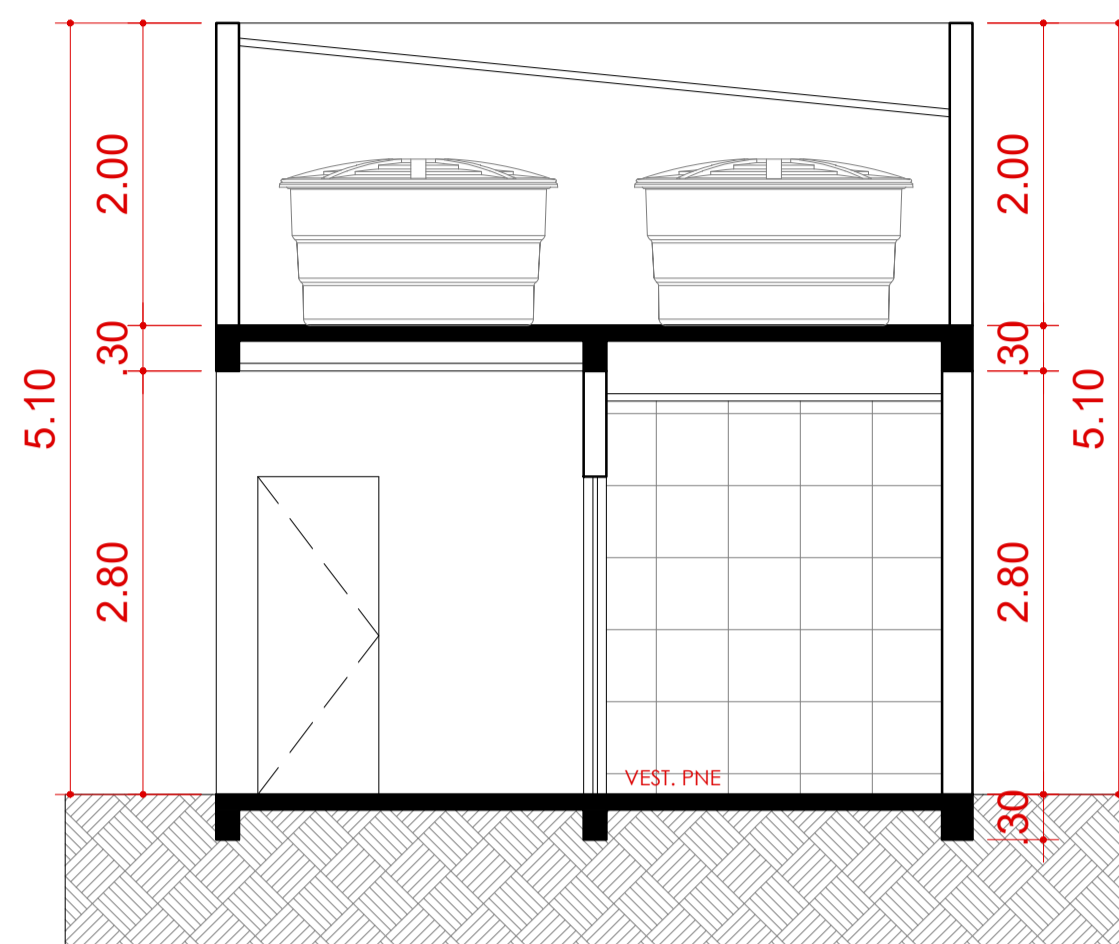
REFERÊNCIA:  
**OBRA AMPLIAÇÃO - PLANTA BAIXA TÉRREO**

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**

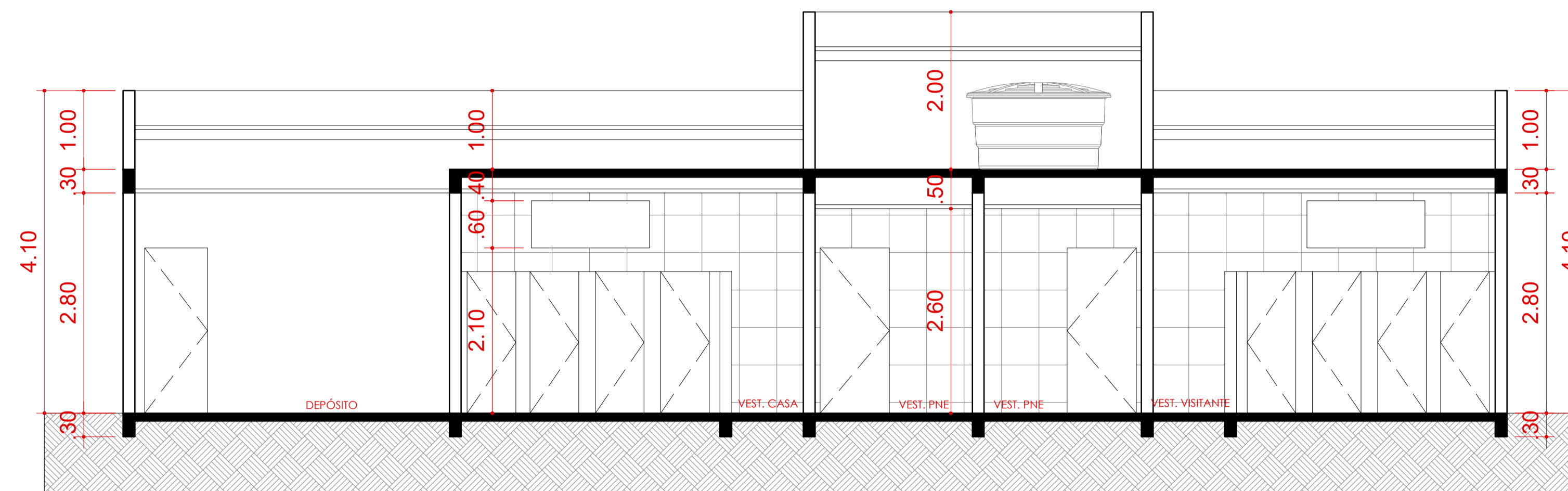
AUTOR DO PROJETO:  
**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR** CREA: Eng.º.CREA nº 160141972-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR** CREA: Eng.º.CREA nº 160141972-4

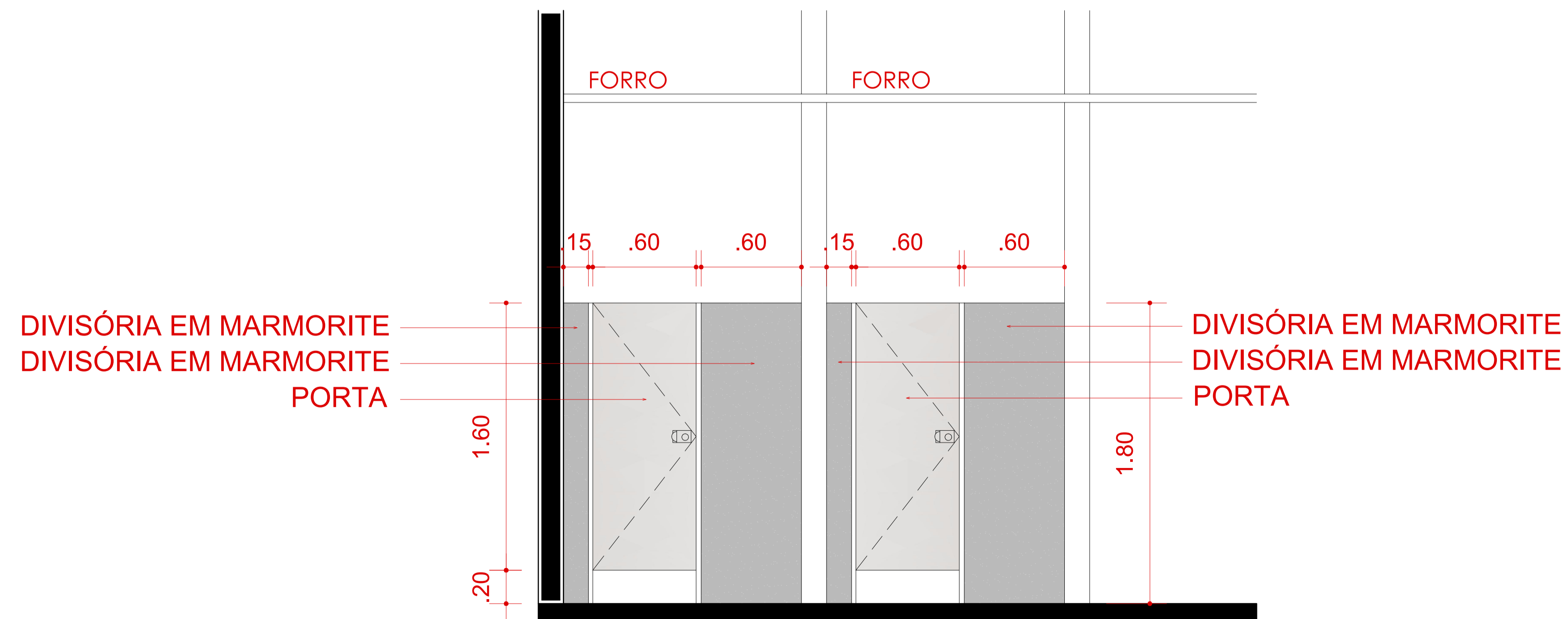
DESENHO:	A. TERRENO: 2.977,20m²	A. REFORMA: 87,12m²	A. COBERTA: 1.265,40m²	PRANCHA:
ARQUIVO:	ESCALA:	INDICADA	DATA:	<b>02</b> /03
REVISÃO:	MAIO/2022	CÓDIGO:	XXX	



**CORTE AA'**  
ESC. 1:100



**CORTE BB'**  
ESC. 1:100



**DETALHAMENTO 01**  
ESC.: 1/50

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO:	2.977,20 m <sup>2</sup>
ÁREA COBERTURA METÁLICA:	1.212,60 m <sup>2</sup>
ÁREA COBERTURA FIBROCIMENTO:	52,80 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA:	1.310,32 m <sup>2</sup>
ÁREAS EDIFICAÇÕES	
BLOCO	ÁREAS
ARQUIBANCADAS	254,10 m <sup>2</sup>
BANHEIROS	52,80 m <sup>2</sup>
VESTIÁRIOS	87,12 m <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA	394,02 m <sup>2</sup>
PISO QUADRA POLIESPORTIVA	916,30 m <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA	1.310,32 m <sup>2</sup>

ESPAÇO RESERVADO A ÓRGÃOS FISCALIZADORES



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**  
TELEFONE:  
(87) 3865-1429  
ENDEREÇO:  
RUA JOSÉ CLEMENTINO COELHO, 60, CEP: 56355-000, DORMENTES-PE

ASSINATURAS:

AUTOR DO PROJETO ENG. JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA nº 160141972-4	RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA nº 160141972-4	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES CPF/CNPJ: 35.667.377/0001-83
---	--	---

ENDEREÇO DA OBRA:  
**BAIRRO CENTRO, DORMENTES/PE, CEP: 56355-000**

TÍTULO:  
**PROJETO REFERENTE A 2ª ETAPA DA REFORMA DO GINÁSIO DE DORMENTES**

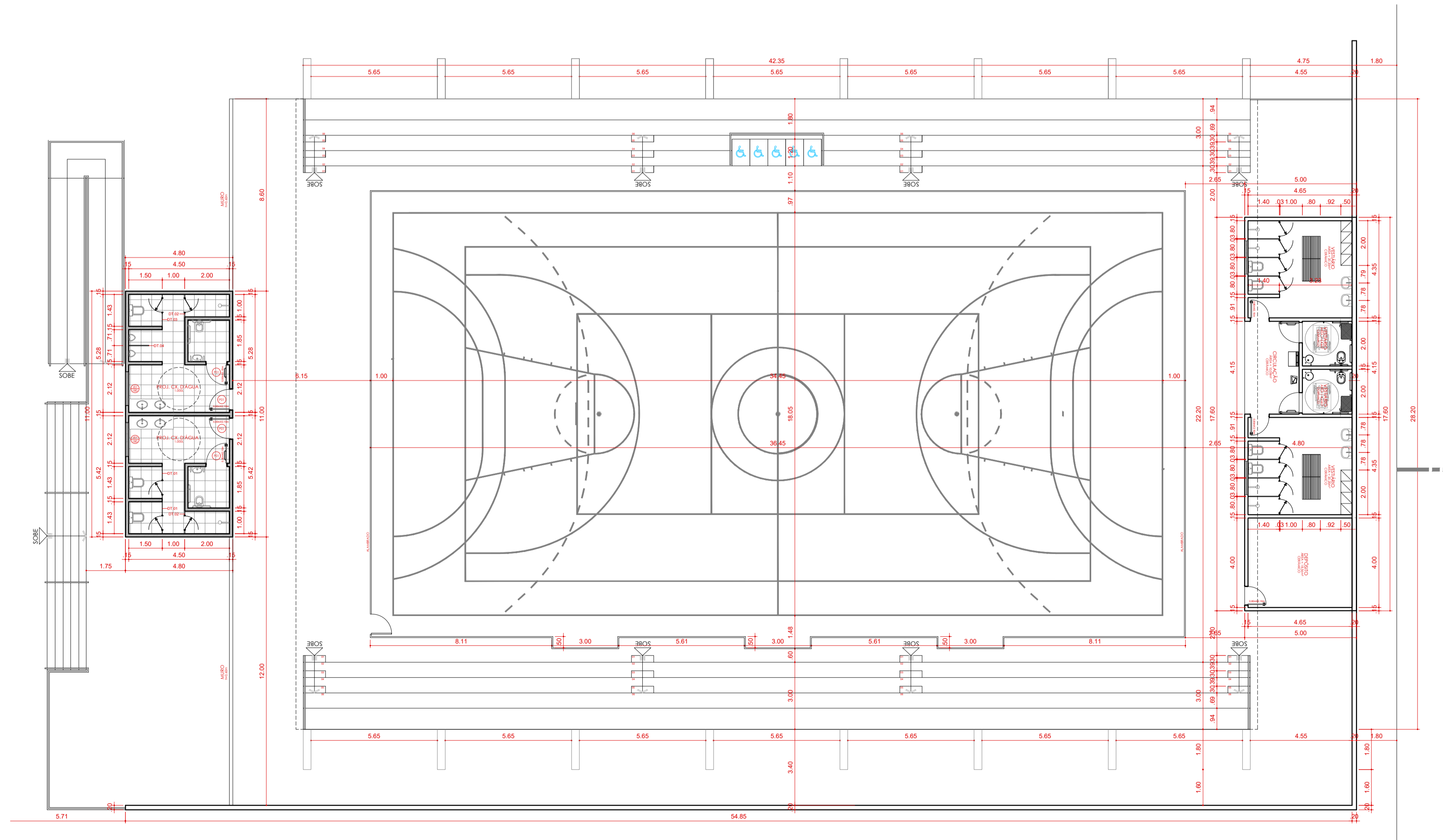
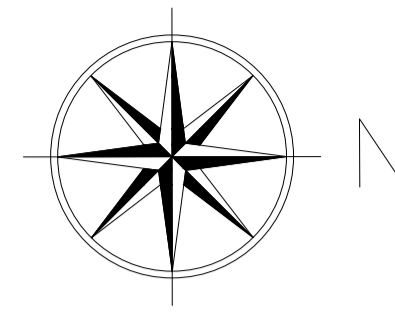
REFERÊNCIA:  
**OBRA AMPLIAÇÃO - CORTES**

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**

AUTOR DO PROJETO:  
**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR** CREA: Eng.º.CREA nº 160141972-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR** CREA: Eng.º.CREA nº 160141972-4

DESENHO:	A. TERRENO: 2.977,20m <sup>2</sup>	A. REFORMA: 87,12m <sup>2</sup>	A. COBERTA: 1.265,40m <sup>2</sup>	PRANCHA:
ARQUIVO:	ESCALA:	INDICADA	DATA:	<b>03</b>
REVISÃO:	MAIO/2022			<b>/03</b>
				CÓDIGO: XXX



QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO:	2.977,20 m <sup>2</sup>
ÁREA COBERTURA METÁLICA:	1.212,60 m <sup>2</sup>
ÁREA COBERTURA FIBROCIMENTO:	52,80 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA:	1.310,32 m <sup>2</sup>
ÁREAS EDIFICAÇÕES	
BLOCO	ÁREAS
ARQUIBANCADAS	254,10 m <sup>2</sup>
BANHEIROS	52,80 m <sup>2</sup>
VESTIÁRIOS	87,12 m <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA	394,02 m <sup>2</sup>
PISO QUADRA POLIESPORTIVA	916,30 m <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA	1.310,32 m <sup>2</sup>

ESPAÇO RESERVADO A ÓRGÃOS FISCALIZADORES



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**  
 TELEFONE:  
 (87) 3865-1429  
 ENDEREÇO:  
 RUA JOSÉ CLEMENTINO COELHO, 60, CEP: 56355-000, DORMENTES-PE

ASSINATURAS:

AUTOR DO PROJETO ENG. JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA nº 160141972-4	RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA nº 160141972-4	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES CPF/CNPJ: 35.667.377/0001-83
---	--	---

ENDEREÇO DA OBRA:  
**BAIRRO CENTRO, DORMENTES/PE, CEP: 56355-000**  
 TÍTULO:  
**PROJETO REFERENTE A 2ª ETAPA DA REFORMA DO GINÁSIO DE DORMENTES**

REFERÊNCIA:  
**OBRA AMPLIAÇÃO - PLANTA DE SITUAÇÃO E PLANTA BAIXA**  
 PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**

AUTOR DO PROJETO:  
**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR** CREA: Eng.º CREA nº 160141972-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR** CREA: Eng.º CREA nº 160141972-4

DESENHO:	A. TERRENO:	A. REFORMA:	A. COBERTA:	PRANCHA:
	2.977,20m <sup>2</sup>	87,12m <sup>2</sup>	1.265,40m <sup>2</sup>	<b>01</b> /03
ARQUIVO:	ESCALA:	INDICADA	DATA:	
REVISÃO:	MAIO/2022		CÓDIGO: XXX	



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

**CREA-PE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PE20220794575**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

COMPLEMENTAR à  
 PE20210648799

**1. Responsável Técnico**

**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1601419724**

Registro: **PE01419724 PE**

Empresa contratada: **JOSE CARLOS MATOS JUNIOR EIRELI**

Registro : **0000630462-PE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Fundo Municipal de Educação de Dormentes**

CPF/CNPJ: **30.951.247/0001-54**

**RUA Severo Marques**

Nº: **53**

Complemento:

Bairro: **Dedé Damasceno**

Cidade: **DORMENTES**

UF: **PE**

CEP: **56355000**

Contrato: **010/2019**

Celebrado em: **28/06/2019**

Valor: **R\$ 60.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA Margens da PE-635**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **DORMENTES**

UF: **PE**

CEP: **56355000**

Data de Início: **28/06/2019**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Fundo Municipal de Educação de Dormentes**

CPF/CNPJ: **30.951.247/0001-54**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	123,33	m2
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	123,33	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	123,33	m2

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

**5. Observações**

Esta ART destina-se a elaboração de projeto para reforma e ampliação da Escola Municipal Maurício José Rolim Cavalcanti na sede do município de Dormentes.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

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

**7. Entidade de Classe**

NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**JOSÉ CARLOS MATOS JÚNIOR - CPF: 041.651.774-90**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**Fundo Municipal de Educação de Dormentes - CNPJ: 30.951.247/0001-54**

**9. Informações**

\* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 1ad0Z  
 Impresso em: 13/06/2022 às 08:21:50 por: , ip: 170.78.48.17





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

**CREA-PE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PE20220794575**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

COMPLEMENTAR à  
PE20210648799

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **09/06/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8304451757**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 1ad0Z  
Impresso em: 13/06/2022 às 08:21:50 por: , ip: 170.78.48.17



**Memorial Descritivo e Especificações  
Técnicas – Reforma do Ginásio  
Esportivo**

## **INDICE**

01 – APRESENTAÇÃO	PÁG. 03
02 – DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO	PÁG. 04
03 – PROJETO TÉCNICO	PÁG. 07
04 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PÁG. 10

## **APRESENTAÇÃO**

O presente documento compõe o projeto técnico para Reforma no Ginásio de Esportes na sede do município de Dormentes/PE.

Os elementos técnicos estão divididos em etapas, visando facilitar o entendimento, da forma adiante apresentada:

- 1.0. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO
- 2.0. PROJETO BÁSICO
- 3.0. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 4.0. PEÇAS TÉCNICAS
  - 4.1. Planilhas
  - 4.2. Cronogramas
  - 4.3. Plantas

## **1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO**

O território onde hoje se localiza o município de Dormentes pertencia à Fazenda São João, no século XVIII. No início do século XX, um dos proprietários de terras na região era Francisco Coelho de Macedo. O distrito foi criado pela lei municipal nº 11, de 06 de novembro de 1963, subordinado ao município de Petrolina. A emancipação ocorreu pela lei estadual nº 10625, de 01 de outubro 1991, desmembrado de Petrolina. A instalação do município deu-se em 1 (um) de janeiro de 1993. A área territorial sofreu acréscimo com a criação dos seguintes distritos:

Distrito de lagoas, criado pela lei municipal nº 46, 16 de maio de 1994.

Distrito de Lagoa de Fora, criado pela lei municipal nº 48, de 17 de agosto de 1994.

Distrito de Monte Orebe, criado pela lei municipal nº 52, de 17 de agosto de 1994.

Distrito de Caatinga Grande, criado pela lei municipal nº 53, de 17 de agosto de 1994.

Fonte de pesquisa: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

### **HISTÓRIA DO MUNICÍPIO**

O território onde hoje se localiza o município de Dormentes pertencia à Fazenda São João, no século XVIII. No início do século XX, um dos proprietários de terras na região era Francisco Coelho de Macedo. O distrito foi criado pela lei municipal nº 11, de 06 de novembro de 1963, subordinado ao município de Petrolina. A emancipação ocorreu pela lei estadual nº 10625, de 01 de outubro 1991, desmembrado de Petrolina. A instalação do município deu-se em 1 (um) de janeiro de 1993. A área territorial sofreu acréscimo com a criação dos seguintes distritos:

- Distrito de lagoas, criado pela lei municipal nº 46, 16 de maio de 1994;
- Distrito de Lagoa de Fora, criado pela lei municipal nº 48, de 17 de agosto de 1994;
- Distrito de Monte Orebe, criado pela lei municipal nº 52, de 17 de agosto de 1994;
- Distrito de Caatinga Grande, criado pela lei municipal nº 53, de 17 de agosto de 1994;

Fonte de pesquisa: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

### **SOBRE O NOME DO MUNICÍPIO**

O topônimo do município origina-se de uma lenda local, segundo a qual havia um cavalo que vivia em terras do atual distrito de Santa Cruz que vivia fugindo para a beira de uma lagoa, onde permanecia deitado. O cavalo passou a ser chamado de dormente. A lagoa passou a ser assim denominada de dormente. Este passou ao povoado. De acordo com a etimologia dormentes é adjetivo que significa aquele dorme; adormecido, entorpecido, insensível. É substantivo que significa: Peça fixa de marcenaria ou de serralharia, assim chamada em contraposição a outras do mesmo tipo ou aparência, porém móveis. Peça da atafona. Cada uma das peças de madeira em que se pregam as tábuas do soalho. Const. Nav. Cada uma das fortes vigas de madeira que correm de proa à popa, sobre o topo das balizas, e sobre as quais se apoiam os topos dos vaus. Constr. Nav. Cada uma das vigas de madeira que correm de proa à popa, presas às cavernas de embarcação miúda, um pouco abaixo do alcatrate, e sobre as quais se apoiam as bancadas dos remadores. Peça em de madeira, concreto ou produto sintético colocada transversalmente à via, e em que se assentam e fixam os trilhos das estradas de ferro.

