

**ATENÇÃO**

No recente acórdão TCU n.º 754/2015 - Plenário, houve expressa determinação para que a Administração Pública instaure processo com vistas à penalização das empresas que pratiquem, injustificadamente, ato ilegal tipificado no art. 7º da Lei 10.520/2002 tanto na licitação quanto no contrato. Nesse contexto, alerta-se para que a licitante analise detalhadamente o Edital (e anexos) para formular proposta/lance firme e possível de cumprimento. A prática injustificada de atos ilegais, v. g.: não manter a proposta, deixar de enviar documentação exigida, fazer declaração falsa, não assinar o contrato e etc., sem prejuízo de outras infrações cometidas na licitação/contratação, sujeitará a licitante a penalidades, as quais serão apuradas em regular processo administrativo.

# EDITAL DE LICITAÇÃO

## Pregão Eletrônico n.º 010/2021

### TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

#### 01. DO PREÂMBULO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO, através de seu DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS E LICITAÇÕES, torna público, para conhecimento de todos os interessados, que fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme descrito neste edital e seus anexos e nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015 e Decreto Municipal nº 001- A, 04 de janeiro de 2021, aplicando-se subsidiariamente no que couber as disposições da Lei Federal nº 8.666/93.

**INÍCIO DO CADASTRO DAS PROPOSTAS: 30/11/2021, às 08:00 horas.**

**TÉRMINO CADASTRO DAS PROPOSTAS: 16/11/2021 às 08:00 horas.**

**ABERTURA DAS PROPOSTAS: 16/11/2021, às 08:30 horas.**

**INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 16/11/2021, às 09:00 horas.**

**LOCAL:** [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br) - "Acesso Identificado"

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E MAIORES INFORMAÇÕES:** Departamento de Administração de Materiais e Licitações da Prefeitura, sito à Rua Sete de Setembro, 68, Centro, CEDRO-PE, durante o seu expediente de atendimento ao público, de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 14:00 horas, através dos e-mail: [cplcedropernambuco@gmail.com](mailto:cplcedropernambuco@gmail.com)/[cplcedrop@cedro.pe.gov.br](mailto:cplcedrop@cedro.pe.gov.br)

Não havendo expediente no órgão licitante ou ocorrendo qualquer ato ou fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do **PREGOEIRO** em sentido contrário.

#### 02. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

**02.01.** A presente licitação tem por objeto para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE PRÉDIO MUNICIPAL DESTINADO A SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CEDRO-PE**, conforme as especificações e quantidades constantes da Relação dos Itens da Licitação e Termo de Referência **(ANEXO I)**.

### 03. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

03.01. O Pregão na forma Eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do Sistema de Pregão, na Forma Eletrônica (licitações) da Bolsa de Licitações e Leilões - BLL.

03.02. Os trabalhos serão conduzidos por servidor público da PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO, denominado **PREGOEIRO**, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações" constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões ([www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)).

03.03. As comunicações referentes ao certame serão publicadas no **Diário Oficial da AMUPE-PE**. As demais condições constam do presente edital, seus anexos e minutas da ata de registro de preços e do contrato.

### 04. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

04.01. As despesas advindas da execução do objeto desta licitação correrão por conta do(s) crédito(s) orçamentário(s) sob a(s) classificação(ões) funcional(is) programática(s) e categoria econômica abaixo discriminadas:

ÓRGÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DO CEDRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

FUNCIONAL: 0301.123610043.1.056 - CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS UNIDADES ESCOLARES E ESPAÇOS EDUCACIONAIS  
FICHAS: 393

NATUREZA DA DESPESA: 4490.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

### 05. FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E ESCLARECIMENTOS

05.01. É facultada a qualquer interessado a apresentação de pedido de esclarecimentos sobre o ato convocatório do pregão e seus anexos, podendo até mesmo envolver a solicitação de cópias da legislação disciplinadora do procedimento, cujo custo da reprodução gráfica será cobrado, devendo ser observado, para tanto, o prazo de até 3(três) dias antes da data fixada para recebimento das propostas.

05.02. A pretensão referida no subitem "05.01." será formalizada por meio de requerimento endereçado ao Administrador do Departamento de Administração de Materiais e Licitações, o qual deverá ser encaminhado **preferencialmente** através do email: [cplcedropernambuco@gmail.com](mailto:cplcedropernambuco@gmail.com)/[cplcedrop@cedro.pe.gov.br](mailto:cplcedrop@cedro.pe.gov.br) ou protocolado na Seção de Protocolo, Expediente e Arquivo da Prefeitura, situado na Rua Sete de Setembro, 68, Centro - CEDRO-PE, nos dias úteis, das 08:00 às 14:00 horas.

05.03. As dúvidas a serem equacionadas por telefone serão somente aquelas de caráter estritamente informal.

05.04. Os esclarecimentos deverão ser prestados no prazo de 2(dois) dias úteis, a contar do recebimento da solicitação por parte da autoridade subscritora do edital, passando a integrar os autos do **PREGÃO** dando-se ciência aos demais licitantes.

### 06. RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

06.01. As propostas deverão ser enviadas por meio eletrônico disponível no endereço **[www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)** na opção "**licitações - cadastro de proposta**", desde a divulgação da íntegra do Edital no referido endereço eletrônico, até o dia e horário previsto no preâmbulo para

abertura da sessão pública, devendo o licitante, para formulá-las, assinalar a declaração de que cumpre integralmente os requisitos de habilitação constantes no Edital.

06.02. O fornecedor deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa, conforme disposto na folha de rosto.

06.03. A licitante responde integralmente por todos os atos praticados no pregão eletrônico, por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

06.04. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada pregão eletrônico.

06.05. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

## 07. REFERÊNCIA DE TEMPO

07.01. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública, observarão obrigatoriamente o **horário de Brasília – DF** e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

## 08. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

08.01. Poderão participar deste Pregão os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

08.02. Poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas que apresentarem toda a documentação exigida para o respectivo cadastramento junto ao sistema eletrônico de licitações adotado (**Bolsa de Licitações e Leilões**).

08.03. O licitante deverá estar credenciado, preferencialmente de forma direta ou através de empresas associadas à Bolsa de Licitações e Leilões, até no mínimo uma hora antes do horário fixado no edital para o recebimento das propostas.

08.04. O provedor do sistema eletrônico poderá cobrar pelos custos pela utilização dos recursos de tecnologia da informação nos termos do regulamento do sistema, de acordo com o artigo 5º, inciso III, da Lei nº 10.520/2002.

08.05. A PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO está isenta de quaisquer custos de operacionalização e uso do sistema **www.bllcompras.org.br**, ficando a cargo do(a) licitante vencedor(a) do certame os encargos financeiros ou de qualquer espécie estabelecidos com a promotora do sistema, nos percentuais compatíveis com o objeto licitado neste edital de acordo com o termo contratual ajustado entre as partes (Licitante/BLL – Bolsa de Licitações e Leilões) referentes à utilização dos recursos de tecnologia da informação.

08.06. **As microempresas ou empresas de pequeno porte, caso queiram optar pelo tratamento diferenciado e favorecido instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, além da apresentação do TERMO DE OPÇÃO conforme modelo constante do ANEXO VI, deverão quando do cadastramento da proposta inicial de preços a ser digitado no sistema, informar no campo próprio sua condição como empresa (ME ou EPP).**

08.07. Estão **impedidas** de participar desta licitação pessoas físicas ou jurídicas que se enquadrem, dentre outras estabelecidas por lei, em uma ou mais situações seguintes:

08.07.01. Que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar com A PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

08.07.02. Impedidas de licitar e contratar com A PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520/2002.

08.07.03. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei nº 9.605/98.

08.07.04. Tenham sido declaradas inidôneas para licitar com a Administração Pública e quaisquer de seus órgãos descentralizados, nos termos do art. 87, inciso IV, da Lei nº 8.666/93 e não tenha ocorrido a respectiva reabilitação.

08.07.05. Reunidas sob forma de consórcio.

08.07.06. Impedidas por força da Lei Orgânica do Município de CEDRO<sup>1</sup>.

## **09. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME**

09.01. O certame será conduzido pelo(a) **PREGOEIRO(A)**, com o auxílio da equipe de apoio que terá, em especial, as atribuições enumeradas no artigo 17 do Decreto Municipal n.º 001-A, de 04 de janeiro de 2021.

## **10. CREDENCIAMENTO NO SISTEMA LICITAÇÕES DA BLL**

10.01. A participação do licitante no pregão eletrônico se dará por meio de participação direta ou através de empresas associadas à BLL – Bolsa de Licitações e Leilões, a qual por meio de seu operador designado indicará implícito conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

10.02. O acesso do operador ao pregão, para efeito de registrar a proposta e dar lances em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

10.03. A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da BLL - Bolsa de Licitações e Leilões.

10.04. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a BLL - Bolsa de Licitações e Leilões a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

10.05. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

## **11. PARTICIPAÇÃO**

---

<sup>1</sup> Art. 88. O Prefeito, o Vice-Prefeito, os Vereadores, os Secretários Municipais, os Dirigentes de órgãos da administração e os servidores investidos em cargo de provimento em Comissão, não poderão contratar com o Município, subsistindo a proibição até seis (seis) meses após findas as respectivas funções.

11.01. A participação no Pregão, na forma eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente registro da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observada data e horário limite estabelecido.

11.02. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pelo pregão, ficando responsável ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

11.03. **É vedado ao fornecedor identificar-se em sua proposta ao lançá-la no sistema ou no decorrer da sessão do pregão, sob pena de desclassificação do licitante.**

11.04. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida ou através de uma empresa associada ou pelos telefones: Curitiba-PR (41) 3097-4600 e 3097-4646, ou através da Bolsa de Licitações e Leilões ou pelo e-mail [contato@bll.org.br](mailto:contato@bll.org.br).

## 12. ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

12.01. A partir do horário previsto no Edital e no sistema, terá início a sessão pública do pregão, na forma eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas.

12.01.01. **A não anexação de proposta escrita não inabilitará o licitante para participar do pregão.**

12.02. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

12.03. Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

12.04. Se ocorrer dois ou mais lances do mesmo valor, prevalecerá aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

12.05. Não serão aceitas propostas com preços superiores aos máximos estimados pela Municipalidade.

12.06. O descumprimento no disposto no item anterior implicará na desclassificação do licitante.

12.07. Fica a critério do **PREGOEIRO** a autorização da correção de lances com valores digitados errados ou situação semelhante, mesmo que antes do início da disputa de lances.

12.08. Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema **não identificará o autor dos lances** aos demais participantes.

12.09. No caso de desconexão com o **PREGOEIRO**, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, na forma eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando o **PREGOEIRO**, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

12.10. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 minutos, a sessão do Pregão, na forma eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação aos participantes, através de comunicado que será disponibilizado no acesso público juntamente com o edital.

12.11. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

12.12. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

12.13 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

12.13.1 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

12.13.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

12.13.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

12.14. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

12.15. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

12.15.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total/unitário do item/Lote**

12.16. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

12.17. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**Explicação adotado o modo de disputa aberto, a previsão do item acima de intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances é obrigatória, conforme artigo 31, parágrafo único do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Já para o modo de disputa "aberto e fechado", tal previsão é facultativa.**

**O subitem acima poderá ser acrescentado para incluir intervalo mínimo de valor (em moeda corrente) ou de percentuais entre os lances, que implique repercussão financeira que efetivamente diferencie uma proposta da outra, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 03/2013, e do art. 30, §3º do Decreto nº 10.024/19.**

12.18. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante poderá variar conforme o pregão e objeto licitado, quando o pregoeiro definir uma margem de lance para esse lote.

12.19. *Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.*

12.20. *A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.*

12.21. *A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.*

12.22. *Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.*

12.23. *Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.*

### 13. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

13.01. O registro de proposta no sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

13.02. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

13.03. No preenchimento da proposta eletrônica deverão, obrigatoriamente, ser informadas no campo próprio as **ESPECIFICAÇÕES** dos Serviços ofertados. A não inserção de arquivos ou informações contendo as especificações dos Serviços neste campo implicará na desclassificação da empresa, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta.

13.04. O objeto deverá estar totalmente e estritamente dentro das especificações contidas nos **ANEXO(S) I e I-A**.

13.05. A validade da proposta será de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

13.06. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

13.06.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

13.07. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

13.08. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

13.09. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

13.10. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

13.11. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

#### 14. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

14.01. A Empresa vencedora, deverá encaminhar, **NO PRAZO MÁXIMO DE 02 (duas) horas**, a proposta de preços escrita, com o(s) valor(es) oferecido(s) após a etapa de lances, datilografada ou impressa por processo eletrônico em 01 (uma) única via em papel timbrado da licitante, elaborada conforme modelo de formulário de proposta (**ANEXO II**), redigida em língua portuguesa, em linguagem clara, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, contendo a data, o nome e a assinatura do responsável, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico.