## GEOGRAFIA

O município de Dormentes localiza-se a uma latitude 08° 26' 50" sul e a uma longitude 40° 46' 16" oeste, estando a uma altitude de 492 metros. Possui uma área de 1.537,642 km<sup>2</sup>.

O município de Dormentes está localizado na mesorregião São Francisco e na Microrregião Petrolina do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Santa Filomena, a sul com Petrolina, a leste com Santa Cruz e Lagoa Grande, e a oeste com Afrânio e Estado do Piauí. A área municipal ocupa 1386,3 km<sup>2</sup> e representa 1.41 % do Estado de Pernambuco. A sede do município tem uma altitude aproximada de 492 metros e coordenadas geográficas de 08° 26' 50" de latitude sul e 40° 46' 16" de longitude oeste, distando 749,9 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-232/316/122, e PE-635.

## Referências

---

1. [↑ Ir para: a b](#) "[Divisão Territorial do Brasil](#)". *Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1 de julho de 2008. Consultado em 11 de outubro de 2008.
2. [Ir para cima](#)<sup>↑</sup> IBGE (10 out. 2002). "[Área territorial oficial](#)". *Resolução da Presidência do IBGE de n° 5 (R.PR-5/02)*. Consultado em 5 dez. 2010.
3. [Ir para cima](#)<sup>↑</sup> "[Estimativa Populacional 2014](#)". *Estimativa Populacional 2014*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). agosto de 2014. Consultado em 29 de agosto de 2014.

4. [Ir para cima](#) [↑](#) "[Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil](#)". *Atlas do Desenvolvimento Humano. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). 2010.* Consultado em 01 de outubro de 2013.

5. [↑](#) [Ir para a b](#) "[Produto Interno Bruto dos Municípios 2012](#)". *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.* Consultado em 11 dez. 2014.

## **2.0 PROJETO TÉCNICO**

### **2.1 OBJETO**

Este projeto estabelecido pela Prefeitura Municipal de Dormentes tem como objeto a implantação do Memorial do Engenho no município de Dormentes /PE.

### **2.2 OBJETIVO**

Este projeto, objetiva apresentar elementos técnicos básicos necessários à execução dos serviços de Reforma do Ginásio de Esportes na sede do município.

### **2.3 POPULAÇÃO BENEFICIADA**

Foi considerada a atual que ocupa a região – 3.000 famílias (aproximadamente 15.000 habitantes).

### **2.4 DIAGNOSTICO DA AREA DE INTERVENÇÃO**

Na área de intervenção existem predominantemente imóveis residenciais, que se encontram em regular estado de conservação. As casas são construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos, com revestimento em massa única, cobertura em telha cerâmica, piso cimentado. Em sua maioria são moradias próprias de habitantes da zona urbana, a área em questão é o do principal bairro do município.

### **2.5 INFRAESTRUTURA EXISTENTE NA AREA DE INTERVENÇÃO**

A população residente na área de intervenção, já foi beneficiada com algumas melhorias nas condições de vida e infraestrutura do bairro tais como: Sistema de abastecimento d'água, Energia elétrica, Iluminação pública, Pavimentação e urbanização, Construção de Escola Municipal. No entanto, muito ainda tem de se fazer por este município, por exemplo: complementação da rede de esgotamento sanitário e a pavimentação das vias de acesso e internas do município.

### **2.6 SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO**

Existe constantes cobrança dos moradores da área de intervenção ao poder público por ações que visem melhoria na drenagem de águas pluviais bem como das condições de tráfego ao longo do trecho durante o período de chuvas e melhoria de toda a infraestrutura territorial.

Fato deve-se as péssimas condições da via durante as cheias, que a torna, intransitável no período chuvoso, deixando a população sem acesso as suas moradias e dificultando ainda o acesso a assistência em saúde básica.

## **2.7 SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO**

### **PROJETO BÁSICO**

O projeto foi elaborado a fim de Reformar o Ginásio de Esportes município de Dormentes, definido conforme projeto.

### **ESTUDOS PRELIMINARES/DIMENSIONAMENTO TÉCNICO**

O Ginásio de Esportes está localizado a rua José Domingos de Macedo, nº 01, Centro, Dormentes-PE, com 30x40 m, sendo uma área total de 1.200,00 m<sup>2</sup>.

As presentes especificações técnicas visam estabelecer as condições mínimas necessárias a serem observadas e obedecidas para execução de obras públicas.

Além do que preceituam as normas padrões para os serviços contratados e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão obedecer as especificações do projeto e as normas e regulamentos nelas citados.

A não aceitação, por parte da Fiscalização, de serviço ou equipamento em desacordo com as especificações ou que apresentem defeitos na execução ou fabricação, dever ser refeito, corrigido ou substituído, sem ônus para o contratante. As dúvidas que porventura venham surgir e que estejam citadas nestas especificações serão resolvidas junto a Fiscalização.

Serão de responsabilidade de a empreiteira refazer, substituir todos os trabalhos que forem julgados necessários pela Fiscalização, inclusive aqueles que, porventura, forem omitidos nas presentes especificações e que no decorrer dos trabalhos forem observados. A Fiscalização quando achar conveniente poderá solicitar a demissão de qualquer operário ou funcionário, sem que para isto tenha que justificar. O cumprimento desta solicitação dever ocorrer no máximo em 24 horas.

### **3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS**

##### **3.1.1 OBJETIVO**

O objetivo desta especificação é complementar os projetos, definindo normas, critérios de medição e condições de execução, bem como determinar os materiais a serem empregados na obra de reforma do Ginásio de Esportes do município de Dormentes.

##### **3.1.2 CONVENÇÕES E ABREVIATURAS**

“CONTRATANTE” - pessoa jurídica de direito público ou privado – Prefeitura Dormentes - PE.

“CONTRATADA” pessoa física ou jurídica contratada.

“FISCALIZAÇÃO” é a atividade exercida de modo sistemático por agentes da CONTRATANTE com o objetivo de verificar o cumprimento das disposições contratuais e das ordens complementares em todos os seus aspectos.

CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR - Norma Brasileira elaborada pela ABNT e aprovada pelo INMETRO.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

CELPE - Companhia de Energética de Pernambuco.

COMPESA - Companhia Pernambucana de Saneamento.

TELEMAR - Telecomunicações de Pernambuco S.A.

DG - Abreviatura de Disposições Gerais utilizada nestas Especificações.

SP - Abreviatura de Serviços Preliminares utilizada nestas Especificações.

MT - Abreviatura de Movimento de Terra utilizada nestas Especificações.

IE - Abreviatura de Infraestrutura utilizada nestas Especificações

SE - Abreviatura de Superestrutura utilizada nestas Especificações.

PV - Abreviatura de Pisos utilizada nestas Especificações.

PP - Abreviatura de Paredes e Painéis utilizada nestas Especificações.

CO - Abreviatura de Cobertura utilizada nestas Especificações.

EL - Abreviatura de Instalações Elétricas utilizada nestas Especificações.

PI - Abreviatura de Pintura utilizada nestas Especificações.

SC - Abreviatura de Serviços Complementares utilizada nestas Especificações.

### **3.1.3 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

É obrigação da CONTRATADA a execução de todas as obras ou serviços constantes no(s) projeto(s), ou descritos ou mencionados nestas Especificações fornecendo, para tanto, toda mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários.

São de responsabilidade da CONTRATADA:

O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;

O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que venham a incidir sobre à execução das obras ou serviços;

Qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo ou repará-lo, desde que provenham da má execução do serviço (sem ônus para a

CONTRATANTE);

Por danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade ou prestadores de serviços, às edificações existentes, instalações, pavimentos, passeios, ou jardins pertencentes ao CONTRATANTE ou a terceiros. Constatado o dano, deverá o mesmo ser prontamente reparado pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, de modo a restaurar a sua forma e as condições originais.

Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e deverão atender rigorosamente as especificações dos Projetos, da ABNT e a estas Especificações.

Os produtos, materiais. Marcas e tipos mencionados nestas especificações, caracterizam, apenas, fabricantes ou fornecedores que informam atender às exigências de especificação. A Prefeitura Municipal de Dormentes admitirá ou não o emprego de similares, através de solicitação do construtor, por escrito à fiscalização para sua análise e aprovação, e encaminhamento a Secretaria de Agricultura, Infraestrutura e Meio Ambiente para sua autorização.

A CONTRATADA deverá manter, na obra, cópia de todas as plantas necessárias à compreensão dos Projetos, incluindo os detalhes e afixá-las em local visível.

Sempre que a execução da obra depender de outros Projetos, como os de estrutura, instalações elétricas, de drenagem, esses deverão ser apresentados no prazo máximo de 20 dias a partir da Ordem de Serviço para cálculo estrutural e de 30 dias para os demais, a SECRETARIA DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, a fim de serem aprovados. A CONTRATADA é responsável pela aprovação desses Projetos nos órgãos competentes (CELPE, COMPESA, TELEMAR, CPRH, Corpo de Bombeiros, etc.), em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização, que deverá coincidir com a entrega da obra. Cabe também à CONTRATADA providenciar a vistoria e aprovação de materiais e equipamentos, por aquelas entidades, quando couber esta exigência.

A CONTRATADA deverá executar sondagem do tipo “SPT” no terreno, sempre que for necessário e solicitado na planilha orçamentária do Edital, de acordo com as exigências da ABNT, e apresentar o relatório a SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, antes do início da obra.

A CONTRATADA deverá apresentar a SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, caso necessário, devidamente autenticado pelo Engenheiro responsável, o levantamento topográfico do terreno (planimétrico e altimétrico), com as medidas de seu perímetro, ângulos e curvas de nível tomadas de metro a metro, assim como, acidentes geográficos (rios, lagos, rochas, etc.), locação de árvores com a identificação das mesmas e massas arbustivas, indicação do Norte Magnético (N.M) e a situação do terreno dentro do conjunto urbano. Deverá o referido levantamento ser apresentado num prazo máximo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço.

Para qualquer serviço que não atenda as especificações ou o nível de qualidade previsto, a SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE se reservará ao direito de modificar, mandar refazer, substituir da maneira e com materiais que melhor lhe convier, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, para a CONTRATANTE, bem como, a extensão do prazo para conclusão da obra.

Toda e qualquer sugestão da CONTRATADA visando a modificação do Projeto, dos detalhes ou a substituição dos materiais especificados por similares, deverá ser encaminhada a SECRETARIA DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE em 03 (três) vias, contendo parecer do fiscal da obra, juntamente com os seguintes elementos:

- Memória de cálculo dos serviços a serem substituídos ou acrescidos em suas quantidades;
- Planilha com novas alterações de quantitativos ou materiais e respectivos preços unitários conforme planilha contratual;
- Justificativa técnica e comercial com as razões da alteração;
- O julgamento dos pedidos de alteração ou substituições propostas e autorização serão feitos pelo Engenheiro da SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.

É de responsabilidade da CONTRATADA a estabilidade, a qualidade, a correção e a segurança dos mesmos subsiste no forma da lei.

A CONTRATADA se responsabilizará, ainda, pelo fornecimento complementar de serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento das obras e suas instalações, mesmo quando não expressamente indicados nas Especificações das mesmas.

A CONTRATADA é integralmente responsável pela execução da obra nos termos do

Código Civil Brasileiro, sendo que a presença da FISCALIZAÇÃO, não diminui ou exclui essas responsabilidades.

### **3.1.4 FISCALIZAÇÃO**

Competirá à FISCALIZAÇÃO, através de um fiscal da SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, controlar e fiscalizar a execução da obra em suas diversas fases, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção, efetuar anotações em livros apropriados e é ainda de sua responsabilidade a verificação do Diário de Obra (ou Livro de Ocorrência), no qual constará sua rubrica na cópia que permanecerá na obra e demais vias que serão anexadas ao relatório de viagem, a ser entregue ao gestor de obra e manutenção da SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.

As exigências da FISCALIZAÇÃO se basearão nos Projetos, nas Especificações e nas Normas a obedecer. Deverá a CONTRATADA consultar o fiscal da SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE em caso de dúvidas quanto à interpretação dos Projetos, devendo ser mantido um estreito entendimento entre as equipes de trabalho, tendo o fiscal amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.

Quando houver divergências entre os documentos, o fiscal deverá decidir conforme a seguinte ordem de preferência:

- 1º – Planilha;
- 2º – Detalhe e projeto;
- 3º – Especificações Técnicas.

Compete à FISCALIZAÇÃO fornecer à CONTRATADA todos os elementos indispensáveis ao início da obra; tais documentos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária, de acordo com o contrato firmado.

Compete também à FISCALIZAÇÃO transmitir à CONTRATADA, por escrito, as instruções sobre modificações nos Projetos, Prazos ou Cronogramas da obra.

A CONTRATADA apresentará em tempo hábil à FISCALIZAÇÃO, todos os materiais a serem usados na construção e só poderá aplicá-los com o “de acordo” dado pelo fiscal responsável da SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, devendo também os referidos materiais obedecerem as recomendações e

especificações do fabricante e as normas técnicas vigente.

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não isenta ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho.

A fiscalização terceirizada deverá fazer em conjunto com a CONTRATADA, um levantamento prévio para que se verifique se as quantidades são ou não suficientes a fim que se atinja os objetivos do contrato.

A CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA deverão apresentar um plano de obras compatível com o cronograma desta obra.

### **3.1.5 DIÁRIO DE OBRA**

Em obras com prazo superior a 30 dias, a CONTRATADA deverá manter no Canteiro de Obra, desde o início dos serviços, um Diário de Obra (ou Livro de Ocorrências), onde deverão ser observados todos os eventos ocorridos durante a execução dos serviços.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela FISCALIZAÇÃO:

- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
- Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
- Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
- Restrições que lhe parecem cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;

- Determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações e outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

### **3.1.6 PROJETOS**

As especificações e os desenhos de cada Projeto deverão ser examinados com o máximo de cuidado pela CONTRATADA. As eventuais dúvidas poderão ser esclarecidas junto a SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.

As cópias das plantas devem estar fixadas em local visível na obra.

Havendo divergências entre as Especificações e os Desenhos, prevalecerão os desenhos; caso haja divergência entre as cotas e medidas em escala, prevalecerão as cotas.

No Projeto Arquitetônico a altura do embasamento na planta de corte, deverá ser estabelecida em relação ao nível das ruas adjacentes.

### **3.1.7 CANTEIRO DE OBRA**

Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA todas as despesas com relação à construção, manutenção e administração dos canteiros de obra e acampamento. A CONTRATADA deverá manter a obra limpa, removendo os entulhos diariamente ou a critério da Fiscalização.

Caso haja construção no local, e na planilha exista a demolição da mesma, o material aproveitável pertencerá a Prefeitura Municipal de Dormentes.

Deverão ser preservada as árvores porventura existentes, desde que não prejudiquem o bom andamento da obra.

A implantação da cobertura da quadra no terreno, seguirá rigorosamente a planta de locação fornecida pela SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE. Caso haja qualquer dúvida em cumprir esta norma, em decorrência do levantamento executado, deverá ser consultado a fiscalização e a SECRETARIA DE AGRICULTURA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE para esclarecimento e solução.

Em caso de loteamento a locação deve obedecer a planta específica e o partido

urbanístico. Caso seja terreno de posse de algum particular, a locação em campo será executada por essa Prefeitura, seguindo a planta de locação supra, partido urbanístico e a escritura (memorial descritivo).

A CONTRATADA manterá até a entrega definitiva da obra, em condições e locais indicados pela FISCALIZAÇÃO, placa de construção, conforme normas e modelo fornecido pela SECRETARIA DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas de sua responsabilidade, mantendo serviço de vigilância no canteiro de obra, até a conclusão do contrato.

Em hipótese alguma a CONTRATANTE responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer no canteiro de obra.

### **3.1.8 EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA**

A CONTRATADA deverá indicar, mediante comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO, o nome do engenheiro responsável pelo andamento dos serviços. Deverá ter a mesma experiência comprovada por ART fornecida pelo CREA na execução de obras de engenharia similares, e, estar no pleno uso de suas atribuições profissionais, conforme registro ou visto no CREA de Pernambuco.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência diária à obra.

Se o responsável técnico ou qualquer integrante da equipe técnica da CONTRATADA não corresponder às exigências para a adequada condução dos trabalhos, poderá a FISCALIZAÇÃO exigir da CONTRATADA a sua imediata substituição, no interesse do serviço, sem que essa iniciativa implique em modificações contratuais. O responsável técnico deverá visitar a obra pelo menos duas vezes por semana. Estas visitas deverão estar anotadas no livro de ocorrências.

Qualquer substituição, ou modificação da equipe técnica deve ser registrada no Diário de Obra.

### **3.1.9 MEDIDAS DE SEGURANÇA**

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas de segurança necessárias, conforme legislação em vigor, recaindo sob a Contratada toda a responsabilidade quanto à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à estes, devendo necessariamente serem observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso de guarda de ferramentas e aproximação de pedestres, bem como qualquer outro de sua responsabilidade.

A CONTRATANTE não assumirá responsabilidades por acidentes que porventura ocorrerem no local da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

### **3.1.10 ENTREGA DA OBRA**

A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de acabamento, de limpeza interna e externa e de funcionamento, além da capinação.

A CONTRATADA deverá fazer, às suas expensas, todas as ligações provisórias de água, energia elétrica, telefone e força.

Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local da obra.

Todo o entulho e restos de material de construção deverão ser removidos, propiciando ao local de obra um aspecto de limpeza e de obra concluída.

As placas da obra permanecerão no local até a sua inauguração.

### **3.1.11 NORMAS PERTINENTES**

NBR 5679 - Elaboração de Projetos de Obras de Engenharia e Agricultura;

NBR 5682 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições;

NBR (NB-18) - Cadastro de Acidentes;

NBR 7678 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção;

NBR 12722 - Discriminação de Serviços Técnicos para Construção de Edifícios;

NBR 12286 - Roteiro para Elaboração e Apresentação de Código de Obras - Procedimento.

## **3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES (SP)**

### **3.2.1 INSTALAÇÃO DA OBRA**

Caberá à CONTRATADA providenciar as suas instalações adequadas à execução da obra, sendo dimensionado conforme a NR-18 os barracões para Escritório para a Fiscalização, WC's, Alojamentos e Sanitários para Operários, Almoxarifado de Materiais, Centrais de ferro, forma e concreto, etc.

Ficarão a cargo da CONTRATADA a execução das instalações de água, esgoto e energia elétrica necessárias à execução da obra, ficando sob sua responsabilidade os aspectos sanitários perante os órgãos competentes, às prescrições e exigências de municipalidade, sendo que:

- Caso a rede d'água do serviço público não atenda às necessidades da obra, caberá à CONTRATADA providenciar por sua conta, o abastecimento da mesma, por meio de carro-pipa ou poço para captação de água subterrânea e a análise da água utilizada, através de exame em laboratório especializado e de reconhecida idoneidade, quanto à sua potabilidade (para os pontos de alimentação e higiene dos operários) e quanto à sua agressividade (para os pontos de confecção de mesclas previstas para obra);
- Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, o CONSTRUTOR instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NB-41/81 - Construção e instalação de fossas sépticas e disposição dos efluentes finais (NBR-7229). Em hipótese alguma se admitirá a ligação do efluente de fossa/sumidouro diretamente à galeria de águas pluviais.
- No caso de impossibilidade de atendimento de energia elétrica pela rede pública ou abastecimento de água, a CONTRATADA deverá providenciar, às suas expensas, o suprimento de energia elétrica por meio de gerador próprio.
- Os condutores dos ramais e sub-ramais serão isolados por camada termoplástica e quando condutores aéreos serão fixados em postes com isoladores de porcelana; As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados;
- Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual de acordo com a respectiva potência por disjuntor termo magnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento e abrigado em caixas de madeira com portinhola;
- Os tubos e conexões para as instalações serão em PVC rígido soldável.

- Os reservatórios serão dotados de tampa e terão capacidade dimensionada para atender, sem interrupções de fornecimento, e todo os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pelo CONSTRUTOR quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra.

A localização do barracão, dentro do canteiro da obra, bem como a distribuição interna dos respectivos compartimentos será objeto de estudo pelo CONSTRUTOR. E posterior aprovação da FISCALIZAÇÃO, sendo construído o barracão rigorosamente de acordo com o modelo fornecido pela SECRETARIA DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.

O barracão deverá ser construído com estrutura de madeira ou alvenaria, definido em planilha orçamentária, e coberto com telhas. Será dotado de ventilação adequada com esquadrias simples, podendo ser confeccionadas na própria obra.

Quando houver a necessidade do barracão de escritório e for solicitado pela Fiscalização, no caso de obras com prazo de execução acima de 06 (seis) meses, a CONTRATADA colocará à disposição da FISCALIZAÇÃO, o mobiliário relacionado abaixo, sendo seus custos inclusos no seu BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), o qual será devolvido quando da entrega e aceitação definitiva da obra:

- Uma mesa simples com 2 (duas) gavetas e 2 (duas) cadeiras;
- Um quadro para fixação de gráficos de controle;
- Um computador com Windows XP e acesso à Internet;
- Uma trena de 50m;
- Uma trena de 5m;
- EPI's;
- Uma calculadora;
- Um ar condicionado.

Os tapumes serão executados com chapas de madeira novas e inteiras, obedecidas, rigorosamente, as exigências da municipalidade local, do projeto e da FISCALIZAÇÃO. Quando não especificados de modo diverso, os tapumes terão 2,20 m de altura, espessura de 6mm e acompanharão o caimento natural do terreno. Os montantes e travessas serão constituídos por peças de madeira e os montantes serão espaçados entre si 110 cm, de eixo a eixo. Os Portões, portas e alçapões para descarga de materiais serão executados

com as mesmas chapas devidamente estruturadas.

### **Critério de Medição:**

- A instalação da obra, composta de barracão para escritório, será paga, após a aceitação pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com a área prevista na planilha contratual;
- Na impossibilidade de construção do barracão para escritório e almoxarifado, no terreno da obra, será informado à FISCALIZAÇÃO, a qual adotará outra providência.
- Quando não for autorizado a implantação do barracão de obra, às expensas da CONTRANTE, e houver interesse da CONTRATADA, este será de responsabilidade da mesma, devendo fazer parte dos seus custos indiretos, conforme prevê a NR-18.
- Tapume: Medir área real autorizada pela FISCALIZAÇÃO e executada.

### **LOCAÇÃO DA OBRA**

A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto, sendo a CONTRATADA responsável exclusiva por quaisquer erros de nivelamento e/ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços considerados imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO.

A locação será executada com instrumentos topográfico devendo ficar registrada, em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra.

A marcação das fundações será feita pelo eixo das paredes, pilares, colunas, usando-se quadros, de tal forma que, as projeções dos referidos eixos das colunas ou pilares sejam assinaladas e numeradas.

Uma vez feita a locação da obra, será solicitada a presença do Engenheiro Fiscal, para fazer comparação com o projeto. Qualquer trabalho iniciado sem esta verificação estará sujeito à rejeição.

Quaisquer dúvidas que surjam na locação, em consequência de diferença de dimensões no terreno ou outras causas, deverão ser esclarecidas e resolvidas pela FISCALIZAÇÃO junto com a SECRETARIA DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.

A CONTRATANTE deverá apresentar os projetos que se dizem indispensáveis a execução da obra (projeto estrutural) desde que o projeto sistemático necessite, pois os projetos deverão ser apresentados antes do início dos serviços.

A CONTRATANTE deverá apresentar relatórios técnicos e fotográficos, nas seguintes condições:

- 2.1- Início da obra
- 2.2- Em cada medição
- 2.3- Na sua conclusão

#### **OBSERVAÇÃO:**

O serviço de locação da obra (m<sup>2</sup>) terá a banqueta numa distância mínima de 1,0 m em relação a projeção da área de construção.

O serviço de locação dos pontos com transferência da marcação dos pontos da locação para gabarito lateral (Pt) terá as seguintes considerações: para ampliações de construção coladas ao bloco e/ou sala existentes considerar apenas 01 (um) ponto locado e transferido para cada bloco ou sala; e para ampliações ou construções soltas (separadas da construção existente) considerar 02 (dois) pontos locados e transferidos.

O gabarito deverá ser desmanchado somente após a concretagem do 1º nível da obra, e após autorização da fiscalização.

#### **Critério de Medição:**

- A locação da obra de construção será paga pela área da projeção horizontal da edificação;
- O serviço topográfico de pequeno porte será pago por diária da equipe;
- A locação dos pontos principais da construção será pago por ponto locado e transferido, no mínimo 02 (dois) pontos para cada prédio ampliado.

#### **NORMAS PERTINENTES**

- NBR 12284 – Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras;
- NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico.

#### **03 - MOVIMENTO DE TERRA (MT)**

#### **ESCAVAÇÃO**

O processo a ser adotado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume da escavação, objetivando-se sempre o máximo rendimento e economia.

As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedades ou a ambos.

As cavas para fundações, subsolos, reservatórios d'água e outras partes da obra abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações e demais projetos da obra, natureza do terreno encontrado e volume do material a ser deslocado.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente Procedimento, a todas as prescrições da NBR-6122, concernentes ao assunto.

As escavações para execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de forma a permitir a execução a céu aberto daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Para efeitos de classificação, os materiais escavados serão grupados em 3 categorias:

- **1ª categoria** - materiais que podem ser escavados, sem uso de explosivos, com ferramentas (enxada, pá, enxadeco ou picareta), ou com trator com lâmina e equipamento escavo-transportador. Compreende os materiais vulgarmente denominados “terra” e “moledo”, abrangendo entre outros, terra em geral, argila, areia, cascalhos soltos, xistos, grés mole, seixos e pedras com diâmetro inferior a 0,15m, piçarro e rochas em adiantado estado de decomposição.
- **2ª categoria** - materiais que só possam ser extraídos manualmente através de alavancas, cunhas, cavadeiras de aço e com rompedores pneumáticos; mecanicamente com trator dotado de escarificador e lâmina, através de constante escarificação pesada; ou com o uso combinado de explosivos, máquinas de terraplenagem e ferramentas manuais. Compreende os materiais vulgarmente chamados de “pedra solta” e “rocha branda”, abrangendo entre outros, seixos e

pedras com diâmetro superior a 0,15m e volume inferior a 0,50 m<sup>3</sup>, rochas em decomposição e as de dureza inferior à do granito.

- **3ª. categoria** - materiais que só possam ser extraídos com o emprego constante de equipamento de perfuração e explosivos. Compreende os materiais vulgarmente denominados de “rocha dura”, englobando, entre outros, blocos de pedra de volume superior a 0,50m<sup>3</sup> granito, gneiss, grés ou calcário duros e rochas de dureza igual ou superior à do granito.

As escavações em rocha deverão ser executadas por pessoal devidamente habilitado, principalmente quando houver necessidade do emprego de explosivos, segundo normas e leis vigentes.

Nas escavações com utilização de explosivos deverão ser tomadas, pelo menos, as seguintes precauções:

- As detonações não poderão ser feitas em horas que perturbem o repouso dos moradores da vizinhança;
- A detonação da carga explosiva deverá ser precedida e seguida de sinais de alerta;
- Carga das minas deverá ser feita somente na ocasião de ser detonada e jamais na véspera e sem a presença do encarregado do fogo (“blaster”) devidamente habilitado;
- Transporte manuseio e guarda dos explosivos deverão ser feitos obedecendo às prescrições legais que regem a matéria;
- As cargas das minas deverão ser reguladas de modo que o material por elas expelidos não ultrapassem a metade da distância do desmonte à construção mais próxima.

Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavação fora dos limites tolerados pela mesma.

Só serão considerados nas medições volumes realmente escavados.

A escavação em pedra solta ou rocha terá sua profundidade acrescida de 0,10 a 0,15m para a colocação de “colchão” (ou “berço”) de areia, pó de pedra ou outro material arenoso de boa qualidade, convenientemente adensado.

Sempre que houver necessidade, será efetuado o esgotamento através de bombeamento, tubos de drenagem ou outro método adequado.

Quando a cota da base das fundações não estiver indicada nos Projetos, ou a critério da FISCALIZAÇÃO, a escavação deverá atingir um solo de boa qualidade que possua características físicas de suporte compatíveis com a carga atuante no mesmo.

Após a escavação atingir a cota prevista, o solo de fundação, a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser substituído por areia ou outro material adequado, devidamente compactado, a fim de melhorar as condições de suporte do terreno natural.

As cavas deverão ser abertas em caixão com as dimensões horizontais das fundações, acrescidas de 0,20m. Essas dimensões poderão ser aumentadas, a critério da FISCALIZAÇÃO, a fim de possibilitar a execução de escoramento ou ensecadeira, bem como o livre trabalho dentro da CAVA.

O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto as fundações serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

### **Critério de Medição:**

- A escavação será paga por metro cúbico de material escavado, medido diretamente no corte, segundo as dimensões especificadas e autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, consoante as profundidades atingidas de até 1,50m; de 1,51 a 3,00m; de 3,01 a 4,00m; e além de 4,00m; e a classificação do solo escavado segundo as categorias especificadas anteriormente, incluído o custo de transporte vertical do material escavado.
- O reaterro será pago pelo volume compactado e medido pela camada acabada.
- A remoção do material excedente será paga por metro cúbico de material transportado, medido com 25% de empolamento para material de 1ª categoria e para os demais medidos com 35% de empolamento, cujo material não foi aproveitado no

reaterro.

- O eventual reforço de fundação será pago por metro cúbico, medido na vala após compactação, devendo o seu preço unitário compreender a aquisição, escavação, carga, transporte, descarga, espalhamento, regularização, umedecimento, compactação e todos os demais serviços e encargos necessários à execução do serviço.

## **ATERROS, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE**

O lançamento do material do aterro será executado em camadas com espessuras não superiores a 30cm de material solto, medidas rigorosamente por meio de pontaletes.

As camadas não deverão ter mais de 20cm nem menos de 10cm de espessura após a compactação adequada.

Os materiais a serem utilizados nos aterros deverão atender as especificações do projeto de terraplanagem, e, na ausência deste, deverão ser convenientemente escolhidos, isentos de material orgânico, de materiais argilosos expansivos e de materiais de baixo suporte, dando-se preferência a utilização de areia ou de solos preponderantemente arenosos. Estes materiais deverão ser previamente autorizados pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais serão convenientemente espalhados, umedecidos, homogeneizados e compactados até ser atingido o grau de compactação especificado no projeto.

O controle tecnológico de aterro será efetuado de acordo com a NB-501/77 (NBR-5681).

Antes do início dos aterros de grande porte, a CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO, um plano de execução indicando o número de camadas, os equipamentos que serão utilizados no espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação, os materiais a serem empregados e o controle de qualidade a ser efetuado.

Nos aterros de pequenas dimensões deverão ser utilizados compactadores manuais de pequeno porte, executando-se nesses casos camadas com espessuras de 10cm, com materiais adequados e devidamente preparada conforme descritos nos itens MT 02.03 e MT 02.04.

Só será admitido a utilização de pilões manuais em trabalhos secundários ou em locais de difícil manuseio, como em reaterro de valas

### **Critério de Medição:**

- Os aterros serão medidos pelo volume de aterro compactado medido na seção.

### **MT 03 - NORMAS PERTINENTES**

- NBR 5681 - Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações;
- NBR 6459 - Solo - Determinação do Limite de Liquidez;
- NBR 7180 - Solo - Determinação do Limite de Plasticidade;
- NBR 7181 - Solo - Análise Granulométrica;
- NBR 7182 - Solo - Ensaio de Compactação;
- NBR 7185 - Solo - Determinação da Massa Específica Aparente “INSITU”, com uso do Frasco de Areia.
- NBR 9061 - Escavação a céu aberto
- NBR 9732 - Projeto de Terraplanagem – Rodovias;
- NBR 9895 - Solo - Índice de Suporte Califórnia.

### **04 - INFRA-ESTRUTURA (IE)**

#### **ESTUDOS PRELIMINARES (PROJETO)**

Inspeção Local: O terreno e as circunvizinhanças deverão ser visitados por profissional com experiência na avaliação das qualidades geotécnicas do solo local e do desempenho estrutural das edificações próximas, visando a adequação do Projeto de Fundações.

Deverão ser investigados os seguintes aspectos:

- Presença de vegetação típica de baixos ou alagados;
- Presença de rocha aflorando;
- Proximidade de cursos d’água (possibilidade de enchentes);
- Presença de desníveis acentuados;
- Curso natural da drenagem superficial, se relevante;
- Tradição e desempenho do processo de fundação consagrado no local;
- Integridade das edificações existentes;
- Índícios ou informações de expansibilidade ou colapsividade do solo, sobretudo para

o interior do Estado.

## **PROJETO DE FUNDAÇÕES**

### **FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS**

Havendo condições favoráveis, indicadas pelos relatórios de sondagem e pela inspeção local, será dada prioridade para a solução convencional em sapatas corridas para as paredes e sapatas isoladas para os pilares.

Os elementos estruturais deverão transmitir para o terreno uma sobrecarga o mais uniforme possível, compatível com as características geotécnicas das camadas subjacentes. O valor desta sobrecarga deverá vir obrigatoriamente explícito na planta de fundação.

Acima das sapatas corridas serão exigidas alvenarias dobrada rebocada nas duas faces, as quais serão coroadas, a nível do contrapiso interno, por um radier de impermeabilização em concreto. Visando melhor desempenho, o radier deverá ser armado, colaborando na uniformidade das deformações.

Havendo ausência de pedras, a profundidade mínima especificada em projeto, para a cota de fundação será de 0,80m, salvo nos casos especiais de melhoramento, reforço ou substituição de solo, nos quais se deseja afastar o mais possível de uma camada inferior, com características geotécnicas nocivas.

## **EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES**

### **RECOMENDAÇÕES GERAIS**

As fundações devem ser executadas de acordo com o seu projeto estrutural, as sondagens do subsolo e o respectivo parecer técnico.

Os serviços só podem ser iniciados após a correta locação do elemento estrutural da fundação e a aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

Quaisquer modificações nos projetos de fundações devem ser previamente autorizadas pela FISCALIZAÇÃO e consignadas como alteração do projeto no livro de ocorrências

da obra.

Todo concreto produzido será controlado tecnologicamente e sistemático, que abrangerá pelo menos:

- Verificação da dosagem utilizada - diária;
- Verificação da trabalhabilidade – ensaio de abatimento - diária;
- Verificação das características dos materiais constituintes – EB-1 e EB-4 - periódicas;
- Verificação da resistência mecânica – Ensaios MB-2 e MB-3 e norma NBR-6118 – amostras coletadas diariamente e relacionadas com as estacas confeccionadas através de numeração de fácil identificação;

## **CAVAS DE FUNDAÇÃO**

As cavas terão dimensões compatíveis com as fundações a serem executadas obedecendo as cotas estabelecidas nos projetos. Considerar para escavação da cava da fundação da sapata isolada folga de 30 cm de cada lado, sapata corrida folga de 20cm de cada lado e cinta folga de 20 cm de cada lado.

Antes do lançamento do concreto de regularização as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas, etc.

As águas subterrâneas ou pluviais porventura presentes nas cavas, deverão ser esgotadas, não sendo permitido o lançamento do concreto antes desta providência.

Caberá à CONTRATADA investigar a ocorrência de águas agressivas no subsolo e em caso de sua constatação comunicar à FISCALIZAÇÃO e apresentar solução adequada visando garantir a durabilidade e a vida útil prevista para o concreto, serviço este que correrá por conta da CONTRATADA.

Sobre o fundo da cava de fundação devidamente compactado deverá ser executada uma camada de regularização de concreto simples com resistência à compressão maior ou igual a 11 MPa, com espessura igual ou superior a 5 cm e superfície plana e nivelada.

Em nenhuma hipótese os elementos estruturais serão concretados usando-se o solo das faces laterais das cavas como forma para o concreto.

**Critérios de Medição:**

- Por m<sup>3</sup> de volume escavado medido na seção para as cavas de fundação.
- Por m<sup>3</sup> de concreto de regularização aplicado.

**SAPATAS DE FUNDAÇÃO**

As sapatas de fundação isoladas ou contínuas (corridas) serão executadas de acordo com o projeto estrutural de fundações, atendendo à resistência característica ou a exigências particulares segundo os critérios das NBR 12655:1996 e NBR 6118:2003.

A execução do concreto estrutural obedecerá ao subitem SE-02 destas Especificações.

As armaduras utilizadas obedecerão ao especificado no subitem SE-02.06 e deverá ser assegurado o seu cobrimento mínimo pelo concreto estrutural exigido pelo projeto e pelas normas vigentes.

O reaterro das cavas de fundação e o aterro do “caixão” serão executados com material predominantemente arenoso, isento de todo e qualquer material orgânico, argiloso expansivo ou de baixo suporte, devidamente umedecido e compactado em camadas de espessura máxima de 0,20 m, até atingir o grau de compactação especificado no projeto.

**Critérios de Medição:**

- Por m<sup>3</sup> de concreto adensado para as sapatas.
- Por m<sup>3</sup> de reaterro compactado.

**EMBASAMENTO, CINTAS E RADIER**

Os embasamentos serão executados em alvenaria de pedra argamassada, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Na sua execução as pedras serão previamente molhadas e as juntas terão que ser preenchidas com argamassa.

Os embasamentos deverão ser construídos sob as cintas de fundação, contornando o aterro do “caixão”.

As cintas de fundação serão executadas em concreto armado de acordo com as dimensões e especificações previstas no projeto estrutural e conforme o especificado no subitem SE-02 destas Especificações.

O concreto armado lançado e adensado no reforço da fundação deverá ser levado para ensaios em laboratórios, através de amostras, e o mesmo deverá ter, fck de acordo com o item 7.4 da NBR 6118:2003 e superior a 20MPa.

Sobre todo o embasamento deverão ser executadas cintas de concreto (radier) com a largura igual a espessura da alvenaria que será suportada, devidamente impermeabilizadas e com altura de 0,10m ou de acordo com o projeto.

#### **Crítérios de Medição:**

- Por m<sup>2</sup> de área executada em alvenaria de tijolos furados utilizada no embasamento.
- Por m<sup>3</sup> de volume executado em alvenaria de tijolos maciços utilizado no embasamento.
- Por m<sup>3</sup> de concreto conforme especificações do projeto para as cintas e radier respectivamente.
- Sendo concreto armado de infraestrutura o que estiver abaixo do nível “0” do terreno.

#### **NORMAS PERTINENTES**

- NBR 5681:1980 - Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações;
- NBR 6122:1996 - Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 6118:2003 - Projeto e Execução de Obras de Concreto armado;
- NBR 6484:2001 - Execução de Sondagens para Simples Reconhecimento dos Solos;
- NBR 6489:1984 - Prova de Carga Direta sobre o Terreno de Fundação;
- NBR 6497:1983 - Levantamento Geotécnico;
- NBR 8036:1983 - Programação das Sondagens de Simples Reconhecimento de Solos para Fundações de Edifícios;
- NBR 9061:1985 - Escavação a céu aberto;
- NBR 9603:1986 - Sondagens a Trado;
- NBR 12131:1992 - Estacas a Prova de Carga Estática - Método de Ensaio;
- NBR 12655:1996 - Preparo, Controle e Recebimento do Concreto - Procedimento.

## **SUPERESTRUTURA (SE)**

### **PROJETO ESTRUTURAL**

#### **RECOMENDAÇÕES GERAIS**

Será sempre exigida a elaboração de Projeto Estrutural. Este deverá ser desenvolvido por profissional habilitado, o qual deverá promover a Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA conforme previsto na resolução n°- 307 do CONFEA.

As soluções técnicas a serem escolhidas deverão levar em conta as peculiaridades da região, tais como, abundância de pedras, proximidade de ambiente marinho, variações térmicas acentuadas, entre outras, de maneira a reduzir os custos, conferir maior durabilidade e minimizar efeitos nocivos ao bom desempenho da estrutura.

Nos casos de terreno de grande compressibilidade, além de viabilizar as fundações das paredes e dos pilares, seja através de estacas ou reforço de solo, o Projeto deverá prever a possibilidade de abatimento do piso por recalque devido ao peso do aterro interno do 'caixão'. Neste caso o piso do térreo também será estrutural, não se admitindo para esta finalidade laje pré-moldada.

As sobrecargas de utilização a serem adotadas são aquelas previstas na NBR 6120:1980, notadamente:

- Anfiteatro com assentos fixos, corredor e salas de aula .....300Kgf/m<sup>2</sup>
- Outras salas .....200Kgf/m<sup>2</sup>
- Ginásio de esportes.....500Kgf/m<sup>2</sup>

#### **ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

O projeto das estruturas de concreto armado será desenvolvido de acordo com as normas da ABNT, em particular as NBR 6118:2003, NBR 6120:1980 e NBR 9062:2001.

Deverá ser compatibilizado cuidadosamente o projeto de estrutura com o de fundações, especialmente quando fundações profundas.

Condições gerais:

- A resistência característica à compressão do concreto ( $f_{ck}$ ) a ser adotada será de, no mínimo, 20 MPa (200 Kgf/m<sup>2</sup>);
- A distância máxima entre juntas de dilatação térmica será de 30m, para obras no Litoral e Zona da Mata, e 20m para obras no Agreste e Sertão. Havendo imposições arquitetônicas adversas, estes limites devem ser reduzidos ainda mais, optando-se sempre pelo excesso de juntas em detrimento da falta das mesmas;
- As estruturas das passarelas de interligação entre blocos serão sempre independentes da estrutura dos blocos, para o que deverão ser previstas juntas construtivas semelhantes às de dilatação. Para as obras em fundação direta, a situação ideal seria aquela em que os pilares das passarelas ficassem afastados dos blocos, possibilitando também independência das fundações;
- Cobrimento mínimo da armação, a ser obrigatoriamente indicado em projeto para todo elemento estrutural, é definido através das especificações do item 7.4.7 da NBR 6118:2003;
- Recomenda-se que a dimensão menor do pilar seja de 19cm, e para dimensões menores utilizar o coeficiente adicional definido no item 13.7.3 da NBR 6118:2003;
- Deve ser feita a verificação em serviço do estado limite de deformação excessivas da estrutura e os deslocamentos devem ser limitados aos valores estabelecidos na tabela 13.2 da NBR6118:2003;

## **ESTRUTURAS DE AÇO**

Havendo imposições arquitetônicas para a utilização de estruturas metálicas de aço o projeto será regido pelas normas da ABNT, em particular a NBR 8800 e a NB 143/67.

Condições Gerais:

- Todas as ligações inclusive as soldadas serão detalhadas de acordo com o código AWS-D1-1 – Structural Welding Code da AWS (American Welding Society) e as aparafusadas de acordo com as especificações da ASTM (American Society for Testing and Materials).

## **ALVENARIA ESTRUTURAL**

Sempre que possível as paredes deverão ter função estrutural visando economia da estrutura de concreto. Nestes casos a função deverá ficar explícita no Projeto indicando a

necessidade de execução diferenciada. Os pilares de apoio das tesouras da cobertura serão sempre, no entanto, de concreto armado.

#### Alvenaria de Tijolos Cerâmicos

- Sendo possível o aproveitamento estrutural das paredes, recomenda-se a opção por tijolos cerâmicos, com utilização já consagrada. Ficando a tensão de compressão máxima limitada a **6,0 Kgf/cm<sup>2</sup>**, na área bruta. Para tensões superiores serão exigidos ensaios de ruptura para determinação da sua qualidade.
- Os apoios das vigas nas alvenarias serão de, no mínimo, 30cm;
- As vigas perpendiculares às paredes de apoio terão suas reações distribuídas através de coxins de concreto;
- As paredes principais serão coroadas por cintas corridas de concreto.

## **EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO**

### **RECOMENDAÇÕES GERAIS**

A estrutura em concreto armado deverá ser executada em estrita obediência aos projetos arquitetônicos, estrutural e às normas da ABNT. A execução de qualquer parte da estrutura, implicará na total responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência, estabilidade e durabilidade.

Todos os vão de portas e janelas, mesmo quando não previstos no Projeto Estrutural serão vencidos por vigas de concreto armado (vergas) em dois apoios de no mínimo 30cm na alvenaria.

As furações para passagem de tubulações através de elementos estruturais, deverão ser evitadas. Para as lajes e excepcionalmente para as vigas, quando inevitáveis, as furações serão previstas na forma, de acordo com as autorizações do Projetista, providenciados os reforços por ele indicados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais constituintes do concreto deverão atender às Normas e Especificações Brasileiras referentes a cimento, agregados, água, aditivos e adições minerais. O uso de qualquer tipo de aditivo, não previsto nas especificações da obra, estará condicionado à previa autorização de FISCALIZAÇÃO.