14.02. A proposta escrita deverá registrar os elementos indispensáveis à caracterização do objeto da licitação, ser rubricada em todas as folhas e assinada ao final por quem de direito, devendo conter, sob pena de desclassificação, obrigatoriamente:

a) **relação do(s) item(ns)/Lote(s) da licitação**, devidamente preenchida, contendo preços unitários e totais para cada um do(s) produto(s)/Serviço(s) ofertado(s), contendo no final o valor total da proposta, **com aproximação de no máximo duas (2) casas decimais**;

b) preço líquido para pagamento na forma do item “25” deste edital;

c) prazo de validade da proposta de **60(sessenta) dias**, contados a partir da data da sessão pública do Pregão; e,

14.03. Os preços propostos deverão incluir taxas ou despesas adicionais tais como transporte, carga, descarga, empilhamento e embalagem e quaisquer outras despesas que incidam direta ou indiretamente na consecução do Objeto do presente certame. Qualquer item não mencionado será considerado como incluído nos preços propostos.

14.04. Se houver divergências entre o preço unitário e o preço total indicados pelo (a) proponente, apenas o preço unitário será considerado válido e o total será corrigido de forma a conferir com aquele.

14.05 A proposta deverá conter, obrigatoriamente, preços líquidos, nestes incluídos todos os custos necessários à entrega do(s) produto(s)/Serviço(s) licitado(s) na forma estabelecida no contrato de fornecimento, incluindo todos os serviços, tributos incidentes, encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, emolumentos, fretes, seguros, deslocamento e riscos de entrega, além de outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o custo final do(s) produto(s)/Serviço(s). Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do (a) licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

14.06. A omissão da condição prevista acima implicará na desclassificação da proposta. A inclusão de outras condições de pagamento não previstas neste Edital não será considerada para qualquer fim.

14.07. Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.



## 15. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

15.01. Para julgamento será adotado o critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**.

## 16. HABILITAÇÃO

16.01. Os documentos relativos à habilitação, que não possuem prazo de validade, deverão ter sido expedidos no máximo com antecedência de 90 (noventa) dias da abertura da sessão pública virtual.

16.02. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

16.03. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)

16.04. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

16.05. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

16.06. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

16.07. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

16.08. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

16.09. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

16.10. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via e-mail, no prazo de **02 (duas) horas [mínimo de duas horas]**, sob pena de inabilitação.

16.11. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

16.12. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

16.13. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação, todos **AUTENTICADOS**, conforme prever o artigo 32 da Lei Federal n.º 8.666/93.

16.14. Os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** pertinentes ao ramo do objeto do presente **PREGÃO** são os seguintes:

### I - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) registro comercial, para empresa individual;

**b)** ato constitutivo, em vigor, devidamente registrado, para as sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos comprobatórios de eleição de seus administradores, caso não seja entregue por ocasião de credenciamento;

**c)** 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;

**d)** cédula de identidade, no caso de pessoa física.

**e)** documento dos Sócios

## **II - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

**a)** prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF, conforme o caso;

**b)** prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, com prazo de validade em vigor;

**b.1)** a regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser comprovada pela apresentação de certidão conjunta negativa ou positiva com efeitos de negativa de débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da união, emitida através de sistema eletrônico, ficando sua aceitação condicionada à verificação da veracidade via Internet;

**b.2)** a regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser comprovada mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de Tributos Estaduais;

**b.3)** a regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser comprovada mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de Tributos Municipais;

**b.4)** No caso da certidão de Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal ter sido emitida antes de 03 de novembro de 2014, a licitante deverá ainda apresentar prova de situação regular perante o Instituto Nacional de Seguridade Social, mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa ou da CPD-EN - Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa (Lei nº 8.212, de 24/06/91).

**c)** prova de regularidade para com o FGTS – Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (Lei nº 9.012, de 30/03/95), através da apresentação do Certificado de Regularidade de Situação do FGTS(CRF), emitido pela Caixa Econômica Federal, ou do documento denominado “Situação de Regularidade do Empregador”, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de entrega dos envelopes;

**d)** prova de regularidade Trabalhista, mediante a apresentação da CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou da CPDT – Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeitos de negativa;

## **III - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA/OPERACIONAL:**

**a)** Certidão de Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

**b)** **Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica**

**que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, na execução de serviços de revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 CM. AF\_06/2014, compatíveis em características, quantidade e prazo com o objeto da licitação;**

**b.1)** A execução dos serviços deverá ser conduzida, obrigatoriamente, sob responsabilidade técnica dos profissionais cujos atestados foram apresentados pela licitante para comprovação da capacidade técnico-profissional, em atendimento ao subitem 16, alínea "b" deste Edital;

**b.2)** Somente será admitida a substituição de profissional detentor de atestado apresentado na fase de habilitação por outro com experiência equivalente ou superior. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico, e acompanhada da baixa da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional que está sendo substituído. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela CONTRATANTE;

**b.3)** Considera-se integrante do quadro permanente da empresa, para efeito do disposto no art. 30, § 1º, I, da Lei nº 8.666/93, além dos profissionais que tenham vínculo empregatício ou societário com a licitante, àqueles que sejam a ela vinculados mediante contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil;

**c)** Declaração do licitante de que realizou vistoria "in loco" tomando ciência da complexidade, do ambiente técnico e da infraestrutura para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, com atesto de representante da Secretária de Obras e Infra Estrutura;

c.1) A vistoria "in loco" referida na alínea anterior deverá ser feita em dia útil, a partir da publicação do edital, no horário das 08 (oito) às 12 (doze) horas, **até o último dia útil anterior à data da abertura do certame por representante da licitante**, visando conhecer os locais. A empresa deverá apresentar no ato da entrega da documentação de habilitação, o respectivo documento assinado por servidor da Secretaria de Infra Estrutura, devendo para tanto ser agendado junto a Secretaria de Infra Estrutura da PMC-PE

**c.2) Não desejando realizar a visita "in loco", deverá o licitante firmar declaração de que tem conhecimento das condições físicas dos locais para cumprimento das obrigações objeto desta licitação, assumindo a responsabilidade por eventuais constatações posteriores que poderiam ter sido verificadas caso tivesse realizado a visita técnica.**

#### **IV - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**a)** Certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Nas hipóteses em que a certidão de recuperação judicial ou extrajudicial fornecida for positiva, deve a licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

**b)** Balanço Patrimonial das demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, ou balanço de abertura, no caso de empresa recém constituída, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de três meses da data fixada da apresentação da proposta.

b.1. A comprovação da boa situação financeira da Licitante nos termos da alínea anterior será verificada pela constatação dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, iguais ou superiores a 1. Em não atendendo algum dos índices anteriores, a comprovação se

dará mediante a verificação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

#### **V – DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:**

**a)** Declaração que o (a) proponente cumpre integralmente a norma contida na Constituição Federal, artigo 7º, inciso XXXIII, assinada por representante legal da licitante ou por procurador, munido de procuração hábil, nos termos da Lei (conforme modelo – **ANEXO V**).

**b)** declaração de que a(o) proponente cumpre os requisitos de habilitação, assinada por representante legal da licitante ou por procurador, munido de procuração hábil, nos termos da Lei (conforme modelo – **ANEXO III**).

**c)** termo de opção e declaração para microempresa e empresa de pequeno porte assinada por representante legal da licitante ou por procurador, munido de procuração hábil, nos termos da Lei (conforme modelo – **ANEXO VI**), caso o(a) proponente pretenda usufruir do tratamento diferenciado concedido pela Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº147, de 7 de agosto de 2014.

**d)** Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo á habilitação, ciente da obrigação de declarar caso ocorra.

16.03. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

16.03.01. Havendo alguma restrição quanto à regularidade fiscal, fica concedido um prazo de **05 (cinco) dias úteis** à microempresa ou empresa de pequeno porte, para sua regularização, prorrogável por igual período mediante justificativa tempestiva e aceita pelo **PREGOEIRO**.<sup>2</sup>

16.03.02. A não regularização fiscal no prazo estabelecido no item anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no presente Edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociar, nos termos do disposto no artigo 4º, inciso XXIII, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

16.04. Não será aceito protocolo de entrega ou solicitação de substituição de documentos àquele exigido no **EDITAL** e seus **ANEXOS**.

16.05. Se a(o) licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

16.06. Caso a(o) licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante da licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda a documentação de ambos os estabelecimentos na forma e condições previstos no item anterior.

#### **17. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS**

17.01. Não serão conhecidos as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

---

<sup>2</sup> § 1º do artigo 43 da Lei Complementar nº 123/2006, com redação alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

17.02. É facultado a qualquer interessado a apresentação de pedido de providências ou de impugnação ao ato convocatório do pregão e seus anexos, observado, para tanto, o prazo de até 2(dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas.

17.03. As medidas referidas no item “17.02.” poderão ser formalizadas por meio de requerimento endereçado ao Administrador do Departamento de Administração de Materiais e Licitações, o qual deverá ser encaminhado **preferencialmente** através do email: [cplcedropernambuco@gmail.com](mailto:cplcedropernambuco@gmail.com)/[cplcedrope@cedro.pe.gov.br](mailto:cplcedrope@cedro.pe.gov.br) ou protocolado na Seção de Protocolo, Expediente e Arquivo da Prefeitura, situado na Rua Sete de Setembro, 68, Centro - CEDRO-PE, nos dias úteis, das 08:00 às 13:00 horas.

17.04. A decisão sobre o pedido de providências ou de impugnação será proferida pelo Administrador do Departamento de Administração de Materiais e Licitações no prazo de 2(dois) dias úteis a contar do recebimento da peça indicada por parte da autoridade referida, que além de comportar divulgação, deverá também ser juntada aos autos do **PREGÃO**.

17.05. O acolhimento do pedido de providências ou de impugnação, desde que impliquem em modificação(ões) do ato convocatório do **PREGÃO**, além da(s) alteração(ões) decorrente(s), redundará na designação de nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a(s) alteração(ões) no edital não afetar(em) a formulação das propostas.

17.06. Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer contra decisões do **PREGOEIRO** poderá fazê-lo no **prazo de 05 (cinco) minutos**, através do seu representante, manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, sendo-lhes concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

17.07. Após a apresentação das contrarrazões ou do decurso do prazo estabelecido para tanto, o **PREGOEIRO** examinará o recurso, podendo reformar sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado, à autoridade competente para decisão.

17.08. O recurso terá efeito suspensivo, sendo que seu acolhimento importará na invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.09. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

17.10. Os memoriais e as contrarrazões de recurso, devidamente assinados e digitalizados, preferencialmente em arquivo PDF, deverão ser encaminhados através do email [cplcedropernambuco@gmail.com](mailto:cplcedropernambuco@gmail.com)/[cplcedrope@cedro.pe.gov.br](mailto:cplcedrope@cedro.pe.gov.br).

## 18. ADJUDICAÇÃO

18.01. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, por parte do(a)s proponente(s), importará na decadência do direito de recurso, competindo ao **PREGOEIRO** adjudicar o(s) objeto(s) do certame ao(s)(às) proponente(s) vencedor(es)(as).

18.02. Existindo recurso(s) e constatada a regularidade dos atos praticados e após a decisão do(s) mesmo(s) a autoridade competente deve praticar o ato de adjudicação do(s) objeto(s) do certame ao(s)(às) proponente(s) vencedor(es)(as).

## 19. HOMOLOGAÇÃO

19.01. Compete à autoridade competente homologar o **PREGÃO**.

19.02. A partir do ato de homologação será fixado o início do prazo de convocação do(a)s proponente(s) adjudicatário(a)s para assinar o contrato, respeitada a validade de sua(s) proposta(s).

## **20. DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

20.01. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

### **21. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

21.01. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

21.02. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

21.02.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 02 (dois) dias, a contar da data de seu recebimento.

21.02.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

21.03. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

21.03.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

21.03.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

21.03.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

21.04. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no termo de referência.

21.05. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

21.05.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

21.05.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

21.06. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

21.07. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## 22. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

22.01. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

## 23. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

23.01. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

## 24. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

24.01. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

## 25. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

25.01. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

- 25.01.1. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 25.01.2. Não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 25.01.3. Apresentar documentação falsa;
- 25.01.4. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 25.01.5. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 25.01.6. Não mantiver a proposta;
- 25.01.7. Cometer fraude fiscal;
- 25.01.8. Comportar-se de modo inidôneo;

25.02. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

25.03. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

25.04. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 25.04.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 25.04.2. Multa de até 03% (três por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 25.04.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 25.04.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 25.04.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

25.05. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

- 25.06. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 25.07. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 25.08. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 25.09. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 25.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 25.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 25.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 25.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## 26. DISPOSIÇÕES GERAIS

26.01. As normas disciplinadoras deste **PREGÃO** serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, observada a igualdade de oportunidades entre as proponentes, sem comprometimento do interesse público, e dos contratos delas decorrentes.

26.02. Na contagem dos prazos estabelecidos neste **PREGÃO**, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou na entidade.

26.03. A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação por razões de interesse público superveniente, devendo invalidá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba direito a qualquer indenização.

26.04. O desatendimento de exigências formais não essenciais deixará de importar no afastamento da proponente, desde que possíveis a exata compreensão de sua proposta e a aferição da sua qualificação.

26.05. A(O)(s) proponente(s) assume(m) o(s) custo(s) para a preparação e apresentação de sua(s) proposta(s), sendo que o órgão licitante não se responsabilizará, em qualquer hipótese, por esta(s) despesa(s), independentemente da condução ou do resultado do **PREGÃO**.