Os traços de concreto devem ser determinados através de dosagem experimental, de

acordo com a NBR 12655 e NBR 6118, em função da resistência característica à compressão ( $f_{ck}$ ) e da vida útil (durabilidade), estabelecidas pelo calculista, e da trabalhabilidade requerida.

Todas as dosagens de concreto deverão especificar em sua apresentação:

- A resistência característica ( $f_{ck}$ ) e a resistência média de dosagem aos 28 dias ( $f_{c28}$ );
- A dimensão máxima característica do agregado em função da divisão mínima das peças a serem concretadas e do respectivo espaçamento da armadura;
- A consistência medida pelo ensaio de abatimento, (NBR 7223);
- O fator água/cimento em função da resistência mecânica da durabilidade (vida útil) desejadas;
- A condição específica de execução de cada obra e o tipo de controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Os processos que serão utilizados para a mistura, transporte, lançamento, adensamento e a cura do concreto;
- O tipo e a classe de resistência do cimento, a composição granulométrica e os índices físicos (massa unitária, massa específica, unidade crítica e coeficiente de enchimento) dos agregados.

A dosagem não experimental somente será permitida a critério da FISCALIZAÇÃO, e de acordo com a NBR 12655, desde que atenda às seguintes exigências:

- Consumo de cimento por  $m^3$  de concreto, não inferior a 300Kg;
- A proporção de agregado miúdo no volume total de agregados deve estar entre 30% e 50%;
- A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária, respeitando o fator água-cimento.

A resistência de dosagem deverá atender ao previsto na NBR 12655.

A fixação do fator água-cimento na dosagem do concreto deverá atender, além da resistência de dosagem, também ao aspecto da durabilidade das peças em função do meio ambiente de exposição, ver item 7.1 da NBR 6118:2003.

## **PRODUÇÃO DO CONCRETO**

Equipamento: para execução das estruturas de concreto armado a CONTRATADA

deverá dispor no canteiro de obras dos equipamentos e ferramentas necessárias à mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto em perfeitas condições de utilização. Sendo considerado como equipamento mínimo, uma betoneira e dois vibradores, sendo dispensável o uso da betoneira no caso de concreto pré-misturado. Os vibradores poderão ser de imersão, de forma, de réguas vibradoras de acordo com a natureza do serviço a ser realizado e desde que satisfaçam à condição do perfeito adensamento do concreto.

Plano de Trabalho: deverá a CONTRATADA apresentar, previamente à FISCALIZAÇÃO um plano de trabalho detalhado para a execução da concretagem, demonstrando que os tipos e quantidades de equipamentos e ferramentas disponíveis são compatíveis com a metodologia execução e com o cronograma previsto para a obra.

Qualquer modificação julgada necessária no plano de trabalho, só poderá ser efetuada depois de aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As concretagens nas obras deverão ser informadas à Fiscalização com antecedência. Devendo, ainda às expensas da CONTRATADA, ser entregue à Fiscalização no prazo máximo de 15 (quinze) dias os resultados dos ensaios de resistência do concreto.

A critério da FISCALIZAÇÃO, não será permitida a concretagem durante a noite ou sob fortes chuvas. Durante a concretagem, se, por ocasião de chuvas, o concreto for encharcado, este deverá ser removido inteiramente.

Antes da concretagem, as posições e vedação dos eletrodutos e caixas, das tubulações e peças de água e esgoto, bem como de outros elementos, serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO, a fim de evitar defeitos de execução nessas partes a serem envolvidas pelo concreto.

Antes da concretagem deverá ser estocado no canteiro de serviço, o cimento (devidamente abrigado e estocado em pilhas inferiores a 10 sacos) e os agregados necessários à mesma, assim como se encontrar na obra o equipamento mínimo exigido pela FISCALIZAÇÃO, bem como estarem esgotadas as cavas de fundação.

Os caminhos e plataformas de serviços para a concretagem não deverão se apoiar nas armaduras, a fim de evitar a deformação e deslocamento das mesmas.

A fim de permitir a amarração da estrutura com a alvenaria de fechamento, é

recomendado a colocação de vergalhões com espaçamento de 50cm e salientes no mínimo, 30cm da face da estrutura, podendo ser substituído por tela soldado.

A mistura do concreto será feita em betoneiras com capacidade mínima para produzir um ‘traço’ correspondente a 01 (um) saco de cimento de 50 kg. Não será permitida a utilização de frações de 01 (um) saco de cimento ou a mistura de tipos e/ou marcas diferentes de cimento numa mesma concretagem. O tempo de mistura deverá ser suficiente para a obtenção de um concreto homogêneo, sendo no mínimo de 60s. Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde que produzam concreto uniforme e sem segregação dos materiais.

Quando em casos especiais, a FISCALIZAÇÃO autorizar o amassamento manual do concreto, este será feito sobre plataforma impermeável. Inicialmente serão misturados a seco, a areia e o cimento, até adquirirem uma coloração uniforme. A mistura areia-cimento será espalhada na plataforma, sendo sobre ela distribuída a brita. A seguir adiciona-se a água estabelecida, procedendo o revolvimento dos materiais até que se obtenha uma massa de aspecto homogêneo. Não será permitido amassar manualmente, de cada vez, um volume de concreto superior ao correspondente a um consumo de 100kg de cimento.

Em qualquer caso, o volume de concreto amassado destinar-se-á a emprego imediato e será lançado ainda fresco, antes de iniciar a pega. Não será permitido o emprego de concreto remisturado e nem a mistura deste com concreto fresco. Entre o preparo da mistura e o seu lançamento na forma, o intervalo de tempo máximo recomendado é de 30 (trinta) minutos tolerando-se até 60 (sessenta) minutos do preparo até o fim do adensamento, sendo vedado o emprego de concreto que apresente vestígios de pega ou endurecimento.

O transporte do concreto deverá ser efetuado por métodos e equipamentos que não provoquem segregação nem perdas de seus materiais componentes por vazamentos ou sensível evaporação.

Poderão ser utilizados para o transporte do concreto, carrinhos de mão com roda de pneu, galeotas, caçambas e pás mecânicas. Não será permitido o uso de carrinhos com rodas metálicas ou de borracha maciça.

A FISCALIZAÇÃO deverá rejeitar para o uso na obra, o concreto já preparado, que a seu critério não se enquadre nestas Especificações, não sendo permitido adições de água, ou

agregado seco e remistura, para corrigir a umidade ou consistência do concreto.

Não será permitida a remoção do concreto de um lugar para outro no interior das formas. O lançamento do concreto deverá ser feito em trechos de camadas horizontais, convenientemente distribuídas. Durante essa operação deverá ser observado o modo como se comporta o escoramento, a fim de, se preciso, serem tomadas as necessárias providências para impedir deformações ou deslocamentos.

A altura máxima permitida para lançamento de concreto será de 2,00m. Para o caso de peças com mais de 2,00m de altura, deverá se lançar mão do uso de janelas laterais nas formas. Neste caso deverão ser utilizadas calhas, trombas ou mangotes.

Nos lançamentos que devem ser feitos abaixo do nível d'água, serão tomadas as precauções necessárias para o esgotamento do local, evitando-se assim que o concreto seja 'lavado'.

O enchimento das forma deverá ser acompanhado de adensamento mecânico, com exceção do concreto autoadensável. Em concreto não estrutural, e a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

No adensamento mecânico serão empregados vibradores adequados, tomando-se as precauções necessárias para evitar engaiolamento do agregado graúdo e falhas ou vazios nas peças ('ninhos' de concretagem).

O adensamento deverá ser executado de tal maneira que não altere a posição da ferragem e que o concreto envolva a armadura, atingindo todos os recantos da forma.

Os vibradores deverão ser aplicados verticalmente em um ponto, até se formar uma ligeira camada de argamassa na superfície do concreto e cessar quase completamente o desprendimento de bolhas de ar. Quando se utilizam vibradores de imersão, a espessura da camada não deve ser superior a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha. Excepcionalmente no adensamento manual as camadas não devem exceder 20cm.

A distância entre os pontos de aplicação do vibrador será da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha.

Deve-se procurar vibrar por períodos curtos em pontos próximos ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Deverão ser evitadas, ao máximo, as interrupções na concretagem em elementos intimamente ligados, a fim de evitar o surgimento de possíveis pontos fracos na estrutura; quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser bastante irregulares, e as superfícies deverão ser tratadas, lavadas e cobertas com uma camada de argamassa em traço igual ao do concreto, antes de se recomeçar a concretagem. Sempre que possível, deve-se fazer coincidir as juntas de concretagem com as juntas já previstas em projeto, ou procurar localizá-las nos pontos de esforços mínimos.

A critério da FISCALIZAÇÃO, em peças de maior responsabilidade estrutural, cuja concretagem se reinicie após 24 horas de paralisação, deverá ser dado tratamento especial a essa junta, com o possível emprego de barras de transmissão em aço ou adesivo estrutural a base de resina epóxi. Recomenda-se consultar o projetista estrutural.

Nas bases das colunas, quando se vai continuar a concretagem, a superfície deverá ser limpa com escova de aço, aplicando-se posteriormente uma camada de argamassa (no mesmo traço do concreto utilizado) com 10cm de espessura, dando-se depois sequência à concretagem.

As juntas de retração deverão ser executadas onde forem indicadas nos desenhos do projeto e de acordo com as determinações específicas para o caso.

O período de cura deve ser iniciado logo após a pega e mantido durante 7 a 14 dias. Este deverá implicar em cuidados especiais, tais como:

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto ou proteção por tecidos de aniagem, mantidos úmidos, ou ainda por qualquer outro método apropriado;
- Evitar solicitações (carregamentos na peça);
- Evitar acúmulo d'água, assegurando um rápido escoamento.

A retirada dos escoramentos está condicionada aos prazos mínimos, previstos nas normas da ABNT:

- Faces laterais - 72 horas
- Faces inferiores deixando-se pontaletes - 14 dias
- Faces inferiores com retirada total - 21 dias

Após o descimbramento, as falhas de concretagem porventura existentes, deverão ser

preparadas a ponteiro e recobertas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2 em volume, devendo ser tomados cuidados especiais a fim de recobrir todo e qualquer ferro que tenha ficado aparente. A argamassa pode ser substituída por “grout”.

Quando houver dúvidas sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura poderá a FISCALIZAÇÃO exigir, com ônus para a CONTRATADA:

- Verificação da resistência do concreto por ensaio não destrutivo, tipo esclerometria, ultrassom, etc;
- Extração de corpos-de-prova e respectivos ensaios à ruptura;
- Coleta de amostra e reconstituição do traço do concreto;
- Provas de carga com programa determinado pela FISCALIZAÇÃO em cada caso particular, tendo em vista as dúvidas que se queiram dirimir, devendo essas provas serem executadas, no mínimo 45 (quarenta e cinco) dias após o endurecimento do concreto.

A estrutura somente será aceita pela FISCALIZAÇÃO, se atendidas às condições da NBR 6118:2003.

Controle Tecnológico do Concreto: visa garantir e comprovar o nível de qualidade e as especificações previstas para o concreto estrutural, abrange as fases de:

- Escolha e seleção dos materiais constituintes de concreto;
- Estudos de dosagens experimentais;
- Ensaio de recepção dos materiais no canteiro de obras;
- Verificação das quantidades dos materiais a serem colocadas na betoneira inclusive, as correções nas quantidades de areia úmida e de água em função do teor de umidade da areia visando a constância da relação água/cimento;
- Verificação da consistência prevista para o concreto, pelos ensaios de abatimento de acordo com a NBR 12655;
- Verificação das etapas de mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto;
- Moldagens, cura e ruptura de corpos de prova para verificação da resistência à compressão de acordo com o plano de amostragem previsto na NBR 12655;
- Controle estatístico de resistência do concreto de acordo com os estimadores previstos na NBR 12655;
- Eventuais verificações e análises da resistência do concreto endurecido e da estabilidade da estrutura, por meio de ensaios não destrutivos, brochagem de corpos

de prova e execução de provas de carga.

### **Critério de Medição:**

- Concreto Simples ou Armado: por (metro cúbico) m<sup>3</sup> concreto adensado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- Aço: por Kg (quilo) de aço dobrado e colocado nas formas e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- Forma: por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- A mão de obra, equipamentos, transportes e encargos estão inclusos nas composições de preço unitário.
- Nos encontros de peças de concreto será medido apenas uma vez, sem superposições.
- Sendo concreto armado de infraestrutura o que estiver abaixo do nível “0” do terreno

### **CONCRETO APARENTE**

Na execução do concreto aparente, além das especificações de ordem geral fixadas para as estruturas de concreto armado, serão obedecidas as especificações a seguir discriminadas.

O concreto aparente, seja na própria peça ou em peças pré-moldadas, deverá ser cuidadosamente executado, sendo tomadas todas as precauções necessárias à boa apresentação e homogeneidade de aspecto do material.

As formas deverão obedecer aos critérios de simetria. Serão metálicas ou confeccionadas com folhas de compensado dotadas de revestimento plástico e aplicadas com as juntas perfeitamente horizontais ou verticais, todas bem calafetadas. Para acabamento liso, cada face deverá ser usada uma única vez.

Às armaduras, deverá ser assegurado o cobrimento mínimo prescrito na NBR 6118:2003. As amarrações com arame recozido deverão estar voltadas para dentro. No caso de ser empregada amarração com ferros ou arames que atravessam a peça, vulgarmente denominadas ‘rodantes’, serão estes embutidos em mangueiras plásticas de  $\phi$  3/8”. Após a desforma proceder-se-á ao enchimento do orifício com argamassa de mesma coloração do concreto.

O aglomerante deverá ser de uma só marca e os agregados deverão ser da mesma

procedência.

A concretagem será efetuada logo após a colocação da armadura, a fim de evitar a passagem de manchas de ferrugem para as formas.

A desforma será efetuada com toda cautela, a fim de não causar lesões nas arestas das peças.

As peças com acabamento em concreto aparente não deverão apresentar falhas de concretagem.

Caso haja necessidade de retoques, a critério da FISCALIZAÇÃO, serão os mesmos executados com o emprego de argamassa mista, cimentos comum e branco e areia fina, com posterior esmerilhamento da superfície, de modo a igualar à textura e tonalidade existente na peça.

Todas as superfícies de concreto aparente deverão ser submetidas a um processo final de proteção contra a ação das intempéries e o aparecimento de eflorescências.

Todas as peças com acabamento em concreto aparente, deverão estar indicadas nas plantas de forma e de detalhes.

### **Critério de Medição:**

- Concreto Simples ou Armado: por (metro cúbico) m<sup>3</sup> de concreto adensado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO,
- Aço: por Kg (quilo) de aço dobrado e colocado nas formas e aprovado pela FISCALIZAÇÃO,
- Forma: por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- A mão de obra, equipamentos, transportes e encargos estão inclusos nas composições de preço unitário.
- Nos encontros de peças de concreto será medido apenas uma vez, sem superposições.
- Sendo concreto armado de infraestrutura o que estiver abaixo do nível “0” do terreno.

### **FORMAS E ESCORAMENTOS**

As formas e os escoramentos serão dimensionados obedecendo aos critérios da ABNT (NBR 6118, NBR 7190 e NBR 8800).

As formas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões indicadas no projeto e terem a resistência necessária para não se deformarem sob a ação do conjunto de peso próprio, peso e pressão do concreto fresco, peso das armaduras, e das cargas acidentais e esforços provenientes da concretagem e sob à ação das variações de temperatura e umidade.

As formas deverão ser suficientemente estanques de madeira a impedir a fuga da nata ou pasta de cimento.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária, conforme projeto.

As formas serão confeccionadas ou montadas de forma que permitam a retirada dos diversos elementos com facilidade e, principalmente, sem choques.

Não deverão ser utilizadas tábuas, folhas de compensado e chapas metálicas irregulares ou empenadas, devendo ainda a madeira ser isenta de ‘nós’ prejudiciais.

As emendas de topo das formas deverão repousar sobre ‘costelas’ ou chapuzes devidamente apoiados.

A amarração das formas deverá garantir o perfeito alinhamento e paralelismo, impedindo o aparecimento de ondulações. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir o acompanhamento topográfico em todas as fases de concretagem.

As formas poderão ser reutilizadas quantas vezes possível, desde que os danos sofridos nas concretagens não comprometam o acabamento das superfícies concretadas.

No reaproveitamento de formas, as mesmas deverão ser limpas e protegidas com agentes de desforma. Não será permitido o uso de óleo queimado ou de outros produtos que venham a prejudicar a uniformidade de coloração ou aparência da pintura ou de outros materiais de acabamento.

As formas e os escoramentos devem ser revistos periodicamente prevendo-se a troca de

elementos (braçadeiras, parafusos, escoramentos, mãos francesa, espaçadores, etc.) que não ofereçam condições de uso a critério da FISCALIZAÇÃO.

Antes do lançamento do concreto deverão ser adotadas as seguintes precauções:

- Conferência das medidas e das posições das formas, afim de assegurar que a geometria da estrutura corresponde ao projeto, com as tolerâncias previstas na NBR 6118:2003;
- Proceder a limpeza do interior das formas e a vedação das juntas, de modo a evitar a fuga da pasta. Nas formas de pilares, paredes e vigas estritas e altas, deve-se deixar aberturas próximas ao fundo, para a limpeza;
- As formas absorventes deverão ser moldadas até a saturação, fazendo-se furos para o escoamento da água em excesso;
- No caso em que as superfícies das formas sejam tratadas com produtos antiaderente, destinadas a facilitar a desmoldagem, esse tratamento deve ser executado antes da colocação da armadura.

Os escoramentos ou cimbramentos deverão ser efetuados de modo a suportarem o peso próprio das formas e da estrutura, e os esforços provenientes da concretagem.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contraventados para evitar flambagem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

Os escoramentos deverão se apoiar em pranchas ou outros dispositivos apropriados, sendo ajustados por meio de cunhas.

Os pontaletes e escoras poderão ter, no máximo, uma emenda, situada fora do seu terço médio. Essa emenda deverá ser de topo, segundo uma seção normal do eixo longitudinal da peça, com 4 (quatro) chapuzes pregados lateralmente, devendo as faces das emendas serem rigorosamente planas.

Os pontaletes e escoras não deverão se apoiar em peças que trabalhem à flexão.

Deverá ser efetuado o necessário enrijecimento dos escoramentos por meio de contraventamentos longitudinal e transversal.

Nas vigas de altura superior a 1,00m, as costelas situadas num mesmo plano transversal, deverão ser amarradas entre si, com 'rondantes' de arame ou ferro.

Nos escoramentos metálicos, cuidados especiais deverão ser tomados, a fim de garantir o perfeito encaixe de suas peças componentes, rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem.

No caso de estruturas especiais os escoramentos deverão ser objeto de projeto específico.

O descimbramento e a retirada das formas deverá ser procedido cuidadosamente, consoante plano elaborado, sem choques, simetricamente em todos os vãos, dos eixos para os apoios nos vãos centrais, e das extremidades para os apoios nos vãos em balanço.

O prazo de retirada das formas e escoramento deverá atender às exigências da NBR-6118.

- Faces laterais: 72 horas;
- Faces inferiores deixando-se pontaletes: 14 dias;
- Retirada total: 21 dias.

Além das determinações contidas neste capítulo, deverão ser obedecidas as recomendações feitas pelo calculista, no tocante às formas e ao escoramento

### **Critério de Medição:**

- As formas, quando não incluídas no preço do concreto armado pronto, serão medidas por m<sup>2</sup> de superfície em contato com o concreto, especificada no projeto estrutural.
- Os escoramentos, quando não incluídos no preço do concreto armado pronto, serão medidos por m<sup>3</sup> de volume, excluindo-se no cômputo da altura do cimbramento 3,00m correspondentes ao escoramento normal.

## **ARMADURAS**

As armaduras, barras e fios de aço deverão obedecer às determinações da NBR 7480:1996 e da NBR 6118:2003 e às condições estabelecidas no cálculo estrutural.

Para aceitação dos lotes de aço poderão ser exigidos os ensaios de tração e de dobramento

de acordo com as NBR 7480:1996, NBR 6158:1995 e NBR 6153:1988.

As barras de aço, no momento de seu emprego, deverão estar perfeitamente limpas, bem como as formas, retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, devendo ser isentas de quaisquer materiais prejudiciais à sua aderência com o concreto, não sendo aceitas aquelas cujo estado de oxidação prejudique a sua seção teórica.

O desempenho e dobramento das barras serão feitos a frio.

As emendas deverão obedecer as prescrições da NBR 7480:1996 e da NBR 6118:2003, não sendo admitidas emendas de barras não previstas no Projeto, a não ser com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá evitar que as barras de aço e as armaduras fiquem em contato com o terreno, devendo as mesmas se apoiarem sobre vigas ou toras de madeira.

As armadura serão colocadas no interior das formas na posição indicada no projeto com o espaçamento nele previsto, e de modo a se manter indissociável durante o lançamento do concreto. Será permitido para esse fim, o emprego de arame preto nº 18 e tarugos de aço. Nas lajes deverá haver a amarração dos ferros em todos os cruzamentos. A armadura deverá ser calçada junto às formas com paralelepípedos de concreto de espessura igual à do cobrimento previsto no projeto (“cocadas”).

O contato direto das armaduras com a forma deverá ser impedido através dos dispositivos afastadores de armadura do tipo ‘clips’ plásticos ou pastilhas de argamassa (‘cocada’), com espessura prevista para o cobrimento da armação (ver norma NBR 6118:2003). Usando-se pastilhas de argamassa, estas deverão ser confeccionadas com argamassa mais rica do que o concreto que a envolverá (mínimo 1:3), e quando posicionados, a amarração de arame deverá ficar voltada para o interior da peça e não para a face da forma.

Somente será permitida a substituição da categoria ou seção de aço, se autorizada pelo calculista e pela FISCALIZAÇÃO.

Toda peça concretada sem a conferência e a aprovação prévia da armadura por parte da FISCALIZAÇÃO estará sujeita a demolição total sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE

**Critério de Medição:**

- As armaduras, quando não incluídas no preço do concreto armado pronto, serão medidas por kg pelo levantamento das diversas bitolas ou telas nos seus pesos nominais nas plantas de armadura, não se incluindo as perdas.

## **OUTRAS CONSIDERAÇÕES**

Os pilares de apoio das tesouras, utilizadas nas cobertas, deverão obrigatoriamente ser em concreto armado, devidamente dimensionados de acordo com o projeto estrutural.

No caso de janelas sucessivas e relativamente próximas é recomendada a execução de uma única viga contínua sobre todos os vãos consecutivos.

Quando a estrutura for um bloco contínuo, o cálculo estrutural deverá prever juntas de dilatação a cada 25m.

As circulações que liguem dois ou mais blocos, deverão ter juntas de dilatação.

Todas as juntas deverão ser devidamente vedadas, de modo a evitar vazamentos e infiltrações.

Quaisquer dúvidas que ocorram a respeito dos tópicos acima mencionados, deverão ser discutidas e dirimidas junto à FISCALIZAÇÃO.