26.06. A apresentação da proposta de preços implicará na aceitação, por parte da(o) proponente, das condições previstas neste **EDITAL** e seus **ANEXOS**.

26.07. A(O) proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos colacionados em qualquer fase do **PREGÃO**.



26.08. A adjudicação do(s) item(ns) ou lote(s) deste **PREGÃO** não implicará em direito à contratação.

26.09. Ao **PREGOEIRO** ou autoridade superior é facultada, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

26.10. A diligência a que se refere o item anterior pode até mesmo implicar a apresentação de amostra do objeto cotado, ou, a critério do **PREGOEIRO**, a verificação do objeto no local indicado pela licitante.

26.11. No caso de apresentação, a entrega da amostra do objeto cotado deve ocorrer no prazo de 5(cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, ficando a(o) licitante responsável por todas as despesas decorrentes.

26.12. Este Edital e seus Anexos, bem como a(s) proposta(s) da(o)(s) proponente(s) adjudicatária(o)(s), farão parte integrante do contrato, independentemente de transcrição.

26.13. Os casos omissos neste **EDITAL DE PREGÃO** serão solucionados pelo **PREGOEIRO**, com base na legislação municipal e, subsidiariamente, nos termos da legislação federal e princípios gerais de direito.

**26.14. O microempreendedor individual - MEI é modalidade de microempresa, podendo fazer jus aos benefícios previstos neste Edital.**

## **27. DOS ANEXOS AO EDITAL**

27.01 Seguem anexos ao presente Edital como parte integrante do mesmo:

27.01.01 Termo de Referência (Projeto Básico) (**ANEXO I**);

27.01.02 Formulário Modelo de Proposta de Preços(**ANEXO II**);

27.01.03 Modelo de Declaração de que a(o) proponente cumpre os requisitos de habilitação(**ANEXO III**);

27.01.04 Modelo de Declaração do art. 7º da C.F (**ANEXO IV**)

27.01.05 Modelo de Declaração para Microempresa E Empresa De Pequeno Porte (**ANEXO V**);

27.01.06 Minuta do Contrato (**ANEXO VI**).

## **28. DO FORO**

28.01. O Foro da Comarca de Serrita, Estado de Pernambuco, será o competente para dirimir as controvérsias advindas do cumprimento da presente licitação.

CEDRO, 26 de novembro de 2021.

**ANDRÉIA DE CARVALHO BRITO**  
Pregoeira Municipal

## **ANEXO I- Pregão Eletrônico n.º 010/2021**

### **PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DE PREDIO MUNICIPAL DESTINADO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO – CEDRO – PE**

A Prefeitura Municipal do Cedro vem apresentar Projeto Técnico e Memorial Descritivo para Reforma do Prédio municipal destinado a Sede da Secretaria de Educação, localizado na rua Tiradentes, centro, Cedro PE. O trabalho foi desenvolvido por técnicos da Prefeitura Municipal e pessoal para atender as exigências das normas pertinentes, da ABNT, bem como exigências determinadas pelo órgão contratante/concedente no projeto inicial e Prefeitura Municipal.

#### **1 CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO**

##### **1.1 ASPECTOS FÍSICOS**

CEDRO é um município do interior de Pernambuco com extensão territorial de 143 km<sup>2</sup>. Limita-se em Pernambuco com Salgueiro e Serrita, no Ceará com Jardim e Penaforte.

##### **1.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

Segundo último censo do IBGE 2010 o município tem 10.778 habitantes, com projeção de uma população de 11.891 habitantes para o ano de 2020 distribuídos nas zonas urbana e rural.

##### **1.3 BASE ECONÔMICA**

A principal base produtiva do município é a Agropecuária sustentada no cultivo de feijão, milho e sorgo em seguida vem a pecuária baseada no rebanho de Bovino e Ovino o que fortalece o mercado com a venda dos produtos derivados do leite.

#### **2 PROJETO BÁSICO**

O projeto básico foi adequado de maneira atender a necessidade da população e todas as exigências técnicas. Todo o material utilizado nas especificações é de uso comum na região de forma que contribui para um bom desempenho da obra, gera renda e barateia o empreendimento. Será implantado Reforma do Prédio municipal destinado a Sede da Secretaria de Educação, localizado na rua Tiradentes, centro, Cedro PE para atender as necessidades de infraestrutura da referida Secretaria.

##### **2.1 PROGRAMAÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA**

O cronograma físico-financeiro segue a necessidade dos serviços gerados no projeto básico, de maneira que em nenhum momento o andamento do empreendimento seja prejudicado.

##### **2.2 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS**

**2.2.1 Energia Elétrica-Companhia Energética de Pernambuco (CELPE)**

**2.2.2 Rede Telefônica**

**2.2.3 Abastecimento d'água -Companhia Pernambucana de Saneamento**

#### **3 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

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 estão explicitamente indicados nos desenhos, os serviços deveram obedecer a 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 à 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, desde que justifique ser

decorrente de ação relacionada ao andamento da obra. O Cumprimento desta solicitação deve ocorrer no máximo em 24 horas.

### **3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1.1 DEMOLIÇÕES**

##### **3.1.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.1.1.1.1 NORMAS.**

As demolições são regidas quanto ao aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06.07.78 (Suplemento). Quanto ao aspecto técnico, as demolições são reguladas pelas normas NB 598:1977 e NBR-5682:1977.

###### **3.1.1.1.2 SERVÇOS.**

Inclui-se nas demolições as fundações e os muros divisórios remanescentes a retirada de linhas de abastecimento (energia elétrica, água, gás, esgoto, etc.) respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e das repartições públicas.

###### **3.1.1.1.3 CUIDADOS.**

As demolições serão efetuadas tomando-se o maior cuidado para evitar danos a terceiros.

###### **3.1.1.1.4 VIZINHANÇA.**

Os edifícios vizinhos à obra de demolição deverão ser examinados pela CONTRATADA, prévia e periodicamente, para ser preservada a sua estabilidade.

##### **3.1.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

###### **3.1.1.2.1 CRITÉRIO.**

A demolição das paredes e pisos deverá ser iniciada pelo último pavimento. A demolição de qualquer pavimento somente será iniciada quando terminada a do pavimento imediatamente superior e após remoção de todo o entulho.

###### **3.1.1.2.2 REMOÇÃO.**

A remoção dos materiais por gravidade deverá ser feita em calhas fechadas de madeira ou metal. Os materiais a serem demolidos ou removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira; a remoção e o transporte do entulho e detritos ocasionados pelas demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da municipalidade.

Estão previstas nesta reforma demolição de telhas cerâmicas, retirada de estrutura de madeira pontaletada para telhas cerâmicas, remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa, demolição de piso em granilite e demolição de alvenaria de tijolos furados e cobogós sem reaproveitamento.

###### **3.1.1.2.3 INCLUSÃO.**

Nos serviços de demolição já está incluso o preparo para remoção; na demolição de alvenaria já está incluso a demolição do revestimento em ambos os lados, pois o revestimento já faz parte da espessura da parede.

###### **3.1.1.2.4 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

As áreas ou volumes devem ser medidos antes da demolição a ser efetuada; as demolições e remoções serão medidas conforme unidades constantes na planilha orçamentária.

#### **3.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

##### **3.1.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

###### **3.1.2.1.1 EXIGÊNCIA.**

A CONTRATADA deverá apresentar os PROJETOS indispensáveis à execução da obra antes do início dos serviços. 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 inadequados pela FISCALIZAÇÃO.

###### **3.1.2.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA.**

A locação da obra será executada com instrumentos topográficos devendo ficar registrada em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra; o serviço de locação da obra (m<sup>2</sup>) terá a banqueta instalada a uma distância mínima de 1.00m em relação à projeção da área de construção;

O serviço de locação dos pontos com transferência da marcação dos pontos da locação para gabarito lateral (pt) terão 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;

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.

### **3.1.2.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.1.2.2.1 MARCAÇÃO DA FUNDAÇÃO.**

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.

#### **3.1.2.2.2 CONFERÊNCIA.**

Uma vez feita à locação da obra, será solicitada a presença da FISCALIZAÇÃO para fazer a conferência com o PROJETO. Qualquer trabalho iniciado sem esta verificação estará sujeito à rejeição.

#### **3.1.2.2.3 DÚVIDAS.**

Quaisquer dúvidas que surjam na locação, em consequência de diferença de dimensões no terreno ou outras causas, deverão ser esclarecidas e resolvidas pela FISCALIZAÇÃO e pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

#### **3.1.2.2.4 RELATÓRIO.**

A CONTRATANTE deverá apresentar relatórios técnicos e fotográficos, nas seguintes etapas dos serviços: início da obra; em cada medição; na sua conclusão.

### **3.1.2.3 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

A locação da obra de construção será paga pela área da projeção horizontal da edificação;

### **3.1.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS**

Os serviços deverão obedecer às normas técnicas relacionadas abaixo. Outras normas e/ou legislação poderão ser adotadas desde que indicadas e/ou aprovadas previamente pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

NORMAS PERTINENTES PARA SERVIÇOS PRELIMINARES:

- NB-18:1999 Cadastro de acidentes
- NBR 18:1978 Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção
- NBR 5682:1977 Contratação, execução e supervisão de demolições
- NBR 7176 Mourões de concreto armado para cercas de arame farpado
- NBR 7678 Segurança na execução de obras e serviços de construção
- NBR 11169 Execução de cercas de arame
- NBR 12284:1991 Áreas de vivência dos canteiros de obras
- NBR 13133:1944 Execução de levantamento topográfico

## **3.2 MOVIMENTO DE TERRA**

### **3.2.1 ESCAVAÇÃO**

#### **3.2.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.2.1.1.1 CONDIÇÃO DO SERVIÇO.**

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.

##### **3.2.1.1.2 AUSÊNCIA DE COTA.**

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.

##### **3.2.1.1.3 CLASSIFICAÇÃO MATERIAL.**

Para efeitos de classificação, os materiais escavados serão agrupados 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 duro e rochas de dureza igual ou superior à do granito.

### **3.2.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.2.1.2.1 CAVAS.**

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.

#### **3.2.1.2.2 HABILITAÇÃO.**

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

#### **3.2.1.2.3 PRECAUÇÃO.**

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, a propriedades ou a ambos.

#### **3.2.1.2.4 EXECUÇÃO**

##### **3.2.1.2.4.1 NORMA.**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente procedimento, a todas as prescrições da NBR-6122:1996, concernentes ao assunto.

##### **3.2.1.2.4.2 ESCAVAÇÃO DE BALDRAMES.**

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.

##### **3.2.1.2.4.3 PROTEÇÃO.**

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

##### **3.2.1.2.4.4 ABERTURA DE CAVAS.**

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 enscadeira, bem como o livre trabalho dentro da cava.

##### **3.2.1.2.4.5 ESGOTAMENTO.**

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

##### **3.2.1.2.4.6 SUBSTITUIÇÃO DO SOLO.**

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.

##### **3.2.1.2.4.7 REATERRO.**

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

##### **3.2.1.2.4.8 EXCESSO DE ESCAVAÇÃO.**

Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavação fora dos limites tolerados pela mesma; só serão considerados nas medições volumes realmente escavado.

### **3.2.1.3 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

A escavação será paga por m<sup>3</sup> 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, incluídas 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>, 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.

## **3.2.2 ATERRO, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE**

### **3.2.2.1 CONVENÇÕES GERAIS**

#### **3.2.2.1.1 QUALIDADE DO MATERIAL.**

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 à utilização de areia ou de solos preponderantemente arenosos. Estes materiais deverão ser previamente autorizados pela FISCALIZAÇÃO.

#### **3.2.2.1.2 CONTROLE.**

O controle tecnológico de aterro será efetuado de acordo com a NB-501/1977 e NBR-5681:1980.

### **3.2.2.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.2.2.2.1 LANÇAMENTO.**

O lançamento do material do aterro será executado em camadas com espessuras não superiores a 0.30m de material solto, medidas rigorosamente por meio de pontaletes.

##### **3.2.2.2.1.1 GRANDE PORTE.**

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.

##### **3.2.2.2.1.2 PEQUENO PORTE.**

Nos aterros de pequenas dimensões deverão ser utilizados compactadores manuais de pequeno porte, executando-se nesses casos camadas com espessuras de 0.10m, com materiais adequados e devidamente preparada.

#### **3.2.2.2.2 CAMADAS.**

As camadas não deverão ter mais de 0.20m nem menos de 0.10m de espessura após a compactação adequada.

#### **3.2.2.2.3 PROCEDIMENTO.**

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

##### **3.2.2.2.3.1 PILÃO MANUAL.**

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

### **3.2.2.3 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

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

## **3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS**

Os serviços deverão obedecer às normas técnicas relacionadas abaixo. Outras normas e/ou legislação poderão ser adotadas desde que indicadas e/ou aprovadas previamente pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

**NORMAS PERTINENTES PARA MOVIMENTO DE TERRA:**

NBR 5681:1980	Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações
NBR 6122:1996	Execução dos trabalhos de escavação
NBR 6459:1984	Solo. Determinação do limite de liquidez
NBR 7180:1984	Solo. Determinação do limite de plasticidade
NBR 7181:1984	Solo. Determinação da análise granulométrica
NBR 7182:1986	Solo. Determinação do ensaio de compactação
NBR 7185:1988	Solo. Determinação da massa específica aparente "insitu", com uso do frasco de areia
NBR 9061:1985	Escavação a céu aberto
NBR 9732:1987	Projeto de terraplanagem. Rodovias
NBR 9895:1987	Solo. Ensaio de índice de suporte califórnia

### **3.4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

#### **3.4.1 PROJETO DE FUNDAÇÕES**

##### **3.4.1.1 ESTUDO PRELIMINAR**

###### **3.4.1.1.1 INSPEÇÃO TERRENO.**

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 à adequação do PROJETO de Fundações.