## **PISOS E PAVIMENTOS (PV)**

### **RECOMENDAÇÕES GERAIS**

Os pisos e pavimentos previstos deverão ser executados de acordo com os Projetos Arquitetônicos e de pavimentação.

Os pisos laváveis ou sujeitos a chuva serão executados com pequeno declive (mínimo de 0,5%) de modo a permitir o fácil escoamento das águas de lavagem em direção aos ralos, soleiras ou portas externas. A declividade deve ser dada no lastro ou em alguns casos, quando a dimensão do ambiente o permitir, no próprio piso.

A execução dos pisos só poderá ser iniciada após a conclusão dos revestimentos das paredes, o assentamento das canalizações que devam passar sob eles, completado o sistema de drenagem e de impermeabilização quando houver, devendo ser concluída antes das pinturas.

O aterro interno do “caixão” será executado com areia ou material arenoso aprovado pela FISCALIZAÇÃO, bem compactado em camadas de espessura no máximo 20cm por soquete manual ou por meio de compactadores de baixa energia.

Os pisos sobre o aterro interno e externo serão assentos sobre uma camada regularizadora e impermeabilizante (lastro). Este lastro será de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 (cimento:areia:brita), com 5cm ou 10cm de espessura, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO, e só será lançado após o nivelamento do aterro compactado e a colocação das canalizações que devam passar sob o piso.

Na execução do lastro aplicam-se as disposições da NBR 12190. Esta execução deverá ser contínua, sendo já observadas os desníveis, indicados em Projeto bem como os rebaixos para áreas molhadas.

## **PISOS CERÂMICOS**

### **ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA DE ALTA ADESIVIDADE**

Para efeito de nivelamento, será considerada a espessura da peça mais 2 mm para a mescla de alta adesividade.

A superfície inferior das peças, por ocasião de assentamento, deverá estar seca e perfeitamente limpa.

Adiciona-se água à mescla de alta adesividade na proporção de 1 parte de água para 3 a 4 parte de argamassa, conforme recomendação do fabricante.

Após a mistura, a massa de consistência pastosa ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização.

O tempo de vida da argamassa, após adição de água, será de 2 horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço, dentada/lisa.

Para estender a argamassa, utilizar-se o lado liso de maior dimensão até obter-se uma camada de 4mm de espessura.

Em seguida, com lado dentado, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilho recolhendo se o excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda frescos, as peças serão aplicadas batendo-se uma a uma como no processo normal.

## **RECOMENDAÇÕES**

Deverá ser sempre guardada uma reserva das peças, 1 caixa no mínimo para futuros reparos.

No rejuntamento, não deverá ser utilizada pasta de cimento. Será utilizada a argamassa de rejunte industrializada, obedecendo as instruções do fabricante.

As peças assentadas que apresentarem defeitos na colocação ou defeito de fabricação serão removidas com auxílio de material cortante (peça de diamantada) e ponteiro.

Eflorescência (gosmas) são manchas provocadas pela impureza do cimento em contato com a umidade do contrapiso. Por isso, o contrapiso deve ser seco e o piso nunca deverá ser assentado contra o solo.

Serão sempre utilizados para o corte das peças máquinas e equipamentos apropriados terminantemente proibido o emprego de alicate, torques martelo.

### **Critério de Medição:**

- Corte: por m<sup>3</sup> material escavados medido na seção;
- Aterro: por m<sup>3</sup> de material compactado medido na seção;
- Compactação: por m<sup>3</sup> de material compactado com espessura de 20 cm regularizada;
- Lastro: por m<sup>3</sup> de concreto adensado;
- Regularização do piso: por m<sup>2</sup> de área real executada de acordo com o projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

- Piso cerâmico: por m<sup>2</sup> de área real executada de acordo com o projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

## **LAJES PRÉ-MOLDADAS**

Serão executadas com elementos pré-fabricados, constituídas de nervuras de concreto armado (vigotas) e blocos, dimensionados segundo os respectivos vãos a vencer.

O capeamento será executado com concreto de características mecânicas indicadas pelo Projetista, utilizando-se agregado de diâmetro máximo compreendido entre 9,5 e 19mm e seguindo as especificações das normas em vigor

Será exigida a colocação de ferragens transversais às nervuras, constituídas de aço de bitola 4,8mm, a cada 50cm, ou outras conforme o Projeto estrutural.

Tratando-se de laje de cobertura, além da ferragem transversal será usada ferragem longitudinal formando malha de 0,5m x 0,5m, de acordo com o Projeto estrutural

Nos locais de passagem de tubulação será utilizada ferragem adicional de reforço transversalmente às mesmas, de no mínimo 4,8mm a cada 40cm, e em sua área superior, a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

As superfícies superiores e inferiores das lajes, deverão resultar planas, sem saliências, depressões, falhas ou porosidades.

Quando da utilização de lajes pré-moldadas de fabricantes não tradicionais, será exigida, além do cálculo estrutural, prova de carga da primeira unidade montada.

### **Critério de Medição:**

- Por m<sup>2</sup> de área delimitada pelos faces internas das paredes ou vigas, quando houver vigas. Não descontar vãos inferiores a 2 m<sup>2</sup>.
- Por m<sup>2</sup> de área delimitada pelos faces externas das paredes ou vigas, quando não houver vigas. Não descontar vãos inferiores a 2 m<sup>2</sup>.

## **OUTRAS CONSIDERAÇÕES**

Os pilares de apoio das tesouras, utilizadas nas cobertas, deverão obrigatoriamente ser em concreto armado, devidamente dimensionados de acordo com o projeto estrutural.

No caso de janelas sucessivas e relativamente próximas é recomendada a execução de uma única viga contínua sobre todos os vãos consecutivos.

Quando a estrutura for um bloco contínuo, o cálculo estrutural deverá prever juntas de dilatação a cada 25m.

As circulações que ligarem dois ou mais blocos, deverão ter juntas de dilatação.

Todas as juntas deverão ser devidamente vedadas, de modo a evitar vazamentos e infiltrações.

Quaisquer dúvidas que ocorram a respeito dos tópicos acima mencionados, deverão ser discutidas e dirimidas junto à FISCALIZAÇÃO.

## **PAREDES, TETOS E PAINÉIS (PP)**

### **ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS**

Todas as alvenarias deverão ser executados com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão as normas NBR 7170 e NBR 7171.

As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos serão indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto.

Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.

As argamassas de assentamento serão de cimento e areia deverão apresentar resistência à compressão, superior aos tijolos. Os traços em volume, serão 1:6 nos embasamentos e 1:8 nas alvenarias de elevação, ou mais resistente se especificada em projeto.

As argamassas serão preparadas de acordo com o item PP-08 destas especificações.

Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

Os cantos das paredes deverão ser feitos com tijolos inteiros, assentados, alternadamente, no sentido de uma e outra parede.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

PP 01.11 - Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de pontas de vergalhões deixadas na estrutura de concreto armado.

As paredes que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00 m entre as alturas levantadas em vãos contínuos.

No enchimento dos vãos, nas estruturas em concreto armado, a execução de alvenaria nas paredes, em cada andar, será suspensa a uma distância de 20 cm da face inferior de vigas ou lajes. O fechamento das paredes será feito em tijolos maciços inclinados e bem apertados. Esse fechamento somente poderá ser feito após 3 dias de execução da referida parede.

Nas alvenarias de tijolos aparentes, será necessário indicar, sobre as estacas permanentemente colocadas, as marcações das fiadas e juntas de argamassa, e estudar na primeira e segunda fiada o “fechamento “exato. Ainda nestes casos (alvenaria aparente), deverá ser feita uma triagem rigorosa dos tijolos, rejeitando-se aqueles que apresentem lesões ou deformações. Além disso, as juntas deverão ser uniformes quanto à espessura, devendo ainda serem removidos os vestígios de argamassa que adiram aos tijolos.

Quando os panos de alvenaria tiverem comprimento superior a 5 m, serão eles embutidos em pilaretes de concreto armado. Quando tiverem altura superior a 3 m, serão embutidas cintas de amarração de concreto armado.

Para a perfeita aderência das alvenarias com as superfícies de concreto, essas últimas serão chapiscadas com argamassa A.3 (traço 1:3 de cimento e areia grossa). O chapisco será utilizado em todas as superfícies de concreto em contato com as alvenarias, inclusive o fundo de vigas

### **CHAPISCO DE ADERÊNCIA**

Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

Os revestimentos em gesso não necessitam de chapisco.

O chapisco só deverá ser aplicado após a completa pega de argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto, eletricidade e telefone.

#### **Critério de Medição:**

- Pela área do chapisco executado, descontando vãos com área superior a 2,0m<sup>2</sup>, no que exceder os 2,0m<sup>2</sup> de cada vão.
- Capeação do chapisco terá seu serviço pago dentro do preço do capeação em massa única ou emboço.

### **REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA**

Deverá ser efetuado revestimento em massa única nas partes indicadas no Projeto Arquitetônico.

O revestimento só poderá ser aplicado após a pega e o endurecimento do chapisco de aderência, e sua espessura será de 2 cm.

As paredes conforme indicadas em projeto receberão um revestimento com argamassa de cimento, cal e areia fina ao traço volumétrico de 1:2:8, devendo-se obter uma superfície lisa e bem acabada com suas arestas vivas. Podendo ser usado um aditivo plastificante para argamassa, Vedalit ou similar, conforme recomendação do fabricante.

A argamassa deverá ser preparada de acordo com o item PP 08 destas especificações.

A critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa industrialmente preparada.

Antes da aplicação da argamassa deverão as superfícies a revestir serem umedecidas, bem como instalados os marcos, aduelas e tubulações a embutir.

A regularização da superfície deverá ser feita à régua de alumínio e o acabamento com desempenadeira de borracha.

A camada de massa única não deverá ultrapassar 2,0cm de espessura, devendo-se tomar cuidado com o aparecimento de trincas provenientes de sua secagem rápida.

As superfícies revestidas dadas como prontas, deverão apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados, e reproduzindo as formas determinadas no Projeto, arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas, e serem isentos de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos ou deformações.

#### **Critério de Medição:**

- Pela área da massa única executada, descontando vãos com área superior a 2,0m<sup>2</sup>, no que exceder os 2,0m<sup>2</sup> de cada vão.
- Capeação da massa única será pago por m do comprimento real executado na largura de 15cm ou 25cm conforme espessura da parede em execução.

#### **REVESTIMENTO EMBOÇO**

Será efetuado esse tipo de revestimento nas partes indicadas no Projeto.

As argamassas a serem empregadas serão as seguintes:

Emboço Interno: cimento, cal e areia grossa no traço 1:2:8 em volume. Emboço externo: cimento, cal e areia grossa no traço 1:2:6 em volume. A proporção areia-cal será determinada pela FISCALIZAÇÃO consoante a retração, aderência e acabamento obtidos através de amostras preparadas com dosagens diversas, espessura de 15mm;

A critério da FISCALIZAÇÃO poderá ser utilizada argamassa industrialmente preparada.

As argamassas deverão ser preparadas de acordo com o item PP-08 destas Especificações.

Os emboços só serão aplicados depois de completada a pega e o endurecimento das argamassas de alvenaria e do chapisco de aderência, devendo as superfícies serem previamente molhadas.

Os marcos, aduelas e todas as tubulações que forem embutidas já deverão estar instalados antes da colocação do emboço, o qual deverá ter uma espessura mínima de 1,5 cm.

Após a aplicação da massa, que poderá ser feita mecanicamente ou a colher, a superfície será regularizada com régua de alumínio e acabada com desempoladeira.

Os emboços serão comprimidos fortemente contra as superfícies, ficando com paramentos ásperos ou entrecortados por sulcos.

Os azulejos ou cerâmicas só serão aplicados após completa pega e endurecimento do emboço e assentamento de peitoris e marcos antes da colocação de alizares e rodapés.

As superfícies revestidas, dadas como prontas, deverão apresentar paramentos planos, aprumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados e reproduzindo as formas determinadas no Projeto; arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas e serem isentas de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos, ou deformações, não sendo aceitas ondulações, depressões ou saliências superiores a 1 milímetro.

#### **Critério de Medição:**

- Pela área do emboço executada, descontando vãos com área superior a 2,0m<sup>2</sup>, no que exceder os 2,0m<sup>2</sup> de cada vão.

- Capeação do emboço/reboco será pago por m do comprimento real executado na largura de 15cm ou 25cm conforme espessura da parede em execução.

## **REVESTIMENTO EM AZULEJO**

Deverão ser assentados azulejos nos locais indicados pelo Projeto Arquitetônico, o qual especificará o tipo e cor dos mesmos. De preferência, deverão ser utilizados azulejos brancos de 1ª qualidade.

Após a pega e o endurecimento do chapisco de aderência, a superfície deverá ser molhada, e em seguida aplicado, à colher de pedreiro, um emboço com 1,5 cm de espessura mínima, o qual deverá ser precedido da instalação de marcos, aduelas e tubulações a embutir.

Será utilizada argamassa industrialmente preparada.

Após aplicação da argamassa, que poderá ser feita mecanicamente, a superfície da mesma deverá ser regularizada com régua de alumínio e acabada com desempoladeira.

O emboço deverá obedecer às determinações da NBR 7200, e apresentar uma superfície perfeitamente plana, desempenada e isenta de quaisquer defeitos ou deformações.

Após a pega e o endurecimento do emboço, deverá ser aplicado o revestimento em azulejos, devendo a superfície ser previamente molhada.

Os azulejos deverão obedecer às prescrições da NBR 5644.

Os azulejos deverão ser de primeira qualidade, TIPO A, 15x15cm, perfeitamente “esquadrejados” e isentos de fissuras, trincaduras, falhas e defeitos de fabricação, obedecendo às especificações da ABNT. O tipo, cor e formato serão indicados no Projeto Arquitetônico, cabendo à Fiscalização aprovar, previamente, o fabricante das mesmas, na hipótese de omissões dos Projetos.

Os azulejos deverão ser assentados sobre o emboço com argamassa pré-fabricada e rejuntados com argamassa pré-fabricada para rejunte, removendo-se o excesso.

O revestimento deverá ser executado no sentido ascendente, partindo do nível do piso até

a altura determinada no Projeto, e partindo dos vãos abertos e das esquadrias para os cantos das paredes.

O número de fiadas deverá ser tal, de modo, a evitar o corte horizontal dos azulejos, sendo a diferença compensada, uniformemente, na largura das juntas.

Os cortes e demais encontros deverão ser executados dentro da máxima perfeição possível, não sendo admissível emendas ou rachaduras.

Os furos efetuados nas pedras de azulejo deverão ter um diâmetro inferior ao das canóplas das torneiras e chuveiros.

O recorte das pedras deverá ser feito cuidadosamente de modo a evitar fissuras, trincaduras ou irregularidades na superfície das mesmas, devendo as partes cortadas ficarem voltadas para o canto das paredes.

As juntas serão corridas e deverão ficar alinhadas, aprumadas e possuir espessura mínima recomendada pelo fabricante, posteriormente rejuntada com argamassa de rejunte industrial.

Decorridos três dias após o término do serviço, será verificada a perfeição da colocação, percutindo-se os azulejos e substituindo-se as peças que denotem pouca aderência.

As pedras de azulejos deverão se apresentar destorcidas e niveladas devendo, ser rejeitadas as que apresentarem trincaduras oriundas do assentamento ou corte, bem como as que forem irregularmente aparadas ou que apresentarem emendas.

A superfície acabada deverá apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados, arestas vivas, concordâncias certas, superfície plana, sem falhas, depressões, ressaltos entre pedras, com as juntas perfeitamente alinhadas e sem quaisquer defeitos.

#### **Critério de Medição:**

- Pela área do revestimento em azulejo executado, descontando vãos com área superior a 2,0m<sup>2</sup>, no que exceder os 2,0m<sup>2</sup> de cada vão.
- Capeação do azulejo será pago por m do comprimento real executado na largura de 15cm ou 25cm conforme espessura da parede em execução.

## **REVESTIMENTO EM CERÂMICA**

### **PREPARO DO SUBSTRATO**

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes em sua superfície.

Esse tamponamento serão executados com argamassa A.4 (traço 1:4 de cimento e areia), empregando-se na sua composição areia média.

Concluída a operação de tamponamento, o ladrilheiro procederá à verificação do desempenho das superfícies deixando “guias”, para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de pastilhas, superfície perfeitamente desempenada.

Molha-se, em seguida, a superfície dos tijolos, o que será efetuado com o jato de mangueira, sendo o insuficiente o umedecimento produzido por água contida em pequenas recipientes.

### **ASSENTAMENTO**

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco e, posteriormente, do emboço.

Após curado o emboço, cerca de 10 dias, inicia-se a colocação das cerâmicas.

Essa colocação será efetuada de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, de espessura mínima, e tomadas com argamassa para rejuntamento.

O assentamento será executado de cima para baixo, procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade. Isto dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e das cerâmicas.

Adiciona-se água à argamassa de alta adesividade até obter-se consistência pastosa, ou seja 1 parte de água para 3 a 4 partes de argamassa.

Deixa-se, em seguida, a argamassa assim preparada “descansar” por um período de 15 minutos, após o que executa-se novo amassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme, de 3 a 4 mm, sobre o emboço.

Com o lado denteado da desempenadeira de aço, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento das cerâmicas.

Aplica-se, antes de assentar as placas cerâmicas sobre a parede. O excesso será removido com um rodo, de forma que a superfície das cerâmicas resulte completamente limpa.

Nos cordões da argamassa de alta adesividade ainda frescos, efetua-se o assentamento das placas de cerâmicas, à razão de 3 a 4 por vez.

Uma vez aplicadas, as placas serão batidas com uma desempenadeira de madeira, de forma a obter-se aderência perfeita à base.

Efetua-se, nesta oportunidade, a aproximação das placas que não tenham ficado bem unidas, recolocando-se também as unidades caídas.

Após o tempo técnico necessário, executa-se o rejuntamento, empregando-se argamassa para rejuntamento.

Com um pano úmido retira-se o excesso da pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

Após 6 dias, lava-se a superfície com auxílio de uma broxa embebida em solução a 10% de ácido muriático e, logo após, diversas vezes com água, enxugando-se, em seguida, com panos limpos e secos.

Quando o peitoril é arrematado com cerâmica, deverá ser dada atenção para o caimento, a fim de evitar empoçamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas por profissional especializado.

As cerâmicas deverão ser de primeira qualidade, TIPO A, obedecendo às especificações

da ABNT. O tipo, cor, formato e dimensões das cerâmicas deverão ser os indicados no Projeto Arquitetônico, cabendo à Fiscalização aprovar, previamente, o fabricante das mesmas

#### **Critério de Medição:**

- Pela área de revestimento cerâmico efetivamente executado.
- Capeação da cerâmica será pago por m do comprimento real executado na largura de 15cm ou 25cm conforme espessura da parede em execução.

### **ARGAMASSAS**

#### **AREIA**

Deverá ser quartzosa, limpa e isenta de sais, óleos, matéria orgânica e quaisquer outras substâncias e impurezas prejudiciais, devendo apresentar grãos irregulares e angulosos, assim como, ter uma granulometria compatível com o tipo de serviço em que será empregada e com as exigências dos traços estabelecidos pelas dosagens das argamassas, devendo ainda obedecer às prescrições da NBR 7211.

Não será permitido o emprego de areia proveniente de calcinação de fosfato;

A areia de enxurrada só poderá ser utilizada em argamassas com a prévia análise e com a autorização da Fiscalização;

#### **CIMENTO**

O cimento a ser empregado deverá ser isento de grumos e quaisquer materiais prejudiciais, devendo obedecer às prescrições das respectivas normas da ABNT, não sendo permitido o emprego de cimento previamente hidratado “pedrado”.

Na obra, o cimento deverá ser armazenado em lugar seco, sobre estrado de madeira, em pilhas de no máximo 10 sacos, abrigado das intempéries e de fácil acesso à FISCALIZAÇÃO, ou em silos apropriados, quando for utilizado à granel.

A areia deverá apresentar um equivalente de areia superior a 90% e uma granulometria passando, no mínimo, 98% na peneira 3/8, e, no máximo, 1% na peneira nº 200, devendo a sua massa específica ser superior a 2,6 g/cm<sup>3</sup>.

Para reboco deverá ser lavada, fina e peneirada.

A areia para as argamassas de alvenarias, emboços e obras diversas deverá ser de granulação média.

A realização de ensaios de qualidade para verificação da presença de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc; será solicitada a critério da FISCALIZAÇÃO.

## **ÁGUA**

Deverá obedecer ao disposto na NBR-6118, que a prescreve clara e isenta de óleos, ácidos, sais alcalinos, material vegetal, etc; a exemplo das potáveis fornecidas pelas redes de abastecimento público das cidades.

Só poderá ser utilizada água do sub-solo, após o seu exame e aprovação por laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO;

## **PREPARO**

As argamassas deverão ser preparadas em betoneiras.

A mistura entre os elementos ativos e inertes deverá ser feita a seco e o mais intimamente possível, até ser obtida uma coloração uniforme, quando então, será adicionada a água necessária a tornar a argamassa de consistência pastosa e coesa.

A critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o preparo manual de argamassa, o que deverá ser feito em estrados limpos e estanques, com os mesmos cuidados e processamento do preparo mecânico.

O traço da argamassa deverá ser medido em volume, utilizando-se recipientes de forma geométrica regular, sem deformações. Os materiais e quantidades (traço) serão indicados de acordo com a finalidade de emprego da argamassa.

A areia deverá ser peneirada em tela metálica de malha quadrada de 2mm de lado, quando se destinar a emboço ou revestimento de uma só massa.

Os procedimentos acima citados deverão ser utilizados para o emprego de saibro nas argamassas.

A areia que for utilizada para os demais serviços deverá ser peneirada em tela de malha quadrada de 5 mm de lado.

Deverão ser preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades do serviço a executar diariamente, de maneira a evitar a pega e o endurecimento das mesmas, antes delas serem aplicadas.

Serão rejeitadas e terão o seu emprego vedado, as argamassas que apresentarem vestígios de pega ou endurecimento, não sendo permitido tornar a amassá-las, e, em consequência, reutilizá-las.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias ou revestimento não poderá ser novamente usada.

As argamassas prontas para revestimento deverão ser preparadas e aplicadas consoante as indicações de seu fabricante e só poderão ser utilizadas após a autorização da FISCALIZAÇÃO.

#### **Critério de Medição:**

- As argamassas estão incluídas nas medições dos serviços de alvenarias, revestimentos, pisos, etc.
- Caso as argamassas não estejam incluídas nas medições dos serviços, deverão ser pagas por m<sup>3</sup>.

#### **ESQUADRIAS DE MADEIRA**

As esquadrias deverão ser confeccionados e assentadas de acordo com o Projeto Arquitetônico.