##### **3.4.1.2 PROJETO**

###### **3.4.1.2.1 FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS**

###### **3.4.1.2.1.1 CONDIÇÕES FAVORÁVEIS.**

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.

###### **3.4.1.2.1.2 CARGA TERRENO.**

Os elementos estruturais deverão transmitir para o terreno uma sobrecarga o mais uniforme possível, compatível com as características geotécnicas das camadas subjacentes.

###### **3.4.1.2.1.3 EXIGÊNCIA.**

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. Para melhor desempenho o radier deverá ser armado, colaborando na uniformidade das deformações.

###### **3.4.1.2.1.4 AUSÊNCIA DE PEDRAS.**

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.

##### **3.4.1.3 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.4.1.3.1 OBEDIÊNCIA AO PROJETO.**

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

###### **3.4.1.3.2 MODIFICAÇÕES.**

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

##### **3.4.1.4 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

###### **3.4.1.4.1 INÍCIO.**

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

###### **3.4.1.4.2 CONTROLE.**

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;

### **3.4.2 CAVAS DE FUNDAÇÃO**

#### **3.4.2.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.4.2.1.1 LIMPEZA.**

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

##### **3.4.2.1.2 ESGOTAR ÁGUA.**

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

##### **3.4.2.1.3 INVESTIGAÇÃO.**

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.

#### **3.4.2.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.4.2.2.1 DIMENSÕES.**

As cavas terão dimensões compatíveis com as fundações a serem executadas obedecendo às cotas estabelecidas nos projetos e considerar para escavação:

- cava da fundação da sapata isolada: folga de 0.30m de cada lado;
- sapata corrida: folga de 0.20m de cada lado;
- cinta: folga de 0.20m de cada lado.

##### **3.4.2.2.2 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO.**

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 0.05m e superfície plana e nivelada.

##### **3.4.2.2.3 PROIBIÇÃO.**

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

##### **3.4.2.2.4 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.**

por m<sup>3</sup> de volume escavado medido na seção para as cavas de fundação; por m<sup>2</sup> de concreto de regularização aplicado.

### **3.4.3 SAPATAS DE FUNDAÇÃO**

#### **3.4.3.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.4.3.1.1 OBEDIÊNCIA AO PROJETO.**

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.

#### **3.4.3.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.4.3.2.1 CONCRETO ESTRUTURAL.**

A execução do concreto estrutural obedecerá a especificações contidas nestas ET (Especificações Técnicas).

##### **3.4.3.2.2 ARMADURAS.**

As armaduras utilizadas obedecerão ao especificado obedecerá a especificações contidas nestas ET (Especificações Técnicas) e deverá ser assegurado o seu cobrimento mínimo pelo concreto estrutural exigido pelo projeto e pelas normas vigentes.

##### **3.4.3.2.3 REATERRO.**

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 0.20m, até atingir o grau de compactação especificado no PROJETO.

##### **3.4.3.2.4 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.**

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



### **3.4.4 EMBASAMENTO, CINTAS E RADIER**

#### **3.4.4.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.4.4.1.1 EMBASAMENTO.**

Os embasamentos serão executados em alvenaria dobrada com tijolos cerâmicos de 1ª qualidade de 6 furos, isentos de falhas, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Poderá usar também, a critério da FISCALIZAÇÃO, embasamento em alvenaria de tijolos cerâmicos furados na horizontal de 9 x19 x19 (espessura 9cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

tijolos molhados: na sua execução os tijolos serão previamente molhados e as juntas terão espessura constante de no máximo 1.5cm. As fiadas deverão ficar aprumadas, niveladas e com amarrações perfeitas.

sobre cintas: os embasamentos deverão ser construídos sobre as cintas de fundação, contornando o aterro do “caixão” e sua altura deve ser tal que a última fiada de tijolo fique 0.10m abaixo do piso acabado.

##### **3.4.4.1.2 CINTAS DE FUNDAÇÃO.**

As cintas de fundação serão executadas em concreto armado de acordo com as dimensões e especificações previstas no PROJETO estrutural e conforme o especificado nessas ET (Especificações Técnicas).

##### **3.4.4.1.3 CINTAS DE FUNDAÇÃO.**

Sobre todo o embasamento deverão ser executadas cintas de concreto (radier) com a largura igual à espessura da alvenaria que será suportada, devidamente impermeabilizada e com altura de 0.10m ou de acordo com o projeto.

##### **3.4.4.1.4 CONCRETO ARMADO.**

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, resistência de acordo com o PROJETO.

#### **3.4.4.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.4.4.2.1 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.**

- por m<sup>2</sup> de área executada em alvenaria de tijolos furados utilizada no embasamento;
- por m<sup>2</sup> de área 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.

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

#### **3.4.5.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.4.5.1.1 NORMAS.**

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.

##### **3.4.5.1.2 COMPATIBILIZAÇÃO.**

Deverá ser compatibilizado cuidadosamente o projeto de estrutura com o de fundações.

#### **3.4.5.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.4.5.2.1 RESISTÊNCIA.**

A resistência característica à compressão do concreto (fck) a ser adotada será de no mínimo 20 MPa (200 Kgf/m<sup>2</sup>).

##### **3.4.5.2.2 COBRIMENTO DA ARMAÇÃO.**

O 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.

##### **3.4.5.2.3 RECOMENDAÇÃO.**

Recomenda-se que a dimensão menor do pilar seja de 0.19m e para dimensões menores, utilizar o coeficiente adicional definido no item 13.7.3 da NBR 6118:2003.

### **3.4.6 PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS**

#### **3.4.6.1 ALVENARIA ESTRUTURAL**

##### **3.4.6.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.4.6.1.1.1 PAREDES.**

No caso das paredes terem uma função estrutural, esta condição deverá ficar explícita no PROJETO indicando a necessidade de execução diferenciada.

##### **3.4.6.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

###### **3.4.6.1.2.1 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS.**

- sendo possível o aproveitamento estrutural das paredes, recomenda-se a opção por tijolos cerâmicos por ser de 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 0,30m;
- 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.
- as paredes das novas áreas construídas serão construídas de Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 09 x 19 x 19 cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual 6,00 m sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

### **3.5 COBERTA**

#### **3.5.1 ESTRUTURA DE MADEIRA PARA COBERTA**

##### **3.5.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.5.1.1.1 EXIGÊNCIA.**

Não havendo laje de forro, a estrutura de madeira da cobertura será obrigatoriamente parte integrante do PROJETO Estrutural. Serão detalhados obrigatoriamente todos os entalhes, emendas e chapas de ligação.

###### **3.5.1.1.2 ESPÉCIE.**

A madeira deverá ser MASSARANDUBA (Manikara spp.) ou JATOBÁ (Hymenaea courbaril).

###### **3.5.1.1.3 DIMENSIONAMENTO.**

O dimensionamento será regido pelas normas da ABNT pertinentes em especial a NBR 7190.

###### **3.5.1.1.4 RECOMENDAÇÃO.**

É aconselhável que as madeiras usadas em cobertas ou em outras estruturas de madeira não contenham parte branca (alburno), nós ou falhas comprometedoras. Devem ser resistentes às intempéries, aos ataques de insetos de madeira seca e aos fungos de apodrecimento, possuir capacidade de carga compatível com a sua utilização e ter as características técnicas recomendadas pelas normas técnicas pertinentes.

###### **3.5.1.1.5 CONSTITUIÇÃO.**

A estrutura de madeira é constituída por tesouras, cumeeiras, terças, caibros, pontaletes, espigões, ripas e respectivas peças de apoio. As vigas de concreto armado do forro serão aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

###### **3.5.1.1.6 TRATAMENTO.**

Toda peça será serrada, aparelhada se especificado, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, não ardida, sem empenos ou defeitos como rachaduras, fendas ou nós. Receberão ainda tratamento prévio contra a ação de cupins e outras pragas, depois que a FISCALIZAÇÃO aprove a madeira a ser usada.

###### **3.5.1.1.7 EMENDAS.**

As emendas serão sempre evitadas. mas quando forem extremamente necessárias, serão alvo de detalhes em PROJETO específico, elaborado pela CONTRATADA.

### **3.5.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.5.1.2.1 AUSÊNCIA.**

Na ausência de PROJETO da estrutura de madeira para coberta este deverá ser providenciado considerando:

- ripas de 2"x 1/2", três por telha;
- caibros de 2"x 1 1/2", a cada 0.33m no máximo;
- o espaçamento máximo entre terças será de 1.80m;
- vão máximo para terças inclinadas de 3"x 4" a cada 1.80m será de 2.50m;
- vão máximo para terças inclinadas de 3"x 6" a cada 1.80m será de 3.50m.

#### **3.5.1.3 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

m<sup>2</sup> de área medida.

### **3.5.2 TELHA.**

Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical e mão de obra.

Toda mudança de telhas por outro tipo diferente do indicado deverá ser informada para a Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

as telhas se apoiarão em três ripas

as telhas inferiores, ou de canal, deverão ter na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e escorregamento da telha.

as telhas superiores (capa), deverão ter na parte interna saliência ou anel com furo que limite o recobrimento das telhas de capa.

O assentamento das telhas será feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira; na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais será cerca de 0.05m; as telhas ficarão sobrepostas em cerca de 0.10m.

as telhas superiores (capa) serão colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição, limitada pela saliência citada nessas ET (Especificações Técnicas) será de cerca de 0.10m.

#### **3.5.2.1 CUMEEIRAS.**

As cumeeiras e os espigões serão feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima, sendo a junção garantida por meio de argamassa de cimento, cal e areia no traço volumétrico de 1:2:9 ou, de preferência, com argamassa pré-fabricada.

#### **3.5.2.2 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.**

por m<sup>2</sup> de área de cobertura executada.

### **3.6 REVESTIMENTOS**

#### **3.6.1 CHAPISCO DE ADERÊNCIA**

##### **3.6.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.6.1.1.1 EXIGÊNCIA.**

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.

###### **3.6.1.1.2 EXCEÇÃO.**

Os revestimentos em gesso não necessitam de chapisco.

###### **3.6.1.1.3 CONDIÇÃO DE APLICAÇÃO.**

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

##### **3.6.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

###### **3.6.1.2.1 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- pela área do chapisco executado, descontando vãos com área superior a 2.00m<sup>2</sup>, no que exceder os 2.00m<sup>2</sup>, de cada vão;

- capeado do chapisco: terá seu serviço pago dentro do preço do capeado em massa única ou emboço.

### **3.6.2 ARGAMASSAS**

#### **3.6.2.1 MATERIAIS COMPONENTES.**

Os materiais componentes das argamassas deverão atender as recomendações das normas brasileiras referente aos insumos cimento, cal, areia e água.

##### **3.6.2.1.1 AREIA**

###### **3.6.2.1.1.1 EXIGÊNCIAS.**

- 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;
- 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.
- a areia deverá apresentar granulometria e características condizentes com o tipo de argamassa que comporá; poderá ser grossa, media, finas (peneiradas), comuns com poucas impurezas ou lavadas provenientes de jazidas (leito de rio).
- 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;
- para as argamassas de alvenarias, emboços e obras diversas deverá ser de granulação média
- 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.

##### **3.6.2.1.2 CIMENTO**

###### **3.6.2.1.2.1 EXIGÊNCIAS.**

- 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”;
- o cimento deverá ser armazenado na obra em lugar seco, sobre estrado de madeira, em pilhas de no máximo 10 sacos, abrigado das intempéries e de fácil acesso à FISCALIZAÇÃO;

##### **3.6.2.1.3 ÁGUA**

###### **3.6.2.1.3.1 EXIGÊNCIAS.**

- deverá obedecer ao disposto na NBR-6118, que a prescreve clara e isenta de óleos, ácidos, sais alcalinos, material vegetal, etc., que possam prejudicar as reações com o cimento;
- a água potável da rede de abastecimento público e considerada satisfatória para ser utilizada. a exemplo das potáveis fornecidas pelas redes de abastecimento público das cidades;
- só poderá ser utilizada água do subsolo, após o seu exame e aprovação por laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO.

##### **3.6.2.1.4 PREPARO**

###### **3.6.2.1.4.1 EXIGÊNCIAS.**

- 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 5mm 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.

#### **3.6.2.2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- 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>;
- os revestimentos com argamassa pré-fabricados (industrializados) em m<sup>2</sup> executado inclusive com reenquadramentos, quinas, espalhas e demais acabamentos.

### **3.6.3 EMBOÇO**

#### **3.6.3.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.6.3.1.1 EXIGÊNCIAS.**

As argamassas a serem empregadas serão as seguintes:

- emboço Interno: cimento, cal e areia grossa no traço 1:2:8 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 estas Especificações;

##### **3.6.3.1.2 APLICAÇÃO.**

- 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;

### **3.6.3.1.3 ACABAMENTO.**

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.

### **3.6.3.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.6.3.2.1 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- pela área do emboço executada, descontando vãos com área superior a 2.00 m<sup>2</sup>, no que exceder os 2.00m<sup>2</sup>, de cada vão;
- capeado do emboço/reboco: será pago por m do comprimento real executado na largura de 0.15m ou 0.25m conforme espessura da parede em execução.

### **3.6.4 REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA**

#### **3.6.4.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.6.4.1.1 EXIGÊNCIAS.**

- 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 2.0cm;
- 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, marca VEDACIT ou equivalente técnico, conforme recomendação DO FABRICANTE.
- as argamassas deverão ser preparadas de acordo com este CEF;
- a critério da FISCALIZAÇÃO poderá ser utilizada argamassa industrialmente preparada;

##### **3.6.4.1.2 APLICAÇÃO.**

- 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 despoladeira 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.

##### **3.6.4.1.3 ACABAMENTO.**

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.

#### **3.6.4.2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- pela área da massa única executada, descontando vãos com área superior a 2.00m<sup>2</sup>, no que exceder os 2.00m<sup>2</sup>, de cada vão;
- capeado da massa única: será pago por m do comprimento real executado na largura de 0.15m ou 0.25m conforme espessura da parede em execução.

### **3.6.5 REVESTIMENTO EM CERÂMICA**

#### **3.6.5.1 PREPARO DO SUBSTRATO**

##### **3.6.5.1.1 EXIGÊNCIAS.**

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

- esse tamponamento será executado 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, que será efetuado com o jato de mangueira, sendo o insuficiente o umedecimento produzido por água contida em pequenas recipientes.

### **3.6.5.2 ASSENTAMENTO**

#### **3.6.5.2.1 QUALIDADE.**

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.

#### **3.6.5.2.2 PROFISSIONAL.**

As cerâmicas deverão ser assentadas por profissional especializado.

#### **3.6.5.2.3 EXIGÊNCIAS.**

- com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco e posteriormente, do emboço;
- após curado o emboço, 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 se executa 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;
- 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;
- quando o peitoril é arrematado com cerâmica, deverá ser dada atenção para o caimento, a fim de evitar empoçamento.

### **3.6.5.3 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.6.5.3.1 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- pela área de revestimento cerâmico efetivamente executado;
- capeado da cerâmica: será pago por m do comprimento real executado na largura de 0.15m ou 0.25m conforme espessura da parede em execução.

### **3.6.6 RODAPÉ**

#### **3.6.6.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.6.6.1.1 EXIGÊNCIA.**

Deverá ser colocado rodapé nas paredes e locais indicados no PROJETO Arquitetônico.

##### **3.6.6.1.2 MATERIAL.**

O material do rodapé, o seu assentamento e suas condições de acabamento deverão obedecer às prescrições para os pisos de mesma natureza constantes nestas especificações.

##### **3.6.6.1.3 ESPECIFICAÇÃO.**

O tipo e a altura do rodapé serão os determinados no PROJETO.

##### **3.6.6.1.4 FIXAÇÃO.**

Os rodapés de madeira deverão ser fixados por meio de parafusos de latão ou galvanizados, em buchas de nylon cravadas na parede.

#### **3.6.6.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.6.6.2.1 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

Pelo comprimento real executado, descontando-se os vãos das portas e interferências previstas no PROJETO.

### **3.7 FORRO**

#### **3.7.1 FORRO DE GESSO**

##### **3.7.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.7.1.1.1 ETAPAS DA EXECUÇÃO.**

- análise do projeto arquitetônico e de instalações;
- modulação do forro de modo a utilizar o maior número de placas inteiras; lançar os pontos de nível de acordo com altura definida em PROJETO: utilizar a linha de bater;
- esticar a linha (uma pessoa em cada ponta da linha), colocando na altura definida;
- segurar no meio da linha esticada, puxar e soltar a linha para que a marca fique na parede, definindo a altura do forro.
- o ponto de nível deve ser transferido para outros pontos do ambiente por meio de mangueira de nível, traçando-se uma linha de nível no perímetro do ambiente com alinha de bate;
- definir e marcar os pontos de fixação no teto e/ou estrutura auxiliar;
- os pontos de colocação dos rebites devem ser marcados em função da quantidade de placas a serem colocadas;
- executar os furos na laje com furadeira e rebitar em seguida, sendo um rebite para cada placa inteira que compõe a vedação;
- amarrar os tirantes (arame de suporte) enlaçados em duas voltas para tornar possível a regulagem da altura da placa;
- observar a distância entre os rebites;
- nas estruturas auxiliares, de madeira ou metálicas, utilizam-se os arames amarrados nos caibros ou perfis;
- na estrutura de madeira, as peças devem ficar distanciadas de acordo com a dimensão das placas que serão utilizadas.
- os tirantes para permitirem uma perfeita amarração devem ter um comprimento de 0.20m superior a distância entre a laje/estrutura auxiliar e o nível superior do forro;
- colocar as juntas de dilatação (quando aplicáveis) segundo o tipo e o sistema de fixação adotado:
- colocar pregos ou pinos nas paredes obedecendo a altura do forro, para apoiar as juntas;
- colocar as juntas apoiadas nos pregos/pinos; conferir o alinhamento e nivelamento;
- chumbar a junta de dilatação na placa, utilizando o gesso de fundição e bucha ou sisal.
- utilizar apenas sisal lavado para evitar o aparecimento de manchas no forro.



- esticar um alinhado de nylon para alinhamento da primeira fileira de placas, amarrando-a nos pinos da parede;
- cortar a placa de forma a deixar o elemento de fixação aparente, quando necessário; o corte deve ser feito no sentido transversal apenas descobrindo a parte mais alta do elemento de fixação;
- montar as placas começando pelos cantos, apoiando-as nos pregos/pinos previamente fixados ou chumbado na junta de dilatação (perfil L de gesso) e amarrando-as nos tirantes;
- cortar o encaixe macho do lado que encontrar com a junta de dilatação;
- passar o tirante por dentro do elemento de fixação da placa, fazer um transpasse (média 0.10m) garantindo a amarração;
- placas montadas junto à parede:
- a primeira placa é montada com 4 tirantes;
- as demais placas são montadas com dois tirantes. conferir a altura e o nivelamento do forro;
- caso necessário, ajustar a altura do forro com auxílio de um dispositivo adequado colocado entre as duas voltas do tirante girando até atingir a altura desejada;
- fazer o chumbamento aplicando a pasta de gesso com sisal/bucha na parte superior da placa unindo a placa à junta de dilatação ou no encontro entre placas;
- no caso de forro liso, todas as juntas inferiores das placas de gesso devem ser rejuntadas com pasta de gesso e alisadas através de raspagem com a desempenadeira de aço e espátula;
- retirar os pregos/pinos que foram colocados para sustentação da dilatação após secagem.

#### **3.7.1.1.2 FECHAMENTO.**

- Execução da última peça do forro.
- faz-se o corte na peça em formato de triângulo e retira-se o pedaço;
- fixa-se a peça através da abertura que ficou;
- fecha-se a placa com o pedaço retirado usando o gesso de fundição.

#### **3.7.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.7.1.2.1 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.**

por m<sup>2</sup> de área assentada.

### **3.8 PISO**

#### **3.8.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.8.1.1 EXIGÊNCIA.**

Os pisos e pavimentos especificados deverão ser executados de acordo com os PROJETOS arquitetônicos e de pavimentação.

##### **3.8.1.2 DECLIVIDADE.**

Os pisos laváveis ou sujeitos a chuva serão executados com 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.

##### **3.8.1.3 EXECUÇÃO.**

A execução dos pisos só poderá ser iniciada após a conclusão dos revestimentos das paredes e 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.

##### **3.8.1.4 CAIXÃO.**

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.

### **3.8.1.5 ASSENTAMENTO.**

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 1:4:8 (cimento:areia:brita), com 0.05m ou 0.10m 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.

### **3.8.1.6 LASTRO.**

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. O concreto do lastro do piso deverá obedecer às amostras de nivelamento da camada, a sua superfície deve desmoldada, oferecendo um acabamento poroso para receber o piso final.

## **3.8.2 PISO CERÂMICO**

### **3.8.2.1 CONVENÇÕES GERAIS**

#### **3.8.2.1.1 NIVELAMENTO.**

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

#### **3.8.2.1.2 PEÇA CERÂMICA.**

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

#### **3.8.2.1.3 PREPARO.**

- 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, para ser novamente misturada em seguida, operação que antecederá a sua utilização.
- o tempo de vida da argamassa, após adição de água, será de 2 horas.

#### **3.8.2.1.4 APLICAÇÃO.**

- 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.

#### **3.8.2.1.5 RECOMENDAÇÕES**

- deverá ser sempre guardada uma reserva das peças, 1 caixa no mínimo para futuros reparos, entregues a direção de escola mediante recibo;
- no rejuntamento, não deverá ser utilizada pasta de cimento; será utilizada argamassa de rejunte industrializada, obedecendo as instruções do FABRICANTE, na cor indicada no PROJETO ou conforme fiscal.
- as peças assentadas que apresentarem defeitos na colocação ou defeito de fabricação serão removidas com auxílio de material cortante (máquina que corta mármore com disco) 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 dever ser seco e o piso nunca deverá assentado contra o solo;
- serão sempre utilizados para o corte das peças máquinas e equipamentos apropriados; é terminantemente proibido o emprego de alicate, torques martelo.

### **3.8.2.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.8.2.2.1 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 0.2 m regularizada; lastro: por m<sup>2</sup> de concreto adensado, regularizada;
- 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.

### **3.8.3 CALÇADA**

#### **3.8.3.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.8.3.1.1 REGULARIZAÇÃO.**

O terreno no local destinado às calçadas, deve ser regularizado, promovendo-se a remoção de material orgânico, expansivo ou de baixo suporte. Acamada superficial dos cortes na espessura de 0.20m ou as camadas de aterro também cada uma no máximo com 0.20cm de espessura serão devidamente compactadas para conformação adequada às cotas do PROJETO.

##### **3.8.3.1.2 ATERRO.**

O terreno natural, nos locais onde não houve aterro compactado, também será compactado manualmente na espessura de 0.20m.

##### **3.8.3.1.3 LASTRO DE CONCRETO.**

Sobre o terreno devidamente compactado e conformado, será executada uma camada de lastro de concreto com 5cm de espessura, no traço 1:4:8, já com declividade de 0.5% prevista para a calçada e para o escoamento das águas superficiais.

##### **3.8.3.1.4 CALÇADAS DE ACESSO.**

As calçadas de acesso de pedestres serão em placas pré-moldadas de concreto (lajotas), nas dimensões de 0.50x0.50m com espessura mínima de 3.0cm, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 ou cimento, saibro e areia 1:4:4 sobre o lastro de concreto de 1:4:8 com 5cm de espessura. As juntas entre as lajotas serão niveladas terão largura de 3cm. Serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, asfalto, pedrisco ou terra para plantio de grama a critério da FISCALIZAÇÃO. As superfícies terão caimento mínimo de 1.0% já definido na execução do lastro ou contrapiso.

##### **3.8.3.1.5 CALÇADAS DE CONTORNO.**

As calçadas do contorno para proteção do edifício escolar serão em cimentado, uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:4, executada em um único pano, logo após o lançamento do lastro de concreto, de maneira à evitar sua separação. A fissuração por retração e a dilatação térmica será limitada através de “juntas riscadas” disciplinadoras a cada 1.00m e por juntas de dilatação com 1cm de espessura e profundidade que corte o lastro, a cada 10.00m de extensão de calçada. A superfície deverá ser mantida úmida durante os sete primeiros dias após a execução. No desenho das juntas, evitar o cruzamento em ângulos agudos e as juntas alternada.

##### **3.8.3.1.6 CALÇADAS ESPECIAIS.**

Para o caso de piso podotátil direcional ou de alerta utilizado como auxílio aos deficientes físicos, serão assentados da mesma forma que as lajotas, sendo sua especificação e sua colocação definida pela GAP. 8.2.1.1.7 ACABAMENTO. Estes pisos deverão ser entregues sem nenhuma trincadura, limpos de tintas ou manchas, lavados e encerados.

#### **3.8.3.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.8.3.2.1 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 0.20m regularizada;
- lastro: por m<sup>2</sup> de concreto adensado, regularizado, nivelado por arestas;
- regularização do piso: por m<sup>2</sup> de área real executada de acordo com o projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- piso da calçada: por m<sup>2</sup> de área real executada de acordo com o projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- piso da calçada de contorno: pelo comprimento real executada, podendo ter largura de 0.70m ou 1.40m, de acordo com o PROJETO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

### **3.9 PINTURA**

#### **3.9.1 PINTURA SOBRE REBOCO**

##### **3.9.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.9.1.1.1 PRIMEIRA PINTURA.**

- Na primeira pintura sobre um reboco novo recomenda-se:
- antes de iniciar a pintura sobre um reboco novo, aguardar até que o mesmo esteja seco e curado, o que demora cerca de 30 dias;
- se a tinta for aplicada sobre reboco mal curado, provavelmente a pintura descascará, porque a impermeabilidade da tinta dificultará a saída da umidade e as trocas gasosas necessárias à carbonatação (cura) do reboco, sem a qual este tende a esfumar-se sob a película da tinta, causando o descascamento;
- rebocos fracos com pouco cimento apresentam superfícies pouco coeso fato que poderá ser verificado ao esfregar-se a mão sobre o reboco, constatando-se a existência de partículas soltas (grãos de areia); neste caso recomenda-se aplicar uma demão de fundo preparador de paredes; este produto aumenta a coesão da superfície, fixando as partículas soltas.