A madeira utilizada deverá ser de lei, bem seca, de primeira qualidade, aparelhada, perfeitamente esquadrejada, de quinas vivas e retilíneas, e isenta de partes brancas, brocas, nós, fendas, rachaduras e empenos.

As esquadrias, compreendendo portas, janelas, painéis fixos e móveis e demais peças similares de carpintaria, deverão ser executadas com esmero, obedecendo às dimensões e detalhamento do Projeto. Os marcos, aduelas e alizares deverão ter acabamento idêntico ao das esquadrias.

As portas de madeira deverão ser do tipo Eidai, miolo cheio totalmente preenchidas, sendo sua espessura final de 30mm, ou similar aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As dimensões dos vãos assinalados nos Projetos se referem aos livres entre os marcos ou entre as guarnições.

A colocação das guarnições (grades), as quais serão fixadas com prego de 1.1/2"x 10 e o alizar com prego 1.1/2"x13.

As grades internas e externas deverão ser de madeira de lei, de caixa ou de canto, com alizares, sendo de largura igual à espessura da parede revestida e espessura de 2,5cm a 3,0cm. A GEPR definirá o tipo a ser usado internamente e externamente. As janelas deverão ter espessura mínima de 2.5cm.

Antes do assentamento, as partes componentes das esquadrias deverão ser aparelhadas.

As partes móveis das esquadrias deverão ter livre funcionamento, com folga de 2 (dois) milímetros.

Todas as esquadrias de madeira deverão ser aparelhadas e perfeitamente lixadas, inclusive as guarnições, com acabamento para a pintura ou verniz.

Deverão ser obedecidas especificações próprias referentes às esquadrias, bem como a ferragem e vidros que as compõem, conforme plantas de detalhamento do Projeto Arquitetônico.

A Fiscalização deverá previamente aprovar o fabricante da ferragem quando o mesmo não foi indicado no Projeto.

A ferragem a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade, isenta de quaisquer defeitos e dos tipos e dimensões discriminados no Projeto.

As ferragens não poderão deformar as folhas das esquadrias e deverão ser fixadas de forma que os rebordos encaixes tenham sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

Para esquadrias simples, salvo indicação em contrário do Projeto, deverão ser adotados os seguintes requisitos para ferragem:

Ser adequada ao tipo de esquadrias adotado;

As dobradiças deverão ser de latão cromado com pino móvel e latão reforçado de no mínimo 3 x 2 ½”;

As fechaduras deverão ser de embutir, tipo “cilindro”, com espelho de maçaneta em latão cromado, tipo alavanca.

Os ferrolhos, tarjetas, cremones, tranquetas e demais peças deverão ser em latão cromado.

As maçanetas, espelhos e demais ferragens cromadas só deverão ser colocadas após a pintura das esquadrias.

Os parafusos de fixação da ferragem deverão ser apenas apertados e jamais rebatidos.

O tipo de vidro deverá ser o indicado no Detalhe da SEDUC.

Os vidros deverão obedecer às especificações NBR 11706 da ABNT e serem límpidos e isentos de fissura, trincaduras, bolhas, ondulações e quaisquer outros defeitos, tanto de acabamento como de fabricação.

Em esquadrias pintadas, os vidros deverão ser assentados em leito elástico constituído de massa de vidraceiro ou canaletas de borracha, com um apoio mínimo de 1cm em toda a volta da chapa, usando-se sempre calços para evitar que o vidro entre em contato direto com a esquadria, evitando-se assim que movimentos locais afetem o vidro.

Em esquadrias de madeira envernizada, os vidros deverão ser colocados após o serviços do lustrado, mediante molduras de madeira (cordões) fixadas por meio de pregos sem

cabeça.

A espessura dos vidros deverá ser compatível com as dimensões dos vãos onde serão aplicados, devendo a mesma ser previamente aceita pela FISCALIZAÇÃO.

Em qualquer hipótese a espessura mínima dos vidros a ser utilizada deverá ser 3 (três) milímetros.

### **Critério de Medição:**

- As esquadrias são medidas por m<sup>2</sup> considerando as dimensões dos vãos abertos, devendo no preço unitário estarem incluídos as ferragens e em conformidade com esta especificação, planilha contratual e projeto arquitetônico.
- As esquadrias poderão ser medidas também por unidade executada devendo no preço unitário estar incluídos as ferragens, conforme especificações, planilha contratual e projeto arquitetônico.
- As ferragens utilizadas passarão por aprovação perante a FISCALIZAÇÃO antes da aquisição das mesmas.

### **FERRAGENS.**

As ferragens e artefatos similares, tais como, fechos, comandos, alças, etc., serão do mesmo material das esquadrias.

### **SISTEMAS CONTRUTIVOS.**

Os caixilhos destinados a envidraçamento obedecerão projetos arquitetônicos.

As vedações de folhas móveis serão constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras de polipropileno.

Todas as folhas móveis das esquadrias de alumínio serão remetidas para a obra em quadros inteiramente montados, com exceção dos vidros. Colunas, guias, contra- marcos, etc., serão remetidos desmontados, sendo a montagem efetuada na obra, por ocasião das respectivas instalações.

As esquadrias e seus componentes serão remetidos para a obra acondicionados em papel adesivo crepado. À retirada dessa proteção só será efetuada no momento da colocação da

esquadria.

No caso de transporte a longa distância, além da providência recomendada no item precedente, serão as esquadrias acondicionadas em caixas de madeira.

Os perfis serão armazenados separados com folhas de papel ou tira de papelão, e isolados do solo através de calços de madeira. Deverá ser evitado contato com outros materiais, locais úmidos ou sujeitos a emissões de vapores agressivos, tais como linhas anodização ou eletrodesposição.

## **TIPOS DE ESQUADRIAS.**

### **PORTAS**

Às portas terão movimento de charneira ou de correr.

Às folhas serão dotadas de escovas vedadoras de polipropileno em todo o requadro, para vedação.

Os perfis das folhas serão unidos por cantilhões de alumínio extrudado e aparafusado.

No quadro do chassis, tal união será por meio de parafusos auto-atarrachantes em ranhuras no próprio material.

Às portas serão dotadas de dobradiças de liga de alumínio especial, tipo palmela.

Às portas de correr terão folhas com suportes de liga de alumínio duro com roldanas de náilon especial.

### **JANELAS**

#### **FOLHA FIXA**

Janela que permanece em uma única posição (aberta ou fechada) durante toda a vida útil.

#### **CHARNEIRA**

Janela referida na NB-606/80 (NBR- 7202), como de “abrir “. É aquela que pode ser movimentada através de rotação da folha em torno de um eixo

vertical, fixo, que coincide com um dos lados verticais do conjunto.

#### **PIVOTANTE VERTICAL**

Janela que pode ser movimentada através da rotação da folha em torno de um eixo vertical, fixo, que não coincide com nenhum dos dois lados verticais do conjunto.

#### **VIDROS**

Os tipos dos vidros deverão ser o indicado no Detalhe.

Os vidros deverão ser aplicados sobre massa corrida de vidraceiro, depois de aparelhadas e pintadas as esquadrias.

A espessura mínima dos vidros pontilhados a ser utilizada deverá ser de 3,0mm e dos vidros lisos 4,0mm.

Os vidros deverão obedecer às especificações NBR 11706 da ABNT e serem límpidos e isentos de fissura, trincaduras, bolhas, ondulações e quaisquer outros defeitos, tanto de acabamento como de fabricação.

#### **Critério de Medição:**

- As esquadrias são medidas por m<sup>2</sup> considerando as dimensões dos vãos abertos, devendo no preço unitário estarem incluídos as ferragens e em conformidade com especificação, planilha contratual e projeto arquitetônico.
- As esquadrias poderão ser medidas também por unidade executada devendo no preço unitário estar incluídos as ferragens, conforme especificações, planilha contratual e projeto arquitetônico.

#### **ES 03.08 - NORMAS PERTINENTES**

- NBR 7202 – Desempenho de janelas de alumínio em edificação de uso residencial e comercial;
- NBR 7199 – Projeto, Execução e Aplicações – Vidros na Construção;
- NBR 07210 – Vidros na Construção Civil;
- NBR 11706 - Vidros na Construção Civil.

## **INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS (HS)**

Os serviços serão executados de acordo com o Projeto Hidro-sanitário atendendo as normas vigentes da ABNT e dos órgãos públicos com jurisdição sobre o assunto - depois de aprovado pelo órgão fiscalizador.

## **INSTALAÇÕES DE ÁGUA**

Descrições gerais: compreenderão reservatórios, rede de distribuição e instalação predial. Para o abastecimento está previsto uma entrada de água com respectivo hidrômetro, ligada à rede pública. Acumulação: constará de reservatórios elevados. Nos reservatórios superiores serão instalados um extravasor de diâmetro definido em projeto.

Na rede de distribuição os tubos deverão ser de PVC rígido de ponta e bolsa classe 15, série B, colado com vedação em fita adequada nas conexões e registros.

As tubulações da rede de distribuição não deverão ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes, etc.) podendo entretanto, quando indispensáveis, serem alojadas em reentrâncias (encaixes) projetadas para este fim. Não deverão atravessar vigas ou lajes, para que possam ser substituídas ou reparadas quando necessário. Deverão ser colocadas braçadeiras para melhor fixação das tubulações. Quando tiverem que atravessar vigas e lajes se faz necessário após consulta ao calculista estrutural locação de caixas de passagens antes da concretagem.

As peças acessórias da tubulação (tês, cruzetas, curvas, etc.) serão também em PVC rígido soldáveis. Os registros de gaveta terão o corpo de ferro fundido, anéis de bronze e hastes de manobra de latão forjado, de reconhecida boa qualidade.

Os registros de gaveta de comando (pena d'água), DECA ou similar, ficarão abrigados em caixas de alvenaria de tijolo, com tampa de lajota de concreto armado com encaixe e o fundo de concreto simples com perfuração, assentes sobre um leito de pedra britada.

Para a instalação predial serão utilizados tubos de PVC rígido, classe 20, soldável, TIGRE ou similar, em atendimento as normas da ABNT, de reconhecida boa qualidade.

Todo o conduto d'água será embutido nas paredes ou lajes dos pisos e se necessário esconder com forro, se for o caso. Os que ficarão aparente serão fixados através de braçadeiras e no teto através de suspensões em fita galvanizadas.

Todos os registros de passagem serão de fabricação de reconhecida boa qualidade, DECA ou similar.

As canalizações enterradas não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de suspensão ou valas.

Todas as torneiras para lavatórios serão cromado tipo “bico-de-pato” de fabricação de reconhecida boa qualidade, DECA, FABRIMAR, SIGMA ou seus respectivos similares, de acordo com a especificação do Projeto.

Todas as torneiras para pias e tanque serão de latão cromado, tipo alongadas de canto largo de fabricação de reconhecida boa qualidade, DECA, FABRIMAR, SIGMA ou seus respectivos similares, de acordo com a especificação do Projeto.

Todas as bacias sanitárias terão caixa de descarga acoplada.

Nos casos de canalização enterrada, o recobrimento mínimo será de 0,40m, devendo-se levar em conta que o leito esteja isento de pedras ou arestas vivas. O material de envolvimento deve ser firme, dando-se preferência a areia para conservar a elasticidade longitudinal do tubo, razão pelo qual não se recomenda o envolvimento com concreto armado.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres serão vedadas com bujões rosqueados e plugues convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel, para tal fim.

Com exclusão dos elementos cromados ou de latão polido todas as demais partes aparentes da instalação, tais como canalizações, braçadeiras, tampas, etc., deverão ser pintadas na cor determinada pela FISCALIZAÇÃO depois de prévia limpeza das superfícies com benzina.

Para facilidade de desmontagem das canalizações, deverão ser colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes ou onde convier.

As tubulações de distribuição de água, deverão ser antes do fechamento dos rasgos, lentamente cheias de água, para eliminação de ar, e em seguida, submetida à prova de pressão interna.

Essa prova, deverá ser feita com água sobre pressão 50% superior a pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1kg/cm<sup>2</sup>. A duração da prova será de pelo menos 6 horas (Seis) horas.

De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

### **Critérios de Medição:**

- Rede de água fria:
  - Tubulações do hidrômetro até o reservatório ou tubulação do reservatório até o registro gaveta: por m de comprimento real inclusive conexões, aberturas e fechaduras de rasgos, ou escavações e reaterro apilado de valas com profundidade média de 0,60m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulações aparente;
  - Tubulações do registro gaveta até a peça sanitária ou tubulações de peça à peça sanitária: por ponto, inclusive conexões, aberturas e fechaduras de rasgos ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulações aparente;
  - Registros de gaveta e de pressão: por unidade instalada;
  - Válvulas de descarga: por unidade instalada.

## **SISTEMA DE ESGOTO**

O sistema de esgoto previsto será constituído de rede externa, instalações prediais e sistema final de esgotos, conforme projeto.

Não havendo rede pública deverão ser construídas fossas sépticas e valas de absorção, onde serão lançados os esgotos, com sua capacidade definida em função dos índices determinados para escolas. Segundo normas da CPRH a localização das fossas e valas de absorção deverão estar a uma distância mínima de 5m do reservatório inferior.

A rede sanitária compõe-se de tubos de PVC, esgoto primário, TIGRE ou similar, obedecendo ao projeto hidrosanitário.

Toda canalização de esgoto que ficar localizada sob a laje de impermeabilização do piso

e as colunas de ventilação de esgoto sanitário serão de PVC, TIGRE ou similar de fabricação de reconhecida boa qualidade aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os ramais internos deverão ser encaminhados às caixas de inspeção que permitirão o escoamento para qualquer direção, dependendo das condições de planimetria do terreno em cada unidade.

Os coletores externos, esgoto primário, TIGRE ou similar, recolherão das caixas de inspeção, com declividade no sentido do coletor principal.

O coletor principal receberá todo o esgoto dos coletores externos, ligando à rede pública, tubo de PVC, CP, Vinilfort ou similar.

As caixas de inspeção serão executadas com alvenaria de tijolos, assentados sobre camadas de concreto simples com 0.10m de espessura, revestida internamente com chapisco e massa única, fundo com lençol de cimento queimado e calha para escoamento das águas e com tampa de concreto, de acordo com os padrões normais da COMPESA.

As valas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após verificação, das juntas, tubos, proteção dos mesmos e níveis de declividade.

A declividade deve ser uniforme entre as caixas sucessivas de inspeção.

As canalizações deverão ser assentadas em terrenos resistentes ou sobre embasamento adequado, com recobrimento de 0,40m no mínimo.

Deverá ser deixada folga nas travessias dos elementos estruturais para fazer face a eventuais recalques do prédio.

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções especiais para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

As extremidades das tubulações de esgoto deverão ser vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários, com bujões ou “plugs”, sendo vedado o emprego de buchas de papel, pano ou madeira para tal fim.

Deverão ser adotadas declividade mínima de 3% (três por cento) para tubos de 75mm e de 1% (um por cento) para tubo de 100mm.

Os tubos de ventilação terão sua extremidade superior a 0,50m acima do telhado.

Os tubos de queda deverão ser prolongados e ventilados na cobertura.

As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos ou locais destinados à preparação de gêneros alimentícios.

Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

- Ramais de descargas: 2%
- Ramais de esgoto e subcoletores: de acordo com o quadro abaixo:

Diâmetro do tubo(mm)	Declividade %	mm/m
100	1,0	10
>100	3,0	30
125	1,0	10
150	0,7	7
200	0,5	5
250 ao Max.	0,4	4

Todos os sifões das cubas serão do tipo “copo”, nos WC's em PVC e nos demais, metálicos.

Os ralos serão cilíndricos de 100mm de diâmetro de PVC sifonado e grelhas tipo caixilho, reforçado e cromado nas partes em vista.

Todas as peças sanitárias deverão ser fornecidas e instaladas pela CONTRATADA, nos pontos constantes no projeto, com seus respectivos acessórios.

Os tubos de queda apresentarão opérculos-tubos radiais de inspeção nos seus trechos inferiores.

Antes da entrega da obra todas as instalações serão convenientemente testadas, pela FISCALIZAÇÃO.

#### **Critérios de Medição:**

- Tubulações de subcoletores e coletores de esgoto ou tubos de queda e de ventilação:

- por m de comprimento real, inclusive conexões e pastas lubrificantes, abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,6m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente;
- Tubulações do ramal de descarga e de esgoto: por ponto de comprimento real, inclusive conexões e pastas lubrificantes, abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,6m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente
  - Caixas de inspeção: por unidade executada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **HS 07 - NORMAS PERTINENTES**

NBR 1294 - Válvula de Descarga – Especificações;

NBR 5680 - Tubo de PVC Rígido – Dimensões;

NBR 5647 - Tubo de PVC Rígido para Adutora e Redes de Água;

NBR 5648 - Tubo de PVC Rígido para Instalações de Água Fria;

NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria;

NBR 5651 - Recebimento de Instalações Prediais de Águas Frias;

NBR 5657 - Instalações Prediais de Águas Frias – Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna;

NBR 5688 - Tubos e Conexões de PVC Rígido para esgoto Predial e Ventilação;

NBR 6235 - Caixas de Derivação para Uso em Instalações Elétricas, Domésticas e Análogas;

NBR 7367 - Projeto e Assentamento de Tubulações de PVC Rígido para Sistemas de Esgoto Sanitário;

NBR7372 - Execução de Tubulações de Pressão em PVC Rígido com Junta Soldada, Rosqueada, ou com Anéis de Borracha;

NBR 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário;

NBR 9648 - Estudo de Concepção de Sistemas de Esgoto Sanitário;

NBR 9649 - Projetos de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário;

NBR 9814 - Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário;

NBR 10072 - Registros de gaveta de Liga de Cobre para Instalações Hidráulicas e Prediais.

NBR 10071 - Registros de Pressão Fabricados com Corpo e castelo em ligas de cobre para Instalações Hidráulicas e Prediais;

NBR 10843 - Tubos de PVC Rígido para Instalações Prediais de Água Pluviais;

NBR 10844 - Instalações Prediais de Águas Pluviais;

NBR 10090 - Registro (válvula) de Pressão fabricado com Corpo e Castelo em Ligas de

Cobre para Instalações Hidráulicas e Prediais – Dimensões;

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (EL)**

### **PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**OBJETO DO PROJETO:** Analisar a situação atual e a futura da escola “in loco” compatibilizando os projetos quanto as instalações e os equipamentos com detalhamento de todas oportunidades de intervenção não esquecendo sua viabilidade econômica. A fim de que não ocorram situações irreversíveis ou inexequíveis.

Ramal de Serviço

- Detalhamento do Ponto de Derivação de Energia (PDE) com planta de locação, inclusive centro de medição e ramal de entrada;

Quadros de Distribuição.

- Característica e detalhes construtivos.

### **APROVAÇÃO E DESPESAS**

Cabe à construtora, todas as despesas relativas e aprovação do projeto, as liberações definitivas ou provisórias junto a CELPE e ao CREA.

### **CONDIÇÕES GERAIS**

O projeto de Instalações Elétricas deverá atender a todas as indicações do Projeto Arquitetônico e deverá se entrosar perfeitamente com o Projeto Estrutural.

O número de pontos de luz e o tipo de lâmpadas e luminárias, em cada ambiente, deverá ser determinado pelo Projeto Arquitetônico, de modo a permitir o cálculo luminotécnico e a determinação do número de lâmpadas, assim como a potência necessária para alcançar a iluminância adequada. As iluminâncias mínimas a serem obtidas são aquelas definidas na NBR 5413/82 - “ILUMINÂNCIA DE INTERIORES”.

Do projeto deverá constar, obrigatoriamente, a localização e a especificação dos aparelhos de iluminação, bem como sua altura de montagem, de acordo com o Projeto

Arquitetônico e o Cálculo Luminotécnico, Cortes e instalação de máquinas especiais.

O Projeto deverá sempre indicar os equipamentos auxiliares dos aparelhos de iluminação (ignitores, suportes, tirantes, etc.), através de cortes e detalhes para a instalação.

Todas as luminárias deverão ser aterradas (portanto cada circuito de iluminação deverá ser dotado do seu condutor de proteção (terra)).

Para as quadras de esportes abertas deverão ser previstos refletores parabólicos próprios para lâmpadas a vapor metálico de 400W ou vapor de sódio de 400W, em número mínimo de:

- Quadras de 9 x 18 ou 14 x 26m<sup>2</sup>: 08 unidades;
- Quadras de 16 x 32m<sup>2</sup>: 12 unidades.
- Projetores: Retangular fechado com alojamento. Corpo refletor em chapa de alumínio refletal. Laterais fundidas em liga de alumínio. Lente plana de vidro cristal temperado. Porta lâmpadas de porcelana bocal E-40. Alojamento fundido em liga de alumínio, apropriado para embutir os equipamentos auxiliares. Suporte de fixação em aço zincado, que permite movimentos verticais e horizontais. Acabamento laterais pintadas na cor cinza martelado – Dimensão 425x545x160mm;
- Lâmpadas: De vapor metálico tubular de 400W para 220V, temperatura de cor 4500k (luz branca brilhante), fluxo luminoso 30000 lumens, vida média de 15000horas, índice de reprodução de cor (IRC) = 69%, uso prolongado;
- Acessórios: cruzetas de aço carbono, galvanizadas a fogo, para fixação de 02 a 04 projetores, com 1,30m ou 2,00m.
- Para quadras cobertas seguir-se-á detalhamento SEDUC.

Os circuitos que alimentam as tomadas, deverão ser independentes dos circuitos de iluminação. O interruptor deverá ser instalado entre a fase e o retorno.

EL 01.03.13 - A tubulação para uso externo será:

- Descida do poste:
  - PVC rígido para  $D \leq 1.1/2''$
  - Ferro galvanizado para  $D \geq 2''$ ;

## QUADROS E CAIXAS

As caixas de passagem externas deverão ser em alvenaria ou pré-fabricadas em concreto. Deverão atender às dimensões indicadas no projeto, e serem providas de fundo de brita para infiltração das águas pluviais. As caixas de passagem externas ou pré-fabricadas em concreto com dimensões indicadas no projeto, sua tampa deverá ter no mínimo 10 MPA, fundo em brita. As caixas de passagem de uso interno terão obrigatoriedade do uso de cantoneira tipo L nas bordas internas e externas.

Os quadros deverão ser pré-fabricados em chapa de aço nº 18 MSG e com flanges, espelho, porta e chassis em chapa nº14 MSG, fosfatizado ou galvanizado, pintado com tinta à base de epóxi, com aplicação eletrostática e acabamento final em estufa. Os quadros trifásicos deverão conter barra de neutro e barra de terra, no qual o barramento trifásico será dimensionado para no mínimo de 100 A ou compatível com a carga circulante. Todos os quadros deverão apresentar marcação de circuitos na contra porta e encaminhamento dos circuitos monofásicos serão feitos através de canaletas LINO 25 ou similar.

Todas as caixas internas deverão ser metálicas, em chapa de aço nº16 esmaltado, galvanizado ou de ligas de alumínio.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e estar niveladas e prumadas.