###### **3.9.1.1.2 REPINTURA.**

- Inicialmente deve ser observado o estado da superfície que: deve estar firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo;
- manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergente; partes mofadas devem ser lavadas com uma solução 1:1 de água sanitária, em seguida, enxaguar a superfície; deve-se eliminar qualquer espécie de brilho, usando-se uma lixa de grana adequada;
- imperfeições superficiais da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica (reboco externo) ou com massa corrida (reboco interno); imperfeições profundas da parede devem ser corrigidas com reboco; partes soltas ou mal aderidas devem ser eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície.
- Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, duas demãos. Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos; Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver (ar-comprimido).

#### **3.9.2 PINTURA SOBRE MADEIRA**

##### **3.9.2.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.9.2.1.1 PRIMEIRA PINTURA.**

- Na primeira pintura sobre madeira recomenda-se: lixar para eliminar as farpas;
- aplicar uma demão de fundo branco fosco, com diluição de até 30% de Diluente, dependendo da absorção da superfície;
- corrigir as imperfeições com massa a óleo;
- após a secagem, lixar novamente, eliminar o pó e aplicar o acabamento.

###### **3.9.2.1.2 REPINTURA.**

Na repintura sobre madeira o procedimento é semelhante ao da primeira pintura, dispensando-se a aplicação do fundo branco fosco.

###### **3.9.2.1.3 ENVERNIZAMENTO.**

Para o envernizamento da madeira é suficiente lixar a superfície. Em superfícies internas recomenda-se aplicar uma demão de selador para madeira.

#### **3.9.3 PINTURA SOBRE FERRO**

##### **3.9.3.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.9.3.1.1 PRIMEIRA PINTURA.**

Na primeira pintura sobre ferro recomenda-se: superfícies novas, sem indício de ferrugem: aplicar uma demão de Fundo Óxido de Ferro e dar o acabamento. superfícies enferrujadas:

- remover totalmente a ferrugem, usando lixa ou escova de aço; aplicar uma demão de zarcão e dar o acabamento.

### **3.9.3.1.2 REPINTURA.**

Na repintura elimina-se a ferrugem e aplica-se zarcão apenas nas partes em que a superfície metálica ficou exposta; Após a secagem, lixar levemente para nivelar e aplicar o acabamento.

### **3.9.4 PLÁSTICA PVA**

#### **3.9.4.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.9.4.1.1 APLICAÇÃO.**

Esse tipo de pintura aplica-se as alvenarias de tijolo aparente ou cobogós cerâmicos e aos revestimentos em casquilhos cerâmicos.

##### **3.9.4.1.2 PROCEDIMENTOS PARA PINTURA.**

- 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;
- 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 forem necessários;
- aplica-se então a primeira demão de tinta, após secagem 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.

#### **3.9.4.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.9.4.2.1 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, descontando vãos que ultrapassem 2.00m<sup>2</sup>, no que exceder 2.00m<sup>2</sup> de cada vão;
- pintura sobre cobogó de 0.15x0.15x0.12m, sem emassamento: por m<sup>2</sup>, multiplicar a área do cobogó por 2,20.

### **3.9.5 ESMALTE SINTÉTICO**

#### **3.9.5.1 SOBRE MADEIRA**

##### **3.9.5.1.1 PROCEDIMENTOS PARA PINTURA.**

- lixamento preliminar a seco, com lixa n.º 1 e limpeza do pó de lixa;
- uma demão de aparelho aplicada a trincha ou pincel de acabamento fosco;
- uma demão de massa à óleo, calcada a espátula, em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos;
- lixamento adequado da superfície;
- duas demãos de tinta de acabamento, aplicada a pistola ou pincel com retoques de massa antes da última demão.

##### **3.9.5.1.2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- porta com grade e alisar: multiplicar a área do vão luz por 3;
- porta sem grade e sem alisar (exemplo: porta de box de banheiro): multiplicar a área do vão luz por 2;
- janela com venezianas: multiplicar a área do vão luz por 5; janela guilhotina com batente: multiplicar a área do vão luz por 3; janela guilhotina sem batente: multiplicar a área do vão luz por 2.

#### **3.9.5.2 SOBRE FERRO**

##### **3.9.5.2.1 PROCEDIMENTOS PARA PINTURA.**

- limpeza da superfície com lixa, palha ou escova de aço, para a eliminação de toda a ferrugem existente e toda pintura aplicada pelos serralheiros, até aparecer a superfície lisa e brilhante do metal;
- aplicação de tinta anti-corrosiva, cromato de zinco, em uma demão, aplicada a trincha ou pincel;
- uma demão de massa plástica; lixamento a seco com lixa n.º 0;

- duas demãos de tinta de acabamento, aplicadas a pincel ou pistola.

#### **3.9.5.2.2 LIMPEZA.**

A critério da FISCALIZAÇÃO, poderá a limpeza das superfícies ser procedida com jateamento de areia.

#### **3.9.5.2.3 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- janela basculante: multiplicar a área do vão luz por 1;
- portão em chapa de ferro: multiplicar a área do vão luz por 2;
- portão em grade de ferro: multiplicar a área do vão luz por 1;
- gradil de ferro: multiplicar a área do gradil por 1;
- estrutura metálica: multiplicar a área do vão luz por 1.5;
- caixilho com venezianas: multiplicar a área do vão luz por 5;
- porta de ferro com grade: multiplicar a área do vão luz por 3;
- porta de ferro sem grade: multiplicar a área do vão luz por 2;
- porta de enrolar com grade: multiplicar a área do vão por 2.5;
- grade de proteção de ferro: multiplicar a área da grade por 1.

### **3.10 ESQUADRIAS**

#### **3.10.1 TIPOS DE ESQUADRIAS**

##### **3.10.1.1 PORTAS**

##### **3.10.1.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.10.1.1.1.1 MOVIMENTO.**

As portas terão movimento de charneira ou de correr.

###### **3.10.1.1.1.2 FOLHAS.**

As folhas serão dotadas de escovas vedadoras de polipropileno em todo o requadro, para vedação. As portas de correr terão folhas com suportes de liga de alumínio duro com roldanas de náilon especial.

###### **3.10.1.1.1.3 PERFIS.**

Os perfis das folhas serão unidos por cantilhões de alumínio extrudado e aparafusado.

###### **3.10.1.1.1.4 CHASSIS.**

No quadro do chassis, tal união será por meio de parafusos auto- atarraxastes em ranhuras no próprio material.

###### **3.10.1.1.1.5 DOBRADIÇAS.**

As portas serão dotadas de dobradiças de liga de alumínio especial, tipo palmela.

##### **3.10.1.2 JANELAS**

##### **3.10.1.2.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.10.1.2.1.1 FOLHA FIXA.**

Janela que permanece em uma única posição (aberta ou fechada) durante toda a vida útil.

###### **3.10.1.2.1.2 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.

###### **3.10.1.2.1.3 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.

###### **3.10.1.2.1.4 PROJETANTE DESLIZANTE (“MAXIM-AR OU MÁXIMO- AR”).**

Janela que pode ser movimentada por rotação da folha em torno de um eixo horizontal por translação simultânea desse eixo no plano vertical da própria janela, desde o lado horizontal superior do conjunto até uma posição qualquer definida pelo ângulo máximo de uma abertura desejada.

As folhas serão equipadas com guias de alumínio extrudado, onde correrão patins de náilon dotadas de dispositivo que regula seu atrito contra as ranhuras das guias;

Os rebites das articulações serão de aço inoxidável.

###### **3.10.1.2.1.5 DE CORRER.**

Janela que pode ser movimentada por translação da folha na direção horizontal:

- os contra- marcos dotados na parte inferior de drenos contínuos;
- folhas com suportes de liga de alumínio duro, pendentes, de rodízio de náilon, de carro duplo, embutidos em perfil extrudado, superior;

- nos elementos verticais serão previstas juntas de vedação de neoprene, nas horizontais serão aplicadas escovas vedadoras;
- os puxadores serão de alumínio extrudados.

### **3.10.2 ESPECIFICAÇÃO DAS ESQUADRIAS**

#### **3.10.2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

##### **3.10.2.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.10.2.1.1.1 EXIGÊNCIA.**

As esquadrias deverão ser confeccionadas e assentadas de acordo com o PROJETO arquitetônico

###### **3.10.2.1.1.2 MATERIAL.**

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 portas de madeira deverão ser do tipo EIDAI, miolo cheio totalmente preenchidos sendo sua espessura final de 30mm ou equivalente técnico aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Contracapa de lâmina torneada de 3mm e lâmina faqueada de madeira de 7mm.

###### **3.10.2.1.1.3 TERMINOLOGIA.**

As esquadrias, compreendendo portas, janelas, painéis fixos e móveis e demais peças equivalente técnicos 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.

###### **3.10.2.1.1.4 DIMENSÕES.**

As dimensões dos vãos assinalados nos PROJETOS se referem aos livres entre os marcos ou entre as guarnições.

###### **3.10.2.1.1.5 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.

###### **3.10.2.1.1.6 GRADES.**

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 3.50cm. A GAP definirá os tipos a serem usados internamente e externamente. As janelas deverão ter espessura mínima de 2.5cm.

###### **3.10.2.1.1.7 ASSENTAMENTO.**

Antes do assentamento, as partes componentes das esquadrias deverão ser aparelhadas.

###### **3.10.2.1.1.8 FOLGA.**

As partes móveis das esquadrias deverão ter livre funcionamento, com folga de 2 (dois) milímetros.

###### **3.10.2.1.1.9 ACABAMENTO.**

Todas as esquadrias de madeira deverão ser aparelhadas e perfeitamente lixadas, inclusive as guarnições, com acabamento para a pintura ou verniz.

###### **3.10.2.1.1.10 OBEDIÊNCIA.**

Deverão ser obedecidas especificações próprias referentes às esquadrias, bem como a ferragem e vidros que as compõem, conforme plantas de ônico. detalhamento do PROJETO Arquitetônico.

###### **3.10.2.1.1.11 FERRAGENS.**

- 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 as ferragens:
- 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, maçaneta em alumínio, roseta em aço inox, máquina blindada com grau de segurança ALTA, frequência de uso INTENSO, resistência a corrosão, cilindro com 4 pinos;
- os ferrolhos, tarjetas, cremones, tranquetas e demais peças deverão ser em latão cromado;
- as maçanetas, espelhos e demais ferragens só deverão ser colocadas após a pintura das esquadrias;
- os parafusos de fixação da ferragem deverão ser apenas apertados e jamais rebatidos.

#### **3.10.2.1.1.12 VIDROS.**

- 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;
- o tipo de vidro deverá ser o indicado no detalhe da SEE;
- 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 4 (quatro) milímetros.

#### **3.10.2.1.1.13 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- 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;
- esquadrias: poderão também ser medidas por unidade executada devendo no preço unitário estar incluídos as ferragens, conforme especificações, planilha contratual e projeto arquitetônico;
- ferragens utilizadas: passarão por aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da aquisição das mesmas.

### **3.10.2.2 ESQUADRIAS DE FERRO**

#### **3.10.2.2.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.10.2.2.1.1 ESPECIFICAÇÕES.**

Deverão ser obedecidas as especificações próprias referentes às esquadrias, bem como ferragem e vidros que as compõem, conforme plantas de detalhamento do PROJETO arquitetônico.

##### **3.10.2.2.1.2 QUALIDADE.**

Os serviços de serralharia deverão ser executados segundo a técnica para trabalhos deste gênero e deverão obedecer rigorosamente às indicações constantes dos desenhos e detalhamentos que normalmente acompanham o PROJETO

##### **3.10.2.2.1.3 MATERIAL.**

As esquadrias de ferro deverão ser construídas de perfis laminados de aço formando caixilhos robustos e perfeitamente dimensionados para os esforços que irão resistir.

##### **3.10.2.2.1.4 EXIGÊNCIA.**

As esquadrias deverão ser confeccionadas e assentadas de acordo com o PROJETO arquitetônico.



#### **3.10.2.2.1.5 DIMENSÕES.**

As dimensões dos vãos especificados nos PROJETOS se referem às aberturas livres entre marcos ou guarnições.

#### **3.10.2.2.1.6 CHUMBAMENTO.**

As esquadrias deverão ser firmemente chumbadas às paredes e/ou aos elementos estruturais, com argamassa 1:3 (cimento e areia), a qual será firmemente fixada nos respectivos vãos.

#### **3.10.2.2.1.7 CUIDADO.**

As partes móveis das esquadrias deverão ter livre funcionamento com folga de, no mínimo, 2 (dois) milímetros.