Nas caixas de derivação, só deverão ser abertos os olhais destinados à ligação de eletrodutos devendo ter buchas e arruelas especificadas.

As caixas de derivação que ficarem dentro da estrutura, deverão ser cheias de serragem molhada e rigorosamente fixadas às formas.

### **Critério de Medição:**

- “Unidade”: para os quadros e caixas de passagem somente se pertencentes aos ramais de alimentação de quadros. Após os quadros de distribuição, as caixas serão insumos aos itens “ponto” de luz, interruptor, tomadas e etc.”
- Por ponto de luz, tomada ou interruptor.
- Os disjuntores, por unidade, constituem item a parte.

- Os barramentos estão incluídos no custo do quadro.

## **ELETRODUTOS, BUCHAS E ARRUELAS**

Os eletrodutos deverão ser basicamente em PVC rígido, de acordo com o projeto, e próprios para instalações elétricas. Quando o eletroduto cruzar uma junta de dilatação, deverá ser de aço maleável, esmaltado a quente, interna e externamente.

Nas áreas externas, os eletrodutos em contato com o terreno deverão ser envolvidos por camadas de concreto com 10cm de espessura, ficando a geratriz superior externa a uma profundidade mínima de 30cm.

As tubulações em áreas externas deverão ter um caimento de 1% (um por cento) para as caixas de passagem.

As emendas dos eletrodutos deverão ser feitas por meio de luvas rosqueadas, tendo-se o cuidado de eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfição.

As ligações dos eletrodutos às caixas de derivação, deverão ser feitas por intermédio de arruelas e buchas galvanizadas ou alumínio, rosqueadas e fortemente apertadas.

As luvas e as curvas deverão ter a mesma característica de material e acabamento do eletroduto. As extremidades deverão ser rosqueadas na parte interna, com o mesmo tipo de rosca dos eletrodutos e de igual bitola.

As buchas e arruelas deverão ser de ferro galvanizado ou liga especial de alumínio, cobre e zinco, com rosca idêntica à dos eletrodutos.

Deverão ser rejeitados os tubos cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção.

A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos.

Os elementos em laje deverão ser sempre colocados depois das ferragens.

Todos os cortes nas alvenarias necessários para embutir os eletrodutos e caixas, deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos deverão ser chumbados com argamassa de cimento e areia 1:4.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada a fim de evitar penetração de nata de cimento. Tal preocupação deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

Antes da enfição, toda a tubulação deverá ser limpa, seca e desobstruída de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios. Para isto, deverá se processar a passagem de bucha embebida em verniz isolante, ou parafina (para impermeabilização).

### **Critério de Medição:**

- Pelo comprimento do eletroduto instalado, incluindo luvas, curvas, buchas e arruelas, desde que protejam circuitos de alimentação de quadros. Após ao quadros de distribuição, serão insumos dos itens “pontos” de luz, tomadas, etc.
- Por ponto de luz, interruptor ou tomada.

## **CONDUTORES**

Os condutores deverão ser de cobre eletrolítico de alta condutibilidade com isolamento termoplástico, do tipo anti-chama, para tensão nominal de 750V. Quando instalados em área externa, pelo solo, deverão ter isolamento para 1KV.

Os condutores terminais (rabichos) das luminárias incandescentes do tipo “plafonier” e de embutir, deverão ser isolados com material a base de amianto, ou outro tipo de material isolante, a prova de calor.

Identificação dos condutores (cor):

	Corrente alternada	Corrente contínua
Vermelho	faseR	positivo
Amarelo	faseS	
Preto	faseT	negativo
Azul claro	neutro	
Verde	proteção	proteção
Branco	retorno	

Sempre que solicitado pela SECRETARIA DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE através de sua fiscalização deverá a CONTRATADA, fornecer amostras do material que irá empregar, como também ensaios de resistência, isolamento e condutibilidade, assim como outros esclarecimentos que forem pedidos.

Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

Para condutores de bitola 16mm<sup>2</sup> ou maiores, só deverão ser permitidas emendas e ligações através de luvas de compressão, isoladas com fitas de alta fusão em no mínimo duas camadas coberta por fita isolante comum.

A enfição só deverá ser executada após a cobertura do prédio e o revestimento completo das paredes, tetos e piso, quando deverão ser retiradas as obturações das tubulações.

Para facilitar a enfição, os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina, não sendo permitido o emprego de outros lubrificantes.

Nas regiões terminais dos condutores deverão ser usados anilhas de marcação dos circuitos com terminais apropriados (pino, faca, terminais de pressão e luvas).

### **Critério de Medição:**

- Pelo comprimento do cabo instalado, incluindo conectores e fita isolante desde que alimentem quadros de distribuição, medição ou força. Após os quadros de distribuição serão insumos das composições dos “pontos” de luz, tomadas, interruptores etc.
- Por ponto de luz, de interruptor ou tomada.

### **APARELHOS DIVERSOS**

### **ATERRAMENTO**

As redes de tubulações metálicas, caixas, quadros, etc, deverão estar ligadas à terra por sistema independente, não apresentando em qualquer ponto, resistência superior a 200 ohms.

Todos os aparelhos elétricos deverão ser aterrados.

Havendo vários conjuntos de aterramento, todos deverão estar interligados, inclusive à malha de aterramento do sistema de para-raios, se houver.

Os condutores de proteção e aterramento dos quadros poderão ser em cordoalhas de cobre nu, sempre embutidos no eletroduto do circuito correspondente. Os condutores de proteção internos, partindo dos quadros de distribuição, deverão ser revestidos, na cor verde.

As ligações dos condutores às hastes de aterramento e aos barramentos dos quadros deverão ser feitas através de conectores apropriados ou solda exotérmica.

As hastes de aterramento deverão ser de aço, com revestimento de cobre eletrolítico com 0,25mm de espessura, comprimento de 2400mm, e 16mm de diâmetro. Deverão ser em número mínimo e locais definidos no projeto, devendo ser cravadas tantas quanto necessário para conseguir resistência de terra menor que o 10ohms.

As hastes deverão ter o topo abrigado em caixas de alvenaria e tampa de concreto de forma a permitir inspeção e medição da resistência de terra.

Havendo grades ou portões de ferro sob o ramal de alta tensão da subestação, estes deverão ser seccionados e aterrados.

#### **Critério de Medição:**

- Hastes: por unidade de haste cravada, com conector e caixa de alumínio.
- Conductor: pelo comprimento do cabo instalado até o quadro de distribuição do ambiente.
- A partir do quadro de distribuição os condutores são insumos dos “pontos” de luz, tomadas, interruptores etc.
- Por ponto de luz, tomada ou interruptor.

#### **PINTURA (PI)**

#### **CONDIÇÕES GERAIS**

As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação da FISCALIZAÇÃO e atendendo as recomendações técnicas do fabricante.

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

As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeito de revestimentos antes do início dos serviços.

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 enxutas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Igual cuidado haverá entre as demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

As tintas, massas, vernizes e os solventes a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, nas cores e embalagens originais de fábrica. As tintas e vernizes deverão ter pigmentação uniforme e serem isentas de borras e quaisquer outras impurezas, devendo obedecer as especificações da EB-29 a 39 da ABNT.

As tintas serão preparadas em ambiente fechado e sob as vistas da FISCALIZAÇÃO. No caso de uso de tintas e vernizes já preparados, serão observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne à aplicação, tipo e quantidade de solvente sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.

O 'primer' e as massas destinadas ao tratamento ou acabamento das superfícies a serem pintadas, deverão ser os indicados pelo fabricante das tintas ou vernizes, que serão

utilizados.

O protetor a base de silicone a ser usado sobre a pintura de PVA ou peças de concreto aparente externas, deverá ser quimicamente compatível e ter aderência perfeita, à pintura ou superfícies onde será aplicado. Esse protetor deverá ser incolor de modo a manter as tonalidades originais da superfície pintada.

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha a coloração uniforme desejada, partindo de tons mais claros para os mais escuros.

A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.

A pintura a óleo ou verniz poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar.

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como tijolos aparentes, lambris que serão lustrados, ferragens aparelhos de iluminação, etc. Quando aconselhável, deverão ser protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura a pistola. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será determinada em desenhos ou pela FISCALIZAÇÃO.

## **PLÁSTICA PVA**

Antes da aplicação da pintura as superfícies deverão ser tratadas com ‘primer’ indicado pelo fabricante da tinta. Nas superfícies externas voltadas ao vento dominante, esse ‘primer’, além de aparelhamento, deverá ter características de impermeabilização.

Em seguida será aplicada uma demão de massa corrida, aguarda-se o tempo técnico necessário e indicado pelo fabricante para aplicação da 2 demãos, que depois de seca, será lixada, procedendo-se os retoques, onde necessário.

Aplica-se então a primeira demão de tinta. Após seca será procedida a correção final com massa e lixamento, procedendo-se então a pintura final.

Às superfícies externas pintadas, aplicar-se-á uma demão de protetor a base de silicone.

#### **Critério de Medição:**

- Emassamento: por m<sup>2</sup> de área efetivamente emassada, considerando também as áreas dos capeaços que existam no plano da parede.
- Pintura látex pva: por m<sup>2</sup> de área efetivamente pintada;
- Pintura sobre cobogó (0,15x0,15x0,12)m sem emassamento: por m<sup>2</sup> , multiplicar a área do cobogó por 2,20.

#### **LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**

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

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos, sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Serão removidos quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecidas das superfícies.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Os metais e ferragens serão entregues sem vestígios de tintas e arranhões.

Para a entrega da obra, serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO, as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, de água, esgoto, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

O recebimento definitivo só se dará após sanadas todas as falhas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

#### **Critérios de Medição:**

- limpeza geral e final da obra será paga pela área de construção informada na planilha orçamentária;
- limpezas específicas serão, a critério da FISCALIZAÇÃO, pagas por unidade.

## **SC 05 - NORMAS PERTINENTES**

NBR 5651 - Recebimento de Instalações prediais de Água Fria.

NBR 8160 - Instalações Prediais de Esgotos Sanitários.

NBR 5675 - Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura.

NBR 7176 - Mourões de Concreto Armado para Cercas de Arame Farpado;

NBR 7204 - Armários e Gabinetes de Cozinha;

NBR 7209 - Armários e Gabinetes de Cozinha – Procedimento;

NBR 7229 - Projeto, construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos – Procedimento;

NBR 11169 - Execução de Cercas de Arame – Farpado;

NBR 12655 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto – Procedimento;

### **Bibliografia:**

Caderno de encargos do Banco do Brasil S/A – Anexo IV;

Especificações do CEHOP/SE (Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe) – [www.cehop.se.gov.br](http://www.cehop.se.gov.br).



### ANEXO III

## DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

À PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES

### REF. TOMADA DE PREÇOS N° 003/2022 – CPL

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, CNPJ/MF N.º \_\_\_\_\_, (ENDEREÇO COMPLETO) \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da Lei, que está enquadrada como microempresa/empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar n.º 123/06, não havendo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do Artigo 3º da LC 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014, 155/2016 e Decreto Federal 8.538/2015, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências superiores.

(Local) \_\_\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Empresa e assinatura do responsável legal

### **OBSERVAÇÕES:**

- \*Apresentar a presente declaração fora dos envelopes.**
- \*Anexar à presente o Extrato de Pesquisa Fiscal, emitido pelo órgão do Ministério da Fazenda/Secretaria da Receita Federal e/ou outro documento que comprove a situação do enquadramento da Lei Complementar 123/06, alterada pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016 e Decreto Federal 8.538/2015.**



## **ANEXO IV**

### **DECLARAÇÃO AO CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.**

#### **D E C L A R A Ç Ã O**

Declaramos que não possuímos em nosso quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei nº 9.854/99).

**Local e data**

---

**Assinatura e carimbo  
(representante legal)**

**Obs: Este documento deverá ser emitido em papel que identifique a licitante.**

Rua Jose Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro – Dormentes-PE  
CNPJ: 35.667.377/0001-83 CEP: 56.355-000  
FONE/FAX: 87-3865-1429  
e-mail: prefdormentes@uol.com.br



## ANEXO V

### MODELO DE PROCURAÇÃO – CREDENCIAMENTO

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2022**

OUTORGANTE: (nome, endereço, razão social, etc.)  
OUTORGADO: (nome e qualificação do representante)

OBJETO: Representar a outorgante perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES NA **TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2022.**

PODERES: apresentar PROPOSTA e DOCUMENTOS após o certame, prestar declaração de que o outorgante está em situação regular perante a Fazenda Nacional, Estadual e Municipal, Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, bem como de que atende às exigências do Edital quanto à habilitação jurídica e qualificações técnica e econômico-financeira, **nas sessões públicas**, assinar as respectivas atas, registrar ocorrências, formular impugnações, interpor recursos, assinar Contratos/Pedidos de Compra, assim como assinar todos e quaisquer documentos indispensáveis ao bom e fiel cumprimento do presente mandato.

LOCAL E DATA  
ASSINATURA

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.



## ANEXO VI

### MODELO PROPOSTA

**À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES**

Ref.: Proposta de preços unitários conforme planilhas em anexo para os serviços previstos na **Tomada de Preços Nº 003/2022.**

Prezados Senhores:

Servimo-nos da presente, para encaminhar a nossa Proposta Financeira para execução dos serviços objeto da presente licitação que conforme quantidades das planilhas do **Anexo I** importou no preço por item e total de R\$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Passamos a relacionar os preços unitários conforme planilhas em anexo.

O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias contados da abertura da presente licitação, sendo que o prazo previsto para execução dos mesmos é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) meses.

**Nome do representante que irá assinar o contrato, nº do CPF, nº do RG, Estado civil, profissão e endereço residencial.**

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo (representante legal da empresa)

**Obs: Este documento deverá ser emitido em papel que identifique a licitante.**



## ANEXO VII

### ATESTADO DE VISITA

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Declaramos, em cumprimento ao disposto no subitem 8.6.4 da **Tomada de Preços nº 003/2022**, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no C.N.P.J. sob o nº \_\_\_\_\_, representado pelo (a) Sr (a). \_\_\_\_\_, **CREA/CAU** nº \_\_\_\_\_, devidamente qualificado (a) como seu representante legal para os fins da presente declaração, compareceu perante a **Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes – Setor de Engenharia**, visitou os locais onde serão realizados os serviços e tomou conhecimento das condições e grau de dificuldade existente para a execução dos trabalhos, definidas no Edital e Anexos, que fazem parte desse procedimento licitatório.

DORMENTES – PE, ..... de .....de 2022.

**Técnico da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes  
Assinatura e Carimbo**



## ANEXO VIII MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º \_\_\_\_/2022

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE DORMENTES-PE E A EMPRESA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO:**

**O MUNICÍPIO DE DORMENTES**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av. XXXX, inscrito no CNPJ sob o nº XXXXXXXX, neste ato representado por sua **PREFEITA, Sra. XXXXX**, brasileira, casada, residente e domiciliada nesta cidade e inscrita no CPF sob o nºXXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, com sede na \_\_\_\_ n.º \_\_, bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, neste ato representado por \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na cidade de \_\_\_\_\_, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista a homologação em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ do resultado do **Processo Administrativo 031/2022 - TOMADA DE PREÇOS n.º 003/2022**, do tipo **MENOR PREÇO**, julgamento **GLOBAL**, através de **execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, com abertura em 29.06.2022**, regida pela Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, Decreto 9.412/2018, Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016, Decreto Federal 8.538/2015 e demais normas complementares pertinentes e pelas condições a seguir expostas:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO SUPORTE LEGAL**

**1.1** – Este contrato foi precedido de licitação na modalidade **Tomada de Preços nº 003/2022** observados os dispositivos da Lei nº 8.666, de 21.06.1993 e alterações posteriores, Decreto 9.412/2018, Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016 e Decreto Federal 8.538/2015.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

**2.1** – O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços de engenharia civil relativos à execução das obras, com fornecimento de materiais e mão de obra, **para "Reforma do Ginásio Poliesportivo Municipal de Dormentes/PE"**.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**3.1** – A prestação dos serviços deverá ser executada de acordo com o objeto especificado na cláusula anterior do presente contrato e de acordo com os *anexos* contidos no Edital da **Tomada de Preços nº 003/2022**, na Proposta de Preço da **CONTRATADA** e neste Contrato, sendo que



quaisquer alterações somente poderão ser realizadas se constarem de proposta apresentada, por escrito, e aprovada pela **CONTRATANTE**.

**3.2** - O prazo de execução dos serviços será de **07 (sete) meses, com prazo de início de até no máximo 03 (três) dias**, após solicitação oficial da Secretaria, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, recebimento da Nota de Empenho e/ou assinatura do Contrato emitida pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

**4.1** - A vigência do contrato será de **07 (sete) meses**, a partir da emissão da Ordem de Serviços pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, podendo ter seu prazo prorrogado ou ser rescindido, se assim for da vontade das partes, na conformidade do estabelecido na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO DA FORMA DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

**5.1** - Pela execução dos serviços especificados na Cláusula Segunda deste Contrato pagará o **CONTRATANTE à CONTRATADA** o valor **GLOBAL** de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**5.2** - O pagamento será efetuado em até **25 (vinte e cinco) dias após a liquidação da despesa, que deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias** pela **Secretaria Municipal da Fazenda**, após a efetiva medição dos serviços, conforme **BOLETIM DE MEDIÇÃO** (mensal), mediante apresentação da nota fiscal atestada e aprovada pelo funcionário responsável da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, no valor correspondente ao quantitativo comprovadamente executado, conforme o cronograma físico-financeiro. Os recibos comprovantes dos serviços deverão ser encaminhados **à PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, para emissão de empenho acompanhada da documentação necessária para que seja efetuado o pagamento.

**5.3** - A empresa vencedora da licitação emitirá a Nota Fiscal da própria empresa no momento da entrega, em 03 (três) vias, a qual será encaminhada para pagamento após o recebimento e o aceite completo dos serviços.

**5.4** - As notas fiscais deverão, obrigatoriamente, ter exarado em seu corpo o número da nota de empenho.

**5.5** - A contratada ficará sujeita à multa diária correspondente a 1% (um por cento) do valor da fatura, pelo não cumprimento dos serviços, desde que comprovada a responsabilidade da CONTRATADA. O valor correspondente deverá ser descontado na fatura mensal.

**5.6** - Nenhum pagamento será efetuado à contratada que esteja em débito para com a **Administração**, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que eventualmente lhe tenha sido imposta como penalidade.



**5.7** - A contratada deverá apresentar a **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, para fins de recebimento das faturas mensais, os seguintes documentos atualizados:

**I** – Prova de regularidade para com a Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

**II** – Certidão de Regularidade com o FGTS.

**III** - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal através de Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União expedida pela Secretaria da Receita Federal, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do artigo 11 da Lei Federal no. 8.212/1991;

**IV** – Certidão Negativa de débitos de Tributos e Contribuições Municipais;

**V** - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

**5.8** - O pagamento somente será feito mediante crédito aberto em conta corrente em nome da Contratada.

**5.9** - O pagamento somente será efetuado em depósito bancário, na conta corrente da CONTRATADA, em nome da pessoa jurídica: Banco nº \_\_\_\_\_; Agência nº \_\_\_\_; Conta Corrente nº \_\_\_\_\_.

**5.10** – Ocorrendo alteração das condições econômicas fundamentais preexistentes na assinatura do contrato, será assegurada a recuperação dos valores ora contratados, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, na conformidade do disposto no Art. 65, II, "d", da Lei nº 8.666/93 e alterações.

**5.11** – Na hipótese de renovação do contrato ocorrer após 12 (doze) meses o reajuste ocorrerá com base na variação do **Índice Nacional de Custo da Construção – INCC** elaborado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, contando a partir da data de apresentação da proposta da CONTRATADA.

**5.12** - Caso de ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela contratante, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data de seu efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% ao mês ou 6% ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

**EM = I x N x VP, sendo:**

**EM = Encargos moratórios;**

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

**VP = Valor da parcela a ser paga.**

**I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:**

**I = TX**

**I = (6 / 100):365**

**I = 0,00016438**

**TX = Percentual da taxa anual = 6%**

## **CLÁUSULA SEXTA – DOS PREÇOS**

Rua Jose Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro – Dormentes-PE

CNPJ: 35.667.377/0001-83 CEP: 56.355-000

FONE/FAX: 87-3865-1429

e-mail: pefdormentes@uol.com.br



**6.1** - Os preços unitários e globais contratuais para a execução dos serviços especificados no item 1 deste Edital, serão aqueles constantes da Planilha de Orçamento apresentada pela Contratada.

**6.2** - Os preços remunerarão todas as despesas com a execução dos serviços, e devem compreender todos os custos com materiais, mão de obra, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais despesas, tais como as especificadas no **Anexo II (Memorial Descritivo/ Especificações Técnicas)** do Edital, constituindo-se, a qualquer título, a única e completa remuneração pela perfeita execução do Contrato.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

**7.1** – Se a Contratada deixar de cumprir os compromissos relativos aos prazos de validade da proposta, ou os concernentes as especificações e condições preestabelecidas no Edital e seus anexos, a PMP-PE poderá optar pela convocação das demais proponentes, obedecida sucessivamente a ordem de classificação, ou pela realização de novo processo licitatório.

**7.2** - Mediante prévia autorização da Prefeitura Municipal de DORMENTES, poderão ser aplicadas as seguintes sanções administrativas, garantida a ampla defesa e o contraditório:

#### **7.2.1 - Por atraso injustificado:**

**a)** multa de 0,3% ao dia até o trigésimo dia, incidente sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente;

**b)** multa de 0,6% ao dia, a partir do 31º dia de atraso, incidente sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente, sem prejuízo da rescisão do contrato a partir do 60º dia de atraso;

#### **7.2.2 - Por infração a cláusula contratual que não gere inexecução do contrato:**

**a)** multa de 5% sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente.

#### **7.2.3 - Por inexecução total do contrato:**

**a)** advertência;

**b)** multa de 20% sobre o valor total do contrato;

**c)** suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;

**d)** declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação da empresa desde que ressarcidos os prejuízos sofridos pela Administração e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.



**7.2.4** - Multa de 20% por recusa injustificada em receber ou retirar a nota de empenho ou documento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, contados da notificação.

**7.3** - O prazo para apresentação de defesa encontra-se indicado no art. 87, §1º e §2º da Lei nº. 8.666/93.

**7.4** - A falta de atendimento às obrigações da Contratada, comprometendo, frequentemente, a qualidade e a efetividade dos serviços sujeitará, além da aplicação das multas previstas no item anterior, a rescisão do contrato.

**7.5** - A Contratante deduzirá o valor das multas aplicadas, dos créditos da Contratada nas faturas correspondentes por ocasião do pagamento destas.