#### **3.10.2.2.1.8 BASCULANTES DE FERRO.**

Quando não indicados no PROJETO Arquitetônico, deverão ser confeccionados com cantoneiras de ferro de  $\frac{3}{4}$ "x1/8", possuindo comando de alumínio.

#### **3.10.2.2.1.9 FERRAGENS.**

Para esquadrias simples, salvo indicação em contrário do PROJETO, deverão ser adotados os seguintes requisitos para as ferragens:

- a ferragem a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade, ou seja, isenta de quaisquer defeitos; devem ser respeitados os tipos e dimensões da ferragem discriminadas no PROJETO;
- a fiscalização deverá previamente aprovar o FABRICANTE da ferragem quando o mesmo não for indicado 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;
- deverá ser adequada ao tipo de esquadria adotado;
- as dobradiças deverão ser de latão cromado, com pino móvel de latão reforçado de no mínimo 3 x 2  $\frac{1}{2}$ ";
- as fechaduras deverão ser de embutir, tipo "cilindro", com espelho e maçaneta em latão cromado tipo alavanca;
- os ferrolhos, tarjetas, cremonas, 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.

#### **3.10.2.2.1.10 ACABAMENTO.**

Todas as esquadrias deverão ser lixadas retirando toda a ferrugem e em seguida aparelhadas para a pintura em galvoprimer se ferro galvanizado e zarcão para as demais.

#### **3.10.2.2.1.11 CRITÉRIOS 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.

### **3.10.3 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO**

#### **3.10.3.1 BARRAS E PERFIS**

##### **3.10.3.1.1 QUALIDADE.**

Às serralharias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias.

##### **3.10.3.1.2 FABRICAÇÃO.**

As barras e os perfis serão confeccionados com a liga de alumínio especificada no PROJETO e terão acabamento nº 2, com a rugosidade de 100RMS.

### **3.10.3.1.3 DIMENSIONAMENTO.**

Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu próprio peso e do peso dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos para cada região brasileira.

### **3.10.3.1.4 RESISTÊNCIA.**

Os perfis resistirão a um esforço perpendicular de até 19 MPa proporcional a ventos de 140km/h, conforme NB-606/80- Desempenho de janelas de alumínio em edificação de uso residencial e comercial (NBR- 7202).

### **3.10.3.1.5 EXTRUSÃO.**

As barras e os perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamento, defeitos de superfície ou qualquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam ao coeficiente de resistência requerida e atendam ao efeito

### **3.10.3.1.6 ESPESSURA.**

Nenhum perfil estrutural ou de contra- marcos apresentará espessura inferior a 2mm.

### **3.10.3.1.7 PROIBIÇÃO.**

O contato direto de elementos de cobre, metais pesados ou ligas em que estes predominem com peças de ligas de alumínio será rigorosamente vedado.

### **3.10.3.1.8 ISOLAMENTO.**

O isolamento entre superfícies de liga de alumínio e metais pesados será obtido por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero, plástico, betume asfáltico ou outro processo satisfatório, tal como metalização a zinco.

### **3.10.3.1.9 DILATAÇÃO.**

Os elementos de grandes dimensões serão providos de dispositivos telescópicos que absorvam a dilatação linear específica do alumínio, ou seja  $0,000024\text{cm} / ^\circ\text{C}$ , entre  $20^\circ$  E  $100^\circ$  e as variações que decorrem das diferenças de alinhamento e prumo da estrutura.

### **3.10.3.2 LIGAÇÕES.**

Todas as ligações de quadro ou caixilhos, que possam ser transportados inteiros da oficina para o local de assentamento, serão asseguradas por soldagem autógena, encaixe ou por auto- rebitagem.

### **3.10.3.2.1 SOLDAGEM AUTÓGENA.**

Entende-se por soldagem autógena a que resulta de fusão de metal das próprias peças a conjugar, sem contribuição de elementos complementares provenientes de vareta de solda ou eletrodo.

### **3.10.3.2.2 ZONA DE SOLDAGEM.**

Na zona de soldagem não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto superficial, nem alteração das características químicas e de resistência mecânica. A costura de solda não apresentará poros ou rachaduras capazes de prejudicar a perfeita uniformidade, mesmo em caso de ulterior anodização.

### **3.10.3.2.3 LIGAÇÕES ENTRE PEÇAS.**

As ligações entre peças de alumínio por meio de parafusos só serão admitidas quando inevitáveis e com autorização da FISCALIZAÇÃO. E neste caso, os parafusos serão constituídos por liga do grupo A1-Mg-Si, endurecida por tratamento a temperatura elevada.

### **3.10.3.2.4 PARAFUSOS.**

Os parafusos para ligações entre alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Todos os parafusos e rebites, quando submetidos a esforços assegurar a maior proteção contra eventuais manchas na superfície do alumínio, oriundas de salpicos, cal ou outras substâncias agressivas. Como proteção temporária poderá ser empregada película à base de resinas sintéticas.

### **3.10.3.3 FERRAGENS**

### **3.10.3.3.1 MATERIAL.**

As ferragens e artefatos equivalente técnicos, tais como, fechos, comandos, alças, etc., serão do mesmo material das esquadrias.

### **3.10.3.4 SISTEMAS CONSTRUTIVOS**

### **3.10.3.4.1 CAIXILHOS.**

Os caixilhos destinados a envidraçamento obedecerão ao PROJETO arquitetônico.

#### **3.10.3.4.2 VEDAÇÕES.**

As vedações de folhas móveis serão constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras de polipropileno.

#### **3.10.3.4.3 FOLHAS.**

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.

#### **3.10.3.4.4 TRANSPORTE.**

As esquadrias e seus componentes serão remetidos para a obra acondicionados em papel adesivo crespado. A 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.

#### **3.10.3.4.5 ARMAZENAMENTO.**

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 emanações de vapores agressivos, tais como linhas anodização ou eletrodesposição.

### **3.10.4 VIDROS**

#### **3.10.4.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.10.4.1.1 NORMAS.**

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.

##### **3.10.4.1.2 ESPECIFICAÇÃO.**

Os tipos dos vidros deverão ser o indicado no detalhe.

##### **3.10.4.1.3 APLICAÇÃO.**

Os vidros deverão ser aplicados sobre massa corrida de vidraceiro, depois de aparelhadas e pintadas as esquadrias.

##### **3.10.4.1.4 ESPESSURA.**

A espessura mínima dos vidros pontilhados a ser utilizada deverá ser de 3.5mm e dos vidros lisos 4.0mm.

##### **3.10.4.1.5 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- 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;
- esquadrias: poderão também ser medidas por unidade executada devendo no preço unitário estar incluídos as ferragens, conforme especificações, planilha contratual e PROJETO arquitetônico.

### **3.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **3.11.1 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

##### **3.11.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

##### **3.11.1.1.1 VISTORIA "IN LOCO" DO EDIFÍCIO**

A análise da situação atual e as futuras demandas da secretaria, compatibilizando os PROJETOS quanto as instalações e os equipamentos com detalhamento de todas oportunidades de intervenção, sem esquecer a sua viabilidade econômica para que não ocorram situações irreversíveis ou inexecutáveis.

##### **3.11.1.1.2 COORDENAÇÃO ENTRE PROJETOS.**

O PROJETO de Instalações Elétricas deverá atender a todas as indicações do PROJETO arquitetônico e deverá ser compatibilizado perfeitamente com os PROJETOS complementares de estrutura, hidrossanitário, drenagem, etc.

##### **3.11.1.1.3 CARIMBO.**

Todos os projetos deverão ter um carimbo constando as revisões da CONTRATANTE junto a CONTRATADA até o aceite final, inclusive com assinatura do responsável técnico nos PROJETOS e pelas revisões.

#### **3.11.1.1.4 APROVAÇÃO E DESPESAS.**

- cabe ao profissional apresentar no ato da entrega, as vias do certificado de ART registrada no CREA, conforme legislação vigente.
- cabe à CONTRATADA todas as despesas relativas a aprovação do PROJETO, as liberações definitivas ou provisórias junto ao CREA, Concessionária de Energia e Órgãos Governamentais.

#### **3.11.1.1.5 NORMAS.**

- Importância da norma NBR 5413 e NFC 15- 100.
- usar luminárias CLASSE I que, além da isolamento básica, possuem ponto de aterramento em todas as partes metálicas sujeitas a se tornarem vivas na ocorrência de uma falta; o terminal de aterramento deve ser obrigatoriamente conectado ao condutor PDE da instalação baseado na norma IEC 60529 utilizando sistema de identificação IP (grau de proteção) classificá-las;
- a instalação deve ser dividida em tantos circuitos quantos forem necessários, de forma a proporcionar facilidade de inspeção, ensaios e manutenção, bem como evitar que, por ocasião de um defeito em um circuito, toda uma área fique desprovida de alimentação;
- planejar sistemas de iluminação considerando propriedades de proteção contra incêndio do material que as constituem, das superfícies em que serão montadas e de outras superfícies em que possam ser termicamente influenciadas levando-se em conta a distância mínima exigida de materiais inflamáveis;
- adotar NFC 15- 100 (norma francesa) que recomenda um máximo de oito pontos para os circuitos terminais de iluminação e para as tomadas de corrente.

#### **3.11.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

##### **3.11.1.2.1 RAMAL DE SERVIÇO.**

Detalhamento do Ponto de Derivação de Energia (PDE) com planta de locação, inclusive centro de medição e ramal de entrada.

##### **3.11.1.2.2 DIMENSIONAMENTO.**

O número de pontos de luz e o tipo de lâmpadas e luminárias em cada ambiente deverá ser determinado pelo PROJETO arquitetônico, que deverá constar, obrigatoriamente:

- a localização e a especificação das luminárias;
- a altura de montagem das luminárias e cortes de modo a permitir o cálculo luminotécnico e a determinação do número de lâmpadas, a potência necessária para alcançar a iluminância adequada;

##### **3.11.1.2.3 INSTALAÇÕES DE FORÇA.**

As instalações de força para alimentação de motores e outros equipamentos (tomadas de uso específico), deverão ser sempre projetadas em circuitos individuais, desde o quadro local com dispositivos de segurança específico.

##### **3.11.1.2.4 REDE DE DISTRIBUIÇÃO.**

A rede de distribuição deverá constar de um quadro geral com localização na sala Secretaria, de onde partirá um sistema de proteção para os quadros terminais localizados nas demais salas em volta da área de circulação 01, na sala de reuniões e cozinha e área de serviço.

##### **3.11.1.2.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.**

Característica e detalhes construtivos.

- prever quadro de distribuição geral que será dotado de dispositivo de proteção dos quadros parciais (salas, cozinha e sala de reuniões);
- instalar os quadros de distribuição em local de fácil acesso para a operação e manutenção;
- no projeto deverá conter dimensionamento dos barramentos;
- cálculo luminotécnico: por ambiente;
- todos os quadros deverão conter barra de terra e barra de neutro;

- todos os quadros, inclusive o de medição, deverão ter dispositivo de proteção geral e manobra, do tipo disjuntor termomagnético, sendo vedada a utilização de chaves tipo “faca” com fusíveis tipo cartucho ou rolha;
- a capacidade mínima de ruptura deverá ser de 3KA (220/380V) – NBR IEC 60898, exceto para disjuntor geral no quadro de medição, com capacidade de 10KA, obedecendo o seguinte: monopolares: curva B de 6 a 32A; curva C de 0,5 a 80A; bipolares: curva B de 6 a 32A; curva C de 0,5 a 80A; tripolares: curva C de 0,5 a 80A;
- instalações para iluminação de emergência;
- compatibilizar com o grau de segurança para o tipo de instalação;
- apresentar detalhes construtivos do quadro de distribuição geral e terminais, inclusive grau de proteção adequado às condições do ambiente no local de instalação;
- todos dispositivos de comando e proteção serão marcados de forma indelével constando as seguintes informações – tensão de alimentação, corrente nominal, classe.

#### **3.11.1.2.6 CIRCUITOS.**

Os circuitos terão dispositivos de proteção e manobra do tipo disjuntor termomagnético, localizados nos quadros parciais, com capacidade de ruptura de 3KA. Só serão aceitos disjuntores conforme INMETRO/UCIEE, cumprindo todos os requisitos da NBR IEC 60898 e da Portaria nº 35 do INMETRO, publicada em 29/02/2000. Só serão aceitos disjuntores que obedeçam a norma DIM.

#### **3.11.1.2.7 DISJUNTORES.**

Os disjuntores referidos no item anterior deverão ser da Norma DIN (Padrão Europeu), utilizados sobre trilhos, não sendo permitidos os disjuntores da Norma NEMA.