**7.6** - A imposição de qualquer penalidade não exime a contratada do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para reparar ou ressarcir eventuais danos causados ao contratante.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**8.1** – Arcar com toda e qualquer despesa relativa aos serviços ora pactuados, dentre elas, carga, descarga, armazenagem, frete, impostos, mão de obra, taxas, contribuições, encargos sociais.

**8.2** – Responsabilizar-se por todo e qualquer dano e/ou prejuízo que, eventualmente, venha a sofrer a **CONTRATANTE** ou terceiros, em decorrência dos serviços objeto deste contrato.

**8.3** – Responsabilizar-se por todos e quaisquer acidentes ou sinistros que venham a prejudicar funcionários e/ou bens da **CONTRATADA**, da **CONTRATANTE** ou terceiros, verificados em decorrência dos serviços objeto deste contrato.

**8.4** – Responsabilizar-se civil e penalmente por todo e qualquer dano que venha causar a **CONTRATANTE** ou a terceiros, por ação ou omissão, em decorrência dos serviços, não sendo a **CONTRATANTE**, em nenhuma hipótese, responsável por danos indiretos ou lucros cessantes.

**8.5** – Permitir que a **CONTRATANTE**, sempre que convier, fiscalize os serviços.

**8.6** – Prestar esclarecimentos à **CONTRATANTE** sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva independente de solicitação.

**8.7** – Emitir Nota Fiscal referente aos serviços efetivamente realizados, durante o mês de referência, para fins de atestação e liquidação pela **CONTRATANTE**.

**8.8** - Recolher taxas, encargos trabalhistas, sociais, tributos federais, estaduais e municipais.

**8.9** - Comunicar verbalmente, de imediato, e confirmar por escrito à **CONTRATANTE**, a ocorrência de qualquer impedimento dos serviços ora pactuados.



**8.10** - Quaisquer ônus decorrentes de despesas ou indenizações por acidente de trabalho serão de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, assim como, no caso de ajuizamento de reclamações trabalhistas.

**8.11** – Prestar os serviços no local, dia e horário indicados por escrito pela Secretaria solicitante.

**8.12** - Proceder à execução dos serviços, de acordo com sua proposta e, com as normas e condições previstas no Edital de **Tomada de Preços nº 003/2022** e anexos, inclusive com as prescrições do Estatuto das Licitações e Contratos Administrativos, respondendo civil e criminalmente, pelas consequências de sua inobservância total ou parcial.

**8.13** – A contratada poderá ter acrescido ou diminuído o objeto da prestação dos serviços dentro dos limites estabelecidos na Lei nº 8.666/93 e alterações.

**8.14** - Se possuir horas extras durante o período de trabalho, a **CONTRATADA** arcará exclusivamente com o pagamento.

**8.15** - A **CONTRATADA** deverá admitir profissionais que se apresentarem com boas referências e possuírem documentação necessária e em ordem.

**8.16** - Os profissionais deverão ser atenciosos e educados no tratamento dado ao município, bem como cuidadosos com o bem público.

**8.17** - A fiscalização da **CONTRATANTE** terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro de 48 (quarenta e oito) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem à ação judicial, a **CONTRATANTE** não terá, em nenhum caso qualquer responsabilidade.

**8.18** - Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, ao pessoal da **CONTRATADA**, a execução de outras tarefas que não sejam objeto desta contratação.

**8.19** - É expressamente proibido à **CONTRATADA**, alocar empregados em unidades/órgãos da **CONTRATANTE**, para as outras atividades que constituam desvio de função das atividades para quais está sendo contratada.

**8.20** - São proibidas a ingestão de bebidas alcoólicas, o uso de drogas, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie.

**8.21** - Os profissionais deverão apresentar-se uniformizados e aseados, com vestimenta e EPI´s adequados.

**8.22** - Cabe à **CONTRATADA** apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os profissionais devidamente uniformizados, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços.

**8.23** - A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pelos danos causados pelos seus empregados ou a terceiros na execução dos trabalhos contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições e multas, isentando a **CONTRATANTE** de todas e quaisquer reclamações pertinentes.



**8.24** - A requisição dos serviços será emitida pela CONTRATANTE e terá o seu teor repassado para a empresa por meio de telefone através de formulário enviado por fac-símile, e-mail ou pessoalmente, de segunda a sexta feira, no horário de 8h às 18h.

**8.25** - Caso haja interrupção ou atraso da prestação dos serviços, a CONTRATADA entregará justificativa escrita em até 24 horas contadas do prazo constante da cláusula **terceira**. A justificativa será analisada pelo CONTRATANTE que tomará as providências necessárias para adequação dos serviços.

**8.26** - Apresentar ART de execução dos serviços em até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de Serviço.

**8.27** - Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas.

**8.28** - Responder por todos os ônus referentes aos serviços ora contratados, desde os salários do pessoal, neles empregados, como também os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais e demais despesas indiretas que venham a incidir sobre o Contrato.

**8.29** - Indicar representante aceito pela CONTRATANTE para representá-la na execução do Contrato.

**8.30** - Proceder a prestação e execução dos serviços, de acordo com sua proposta e, com as normas e condições previstas no Edital e seus anexos, inclusive com as prescrições do Estatuto das Licitações e Contratos Administrativos, respondendo civil e criminalmente, pelas consequências de sua inobservância total ou parcial.

**8.31** - Arcar com todos os custos referentes ao contrato.

**8.32** - Apresentar relatório mensal para fins de aprovação dos serviços realizados e NF correspondente.

**8.33** - Designar responsável técnico pela execução do contrato, que terá poderes para tomar as providências necessárias ao bom andamento dos serviços, sendo todas as solicitações encaminhadas por escrito à contratante.

## **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**9.1** - Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a CONTRATADA;

**9.2** - Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRATADA sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste contrato;



- 9.3** - Notificar a CONTRATADA, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade.
- 9.4** – Efetuar o pagamento ajustado, no prazo e nas condições estabelecidas no item **5.0** deste contrato.
- 9.5** - Emitir ordem de realização dos serviços, na qual conste o local, prazo de execução e orientação técnica e demarcação dos serviços.
- 9.6** - Fornecer à CONTRATADA os elementos básicos, especificações e instruções complementares, suficientes e necessários à respectiva execução do objeto;
- 9.7** – Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.
- 9.8** - Acompanhar e fiscalizar permanentemente a execução dos serviços, visando o atendimento das normas, especificações e instruções estabelecidas devendo intervir quando necessário, a fim de assegurar sua regularidade e o fiel cumprimento.
- 9.8.1** - Designar, por meio da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, pessoa responsável pelo encaminhamento e fiscalização dos serviços ora pactuados
- 9.8.2** - Acompanhar a execução dos serviços por meio de um representante da CONTRATANTE, determinando o que for necessário para regularizar as faltas ou defeitos observados, submetendo à autoridade competente o que ultrapassar a sua competência, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes, bem como atestar na nota fiscal/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.
- 9.9** - Aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas no Contrato, de acordo com as leis que regem a matéria.
- 9.10** - Remunerar os serviços contratados na forma e nas condições pactuadas.
- 9.11** - Solicitar, a qualquer tempo, dados e informações referentes aos serviços, objeto da presente licitação.
- 9.12** - A Prefeitura, através de notificação por escrito à Contratada, poderá solicitar, no prazo de 48 (quarenta e oito), o afastamento de qualquer empregado da mesma que não tenha comportamento adequado. Em caso de dispensa não caberá à Prefeitura qualquer responsabilidade.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS PENALIDADES**

- 10.1** - Pela inexecução total ou parcial desta licitação a Administração poderá, garantindo o contraditório e a ampla defesa aplicar ao contratado as punições previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93 e alterações.



**10.2** – Ficará também sujeita às punições referidas neste item a licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, a assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da ciência da notificação, por caracterizar da proposta vencedora.

**10.3** – A aplicação de penalidades não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

**10.4** – Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município para cobrança judicial.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

**11.1** – O acompanhamento e fiscalização dos serviços ora contratados será realizado pela **XXXXXX**, pelo (s) fiscal (is): **XXXXX, Matrícula XXXXXXXX**, de acordo com o que dispõe o artigo 67 da Lei nº 8.666/93.

**11.2** - À Fiscalização compete, entre outras atribuições:

**I** – solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

**II** – acompanhar os serviços e atestar seu recebimento definitivo;

**III** – encaminhar à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES** os documentos que relacionem as importâncias relativas e multas aplicadas à Contratada, bem como os referentes a pagamento.

**IV** - Zelar pelo efetivo cumprimento e execução das obrigações contratuais assumidas e pela qualidade dos produtos fornecidos e/ou dos serviços prestados à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**;

**V** - Acompanhar, fiscalizar e atestar as aquisições, a execução dos serviços e/ou obras contratadas, bem como indicar as eventuais glosas das faturas e providenciar, quando for o caso, o recibo ou termo circunstanciado necessário ao recebimento do objeto do contrato e enviar ao Gestor do Contrato no prazo de 2 (dois) dias úteis para o pagamento do preço ajustado, conforme definido no instrumento de contrato.

**VI** - Conferir os dados das faturas antes de atestá-las, promovendo as correções devidas e arquivando cópia junto aos demais documentos pertinentes;

**VII** - Controlar o saldo do empenho em função do valor da fatura, de modo a possibilitar reforço de novos valores ou anulações parciais;



**VIII** - Anotar todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, informando ao Gestor do Contrato aquelas que dependam de providências, com vistas à regularização das faltas ou defeitos observados;

**IX** - Acompanhar e controlar, quando for o caso, as entregas e o estoque de materiais de reposição, destinados à execução do objeto contratado, principalmente quanto à sua quantidade e qualidade;

**X**- Formalizar, sempre, os entendimentos com a Contratada ou seu Preposto, adotando todas as medidas que permitam compatibilizar as obrigações bilaterais;

**XI** - Manter o controle nominal dos empregados da Contratada vinculados ao contrato, bem como exigir que se apresentem uniformizados, com crachá de identificação e bom comportamento;

**XII** - Avaliar constantemente a qualidade da execução contratual, propondo, sempre que cabível, medidas que visem reduzir gastos e racionalizar o fornecimento e/ou serviços;

**XIII** - Observar rigorosamente os princípios legais e éticos em todos os atos inerentes às suas atribuições, agindo com transparência no desempenho das suas atividades;

**11.3** - O servidor designado Fiscal de Contrato deverá manter cópia dos seguintes documentos, para que possa dirimir dúvidas originárias do cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada:

- a) termo contratual;**
- b) todos os aditivos, se existentes;**
- c) edital da licitação;**
- d) especificação técnica, projeto básico ou termo de referência;**
- e) proposta da Contratada;**
- f) relação de faturas recebidas e pagas;**
- g) toda correspondência com a Contratada.**

**11.4** - O Fiscal do Contrato, quando da proximidade do encerramento da vigência contratual deverá consultar a Área Requisitante ou demandante (Secretaria) responsável pela demanda da contratação, sobre seu interesse na continuidade do mesmo, a qual deverá, em tempo hábil, manifestar-se sobre a permanência da necessidade da Administração em manter aquele contrato, bem como de seu interesse na prorrogação da vigência contratual.

**11.4.1** - Após essa manifestação, o Fiscal do Contrato deverá elaborar uma nota técnica informando sobre a qualidade da prestação dos serviços/fornecimento e eventuais ocorrências porventura existentes que será encaminhada à Área de Acompanhamento, unidade da estrutura organizacional da Secretaria, responsável pelo Controle dos Contratos para continuidade nos trâmites, observando-se os prazos consignados no Subitem 12.2 deste contrato.

**11.4.2** - No caso de ser indicada a necessidade de nova licitação para a continuidade do fornecimento/serviços, deverá o Fiscal de Contrato submeter o assunto à autoridade competente da



Área Requisitante, para que esta promova a elaboração de novo Projeto Básico ou Termo de Referência, que deverá ser encaminhado ao Gestor do Contrato com a antecedência mínima necessária à realização da nova contratação.

**11.4.3** - Cumpre também ao Fiscal do Contrato, além da conferência do adequado cumprimento das exigências da prestação das respectivas garantias contratuais, quando for o caso, informar à Secretaria responsável pelos procedimentos licitatórios e contratações, o eventual descumprimento dos compromissos pactuados, que poderá ensejar a aplicação de penalidades.

**11.5** – A ação de Fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GESTÃO DO CONTRATO**

**12.1** – A gestão do presente contrato será realizada por servidor (a) designado (a) pela Secretaria, doravante **Sr. XXXXXXXXXXXXXXXXX, Portaria XXXXXX.**

### **12.2 – Ao Gestor compete, entre outras atribuições:**

**a)** Zelar pela observância dos termos constantes do edital, projeto básico ou equivalente, bem como dos contratos ou instrumentos hábeis de substituí-los, e seus eventuais aditamentos, de modo a garantir a qualidade dos produtos fornecidos e o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelas partes;

**b)** Coordenar a atividade do Fiscal do Contrato, solicitando-lhe todas as informações que entender necessárias e adotando as devidas providências para as questões que venha a tomar conhecimento;

**c)** Manter registro de todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto contratado, inclusive o controle do saldo contratual;

**d)** Encaminhar para pagamento as faturas ou notas fiscais atestadas pelo Fiscal do Contrato;

**e)** Comunicar e justificar formalmente à unidade demandante quando da necessidade de:

**e.1)** alteração contratual, para melhor adequar seus termos, qualitativa ou quantitativamente, às necessidades do órgão, em especial ao observar que o saldo contratual restante será insuficiente para atender as expectativas de utilização;

**e.2)** rescisão do instrumento de contrato, por perda do objeto ou conveniência da Administração; e;

**e.3)** abertura de novos procedimentos licitatórios, desde que com antecedência mínima de 7 (sete) meses do término contratual, ou assim que for detectada a necessidade, em decorrência da inadequação ou insuficiência do atual para atender as expectativas do órgão ou em razão da impossibilidade de prorrogação do contrato, inclusive inabilitação da empresa que a impeça de contratar com a Administração;



- f)** Comunicar à unidade de acompanhamento, com a anuência da unidade demandante, e com antecedência mínima de 4 (quatro) meses do término contratual, da necessidade de prorrogação contratual, quando legalmente prevista, apresentando para tanto as devidas justificativas;
- g)** Submeter à unidade de acompanhamento, para as providências cabíveis, pleitos da Contratada referentes a reajustes, repactuações e reequilíbrios econômico-financeiros;
- h)** Elaborar documento, quando solicitado, acerca da capacidade técnica de fornecedores, executantes de obras e prestadores de serviços e submetê-lo à unidade de acompanhamento com vistas à expedição dos respectivos atestados ou instrumentos correlatos;
- i)** Notificar formalmente a Contratada quando forem constatados inadimplementos contratuais, para, dentro de um prazo razoável, elaborar manifestação e solução do problema;
- j)** Submeter os casos de inadimplementos contratuais à unidade de acompanhamento, mediante comunicação de ocorrência, sempre que, depois de notificada, a Contratada não apresentar solução satisfatória dentro do prazo, ou quando a frequência dos registros prejudique a consecução do objeto da contratação;
- k)** Coordenar pesquisas mercadológicas, a serem executadas pelo Fiscal do Contrato, para verificar a economicidade dos preços praticados e atestar a compatibilidade com os preços de mercado, com vistas a monitorar periodicamente os custos de contratação e apoiar, sempre que solicitado, a unidade de acompanhamento por ocasião das prorrogações contratuais, repactuações, reajustes e reequilíbrios econômico-financeiros;
- l)** Encaminhar para conhecimento e providências da unidade demandante questões relevantes que, por motivos técnicos ou legais justificáveis, não puder solucionar;
- m)** Formalizar todo e qualquer entendimento com a Contratada ou o seu preposto, assim como documentar por meio de atas as reuniões realizadas com os mesmos;
- n)** Possuir obrigatoriamente, conhecimentos sobre o objeto da contratação, para acompanhar a execução de contratos e de outros instrumentos hábeis e promover as medidas necessárias ao alcance do seu objeto e no interesse da Administração; e

**12.2.1** - Havendo novo procedimento licitatório em curso, se houver possibilidade legal de prorrogação e o objeto contratado não puder ter descontinuidade de cobertura contratual, o Gestor do Contrato deverá comunicar interesse na prorrogação, observado o estabelecido na "alínea f", expressando as eventuais ressalvas assim como a necessidade de previsão de rescisão contratual a qualquer tempo no interesse da Administração.

**12.2.2** - A solicitação de que trata a "alínea k" deste item deverá ser atendida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, quando não se tratar do caso previsto no parágrafo seguinte.



**12.2.3** - Sempre que a antecedência mínima estipulada na "alínea f" deste item não puder ser atendida, o Gestor do Contrato deverá justificar o atraso e providenciar a pesquisa mercadológica de que trata a "alínea k", em tempo hábil, sob pena de responsabilização a quem der causa.

**12.2.4** - Quando a unidade de acompanhamento for notificada da necessidade de prorrogação e receber a pesquisa mercadológica que comprove as condições vantajosas da prorrogação, com antecedência menor que 21 (vinte e um) dias corridos, a contar do término da vigência do contrato, a demanda somente será atendida com autorização prévia e expressa da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**. **12.3** – A ação do gestor não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**13.1** – Em conformidade com os artigos 73, inciso I, a 76 da Lei nº 8.666/93, mediante recibo, o objeto deste contrato será recebido pela Fiscalização da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**;

**a)** O recebimento **provisório** dos serviços será promovido pelo **MUNICÍPIO**, através de sua **ASSESSORIA TÉCNICA**, constituída pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**, que verificará e atestará o cumprimento de todas as exigências contratuais, emitindo parecer conclusivo, dentro do prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação, por escrito, da contratada, informando a conclusão dos serviços.

**b)** O recebimento definitivo dos serviços será feito após o decurso do prazo de **30 (trinta) dias**, contados da emissão do parecer conclusivo da **ASSESSORIA TÉCNICA**. Durante esse período a contratada terá sob sua responsabilidade, o perfeito funcionamento das instalações por ela construídas. Qualquer falha construtiva ou de funcionamento, deverá ser prontamente reparada pela **CONTRATADA**, estando esta sujeita, ainda, às sanções de que trata a Cláusula Nona do presente contrato.

**c)** O termo de recebimento definitivo será registrado na **PREFEITURA MUNICIPAL DE DORMENTES**

**d)** O termo de recebimento definitivo dos serviços não isenta a Contratada das responsabilidades cominadas no **art. 618 do Código Civil Brasileiro de 2002**.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

**14.1** – Os recursos financeiros para pagamento das despesas decorrentes do presente Contrato serão provenientes da dotação orçamentária abaixo discriminada:

**Fontes de Recursos: PRÓPRIO - SECRETARIA DE CULTURA, TURISMO E ESPORTE:  
Construção de Ginásios, Quadra Poliesportivas, Campo de Futebol e Centros Esportivos:  
27.812.0005.1201.0000. Obras e Instalações: 4.4.90.51.00.**



Nota de Empenho n.º \_\_\_\_\_

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

**15.1** – O contrato será rescindido, observada a ampla defesa, mediante devida notificação, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

**15.2** – Havendo possibilidade legal de a rescisão ser solicitada pela Contratada, esta deverá notificar a Contratante, mediante documento protocolizado, devidamente fundamentado e comprovado.

**15.2.1** – A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, devendo a Contratada manter a execução do contrato pelo prazo necessário para a Administração efetuar nova contratação.

**15.3** - Será motivo de rescisão contratual, sem direito à indenização de qualquer espécie, por parte da empresa Contratada, se esta, além do previsto no artigo 78 da Lei 8.666/93:

- a) transferir, parcial ou totalmente, o Contrato a terceiros;
- b) executar trabalhos com imperícia técnica;
- c) requerer recuperação judicial ou extrajudicial;
- d) demonstrar incapacidade técnica, desaparelhamento ou má-fé;
- e) paralisar os serviços;
- f) tiver títulos protestados ou emitir cheques sem a suficiente provisão de fundos, que caracterizem a insolvência.

**15.4** - A forma de rescisão do Contrato, bem como suas consequências, estão elencadas na legislação em vigor que rege este Contrato.

**15.5** – Constitui motivo para a rescisão do presente instrumento, independentemente de Notificação Judicial, o descumprimento por qualquer uma das partes, das cláusulas contratuais e as hipóteses previstas nos arts. 77, 78 e 79 da Lei nº 8.666/93 e alterações, ficando facultado a sua denúncia, desde que a parte denunciante notifique formalmente a outra, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias sem prejuízo das sanções legais, inclusive daquelas previstas no art. 87, da Lei supra referida.

**15.6** – As penalidades estabelecidas em Lei, não excluem qualquer outra prevista neste Contrato, nem a responsabilidade da **CONTRATADA** por perdas e danos que causar ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, em consequência do inadimplemento das condições contratuais.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA SEGURANÇA DO TRABALHO



**16.1** - A **CONTRATADA** se responsabilizará pela adoção de todas as medidas de proteção relativas à segurança e a saúde dos funcionários envolvidos na execução dos serviços de conformidade com as disposições da Constituição Federal, da Consolidação das Leis Trabalhistas em seus Artigos nº 154 a 201, na Lei nº 6.514 de 27 de dezembro de 1977, na portaria nº 3.214 de 08 de julho de 1978 da Secretaria do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, no Código de Edificações e Regimentos Sanitários, nas normas contidas em acordo e convenções coletivas de trabalho e recomendações da OIT ratificadas pelo Brasil.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**17.1** – As partes contratantes obrigam-se a cumprir e fazer cumprir o presente Contrato em todos os seus termos, cláusulas e condições, por si e seus sucessores.

**17.2** – Para os efeitos de direito valem para este contrato a lei nº 8.666/93 e, alterações posteriores, e demais normas legais que lhe sejam aplicáveis, a proposta de preços apresentada, aplicando-se, ainda, para os casos omissos, os princípios gerais de direito.

**17.3** – Na execução do objeto ora ajustado, a **CONTRATADA** será responsável por: todas as obrigações trabalhistas, tributárias e previdenciárias, seguros, taxas e impostos, acaso envolvidos, especialmente por qualquer vínculo empregatício que venha a se configurar, inclusive indenizações decorrentes de acidente de trabalho.

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO**

**18.1** – Fica eleito o Foro da Comarca de AFRANIO, Estado de Pernambuco, como competente para dirimir toda e qualquer dúvida decorrente deste Contrato, renunciando expressamente a outro qualquer, por mais privilegiado que possa ser.

E, assim, por estarem de acordo **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, assinam este instrumento, na presença das testemunhas, em quatro vias de igual teor e forma.

DORMENTES-PE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

**SECRETARIA MUNICIPAL XXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CONTRATANTE**

Rua Jose Clementino Rodrigues Coelho, 60, Centro – Dormentes-PE  
CNPJ: 35.667.377/0001-83 CEP: 56.355-000  
FONE/FAX: 87-3865-1429  
e-mail: [prefdormentes@uol.com.br](mailto:prefdormentes@uol.com.br)



---

**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

---

**CPF/MF nº**

---

**CPF/MF nº**