#### **3.11.1.2.8 TUBULAÇÕES.**

- a tubulação para uso externo será: descida do poste: PVC rígido para D 1.1/2” ferro galvanizado para D 2”. embutida: PVC rígido. enterrada: PVC rígido a 0.60m de profundidade (tensão secundária), devendo ser envelopada em concreto específico para ramal de entrada.
- a tubulação para uso interno será sempre embutida no piso, nas paredes ou nas lajes, em PVC rígido, seção circular, de cloreto de polivinil não plastificado (PVC), auto extingüível, rosqueável, conforme NBR6150 e BS 4607;
- os eletrodutos obedecerão ao tamanho nominal em polegadas e paredes com espessura da “Classe B”, fabricantes FORTILIT, TIGRE ou equivalente técnico;
- os eletrodutos deverão ser dimensionados de forma a atender os requisitos estipulados pela NBR 5410, considerando a taxa máxima de ocupação dos condutores de 40%;
- para desvios de trajetórias só será permitido o uso de curvas pré-fabricadas, ficando terminantemente proibido submeter o eletroduto a aquecimento; os eletrodutos aparentes devem ser fornecidos com todos os materiais necessários à sua fixação, principalmente com abraçadeiras tipo “D”.
- nas cobertas sem lajes e nos casos especiais de instalações aparentes deverão ser utilizadas caixas de passagem e conexões de sobrepor em alumínio injetado do tipo condutele, com tampas aparafusadas.

#### **3.11.1.2.9 INSTALAÇÕES PARA TOMADAS.**

- uso geral com características técnicas, inclusive cortes;
- usos específicos com características técnicas do equipamento, potência e corrente, obedecendo as normas de conformidade Brasileiras;
- rede estabilizada para informática e/ou equipamentos especiais conforme layout arquitetônico.

#### **3.11.1.2.10 EQUIPAMENTOS AUXILIARES.**

O PROJETO deverá sempre indicar os equipamentos auxiliares dos aparelhos de iluminação (ignitores, suportes, tirantes, etc.), através de cortes e detalhes para a instalação.

### **3.11.1.2.11 ALTURAS.**

- O PROJETO deverá indicar a altura de colocação de interruptores, caixas, tomadas, quadros, etc., de acordo com o PROJETO arquitetônico. O interruptor deverá ficar a 1.80m de altura em relação ao piso. As tomadas deverão ficar:
- a 0.50m do piso: para uso comum;
- a 1.20m do piso: quando em bancadas ou balcões; a 1.50m do piso: para condicionadores de ar;
- a 2.20m do piso: para chuveiros ou para tomadas de 3 polos.

### **3.11.2 SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO**

#### **3.11.2.1 NORMAS.**

- adotar norma NBR 5413;
- adotar NFC 15- 100 (norma francesa) que recomenda um máximo de oito pontos para os circuitos terminais de iluminação e para as tomadas de corrente.

#### **3.11.2.2 LUMINÁRIAS.**

Usar luminárias CLASSE I que, além da isolação básica, possuem ponto de aterramento em todas as partes metálicas sujeitas a se tornarem vivas na ocorrência de uma falta. O terminal de aterramento deve ser obrigatoriamente conectado ao conduto PE da instalação baseado na norma IEC 60529 utilizando sistema de identificação IP (grau de proteção). As luminárias devem ser de sobrepor, com corpo em chapa de aço fostatizada e, em geral, pintada eletrostaticamente, salvo quando especificada no PROJETO.

#### **3.11.2.3 INSTALAÇÃO.**

A instalação deve ser dividida em tantos circuitos quantos forem necessários, de forma a proporcionar facilidade de inspeção, ensaios e

Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação; Luminária fechada para iluminação pública com reator de partida rápida com Lâmpada a vapor de mercúrio 250w -fornecimento e instalação.

Manutenção, bem como evitar que, por ocasião de um defeito em um circuito, toda uma área fique desprovida de alimentação.

#### **3.11.2.4 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.**

Planejar sistemas de iluminação considerando propriedades de proteção contra incêndio do material que as constituem, das superfícies em que serão montadas e de outras superfícies em que possam ser termicamente influenciadas levando-se em conta a distância mínima exigida de materiais inflamáveis.

#### **3.11.2.5 EXCEÇÃO.**

Todos os ambientes devem utilizar dispositivos de seccionamento (interruptores) para iluminação.

### **3.11.3 TOMADAS**

#### **3.11.3.1 CONDIÇÕES GERAIS.**

- identificar segundo o uso; as tomadas deverão ser identificadas de acordo com sua função (tomadas de rede estabilizada, tomadas de força, etc.);
- as tomadas de uso geral ou específico serão colocadas nos ambientes de acordo com as indicações do PROJETO arquitetônico, a critério da experiência do projetista obedecendo a NBR 5410;
- rever sempre uma capacidade de reserva de 20% da corrente nominal do circuito; tomadas trifásicas deverão ser previstas nos laboratórios e em locais específicos com
- potências indicadas no PROJETO arquitetônico, apresentado em layout;
- as tomadas deverão ter condutores de bitola mínima de 2.5mm<sup>2</sup>, providos de condutor de proteção (terra), distinto do condutor de proteção dos circuitos de iluminação; nos locais onde forem instaladas tomadas de uso geral, o condutor de proteção deverá ficar disponível dentro da caixa; o condutor mínimo admissível deverá ter bitola de 2.5mm<sup>2</sup>, inclusive para circuitos de iluminação, só sendo admitido 1.5mm<sup>2</sup> para fechamento de luminária e retorno desta para o interruptor;
- o interruptor deverá ser instalado entre a fase e o retorno.

#### **3.11.3.2 TOMADAS DE USO GERAL – TUG.**

- seguir norma NBR 5410 / 2004;

- prever nas salas de aula uma tomada 2P+T/10A alta e outra baixa; altura mínima das tomadas é de 0.50m.

#### **3.11.3.3 TOMADAS DE USO ESPECÍFICOS (TUES).**

- os circuitos deveram conter no máximo 4 pontos elétricos (especificação tomada 2P+T/ 10A);
- dimensionar as tomadas para computadores, exclusivas para uma só fase;
- todas as tomadas de um circuito terão seu cabo de neutro e terra individuais, não compartilhados.

#### **3.11.3.4 TOMADAS DESTINADAS AO AR CONDICIONADOS TIPO SPLIT/HI- WALL.**

- serão do pontos de força monofásicos, cabo 4mm<sup>2</sup> com altura mínima de 1.80m;
- prever para as salas maiores padrão no mínimo dois splits.

### **3.11.4 SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO**

#### **3.11.4.1 CIRCUITO.**

Circuitos separados para cada unidade de refrigeração (inclusive neutro e terra).

#### **3.11.4.2 BITOLA.**

Para unidades tipo janela dimensionar bitola mínima do cabo de 4mm<sup>2</sup> visando crescimento futuro.

#### **3.11.4.3 CIRCUITO TRIFÁSICO.**

Caso split com unidades evaporadoras acima de 30.000 BTU, prever circuito trifásico.

### **3.11.5 EXECUÇÃO**

#### **3.11.5.1 CONDIÇÃO PARA O INÍCIO**

##### **3.11.5.1.1 APROVAÇÃO DO PROJETO.**

As instalações elétricas só poderão ser iniciadas após a aprovação do PROJETO pela Concessionária, quando for o caso, e pela GGE.

##### **3.11.5.1.2 MÃO DE OBRA.**

A execução das instalações só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados portadores da NR10, não eximindo a CONTRATADA da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas e pela segurança.

### **3.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

#### **3.12.1 SISTEMA DE ÁGUA FRIA**

##### **3.12.1.1 CONVENÇÕES GERAIS**

###### **3.12.1.1.1 NORMAS.**

Os serviços serão executados de acordo com o PROJETO Hidrossanitário, atendendo as normas vigentes da ABNT e dos órgãos públicos com jurisdição sobre o assunto, depois de aprovado pelo órgão fiscalizador.

###### **3.12.1.1.2 SISTEMA.**

Compreenderão reservatórios, rede de distribuição e instalação predial dos blocos. Para o abastecimento está previsto uma entrada de água com respectivo hidrômetro ligada à rede pública.

##### **3.12.1.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

Constará de dois reservatórios elevados.

###### **3.12.1.2.1 RESERVATÓRIOS SUPERIORES.**

Nos reservatórios superiores serão instalados um extravasor de diâmetro definido em PROJETO. O extravasor deverá estar sem obstruções e não poderá ter nenhuma conexão com outras tubulações, deixando sempre amostra, pois ao extravasador deverá ser notado qualquer problema com sistema de boias ou avisar que o reservatório está cheio precisa desligar o registro da rede geral.

###### **3.12.1.2.2 ESCADA DE MARINHEIRO.**

Colocar escada de marinheiro com guarda-corpo, para o acesso às caixa d'água suspensa.

###### **3.12.1.2.3 REDE DE DISTRIBUIÇÃO.**

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.

###### **3.12.1.2.4 TUBULAÇÕES.**

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.

**3.12.1.2.5 PEÇAS ACESSÓRIAS.**

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 comprovada qualidade.

**3.12.1.2.6 REGISTO DE GAVETA.**

Os registros de gaveta de comando (pena d'água), marca DECA ou equivalente técnico, 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.

**3.12.1.2.7 INSTALAÇÃO PREDIAL.**

Para a instalação predial serão utilizados tubos de PVC rígido, classe 20, soldável, marca TIGRE ou equivalente técnico, em atendimento as normas da ABNT, de comprovada qualidade. As emendas das tubulações deverão ser soldadas, com colas especiais PVC, em luvas de acordo com o diâmetro, a não ser que estiver usando um cano já com bolsa de fábrica (ponta tubo de 6.00m como padrão do mercado, sendo vetado o uso de fazer a bolsa in loco, queimando a tubulação).

**3.12.1.2.8 CONDUTO D'ÁGUA.**

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.

**3.12.1.2.9 REGISTROS DE PASSAGEM.**

Todos os registros de passagem serão de fabricação de comprovada qualidade, marca DECA ou equivalente técnico.

**3.12.1.2.10 CANALIZAÇÕES ENTERRADAS.**

As canalizações enterradas não poderão passar por dentro de fossas, filtros anaeróbicos, poços de visita, caixas de suspensão ou valas.

**3.12.1.2.11 TORNEIRAS.**

- as torneiras dos lavatórios serão torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular ou equivalente
- todas as torneiras para pias de cozinha e tanque serão torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular e para o tanque torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão médio ou seus respectivos equivalente técnicos, de acordo com a especificação do PROJETO.

**3.12.1.2.12 BACIAS SANITÁRIAS**

Todas as bacias sanitárias serão do tipo vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. ou equivalente técnico, inclusive tampa e acessórios correspondentes.

**3.12.1.2.13 RALOS**

Deverão ser utilizado ralo sifonado de PVC na pia da cozinha;

**3.12.1.2.14 CANALIZAÇÃO ENTERRADA.**

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.

**3.12.1.2.15 VEDAÇÃO.**

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.

**3.12.1.2.16 ACABAMENTO.**

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 no cor determinada pela FISCALIZAÇÃO depois de prévia limpeza das superfícies com benzina.



### **3.12.1.2.17 TESTE.**

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 teste 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.

### **3.12.1.2.18 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 apiloado 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; vasos sanitários: por unidade instalada.
- Pia de cozinha: por unidade instalada. Tanque: por unidade instalada.
- Torneiras: por unidade instalada.

## **3.13 SISTEMA DE ESGOTO**

### **3.13.1 CONVENÇÕES GERAIS**

#### **3.13.1.1 SISTEMA.**

O sistema de esgoto previsto será constituído de rede externa, instalações prediais e sistema final de esgotos. Todas as peças sanitárias deverão ser fornecidas e instaladas pela CONTRATADA, nos pontos constantes no projeto, com seus respectivos acessórios.

### **3.13.2 CONVENÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **3.13.2.1 REDE.**

A rede sanitária compõe-se de tubos de PVC, esgoto primário, marca TIGRE ou equivalente técnico, obedecendo ao PROJETO hidrossanitário.

#### **3.13.2.2 RAMAIS INTERNOS.**

Os ramais internos deverão ser encaminhados às caixas de inspeção que permitirão o escoamento para qualquer direção.

#### **3.13.2.3 COLETORES EXTERNOS.**

Os coletores externos recolherão das caixas de inspeção, com declividade no sentido do coletor principal esgoto primário, de PVC, marca TIGRE ou equivalente técnico.

#### **3.13.2.4 COLETOR PRINCIPAL.**

O coletor principal receberá todo o esgoto dos coletores externos, ligando à rede pública, tubo de PVC, CP, VINILFORT ou equivalente técnico.

#### **3.13.2.5 CAIXAS DE INSPEÇÃO.**

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.

#### **3.13.2.6 FECHAMENTO DE VALAS.**

As valas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após verificação das juntas, dos tubos, a proteção dos mesmos e níveis de declividade.

#### **3.13.2.7 A DECLIVIDADE.**

A declividade deve ser uniforme entre as caixas sucessivas de inspeção.

#### **3.13.2.8 ASSENTAMENTO DAS CANALIZAÇÕES**

As canalizações deverão ser assentadas em terrenos resistentes ou sobre embasamento adequado, com recobrimento no mínimo de 0.40m.

### **3.13.2.9 FOLGA.**

Deverá ser deixada folga nas travessias dos elementos estruturais para fazer face a eventuais recalques do prédio.

### **3.13.2.10 CUIDADOS.**

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções especiais para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

### **3.13.2.11 VEDAÇÃO.**

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.

### **3.13.2.12 DECLIVIDADE.**

Deverão ser adotadas declividade mínima de 3% (três por cento) para tubos de 75mm e de 1% (um por cento) para tubo de 100mm. Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

- ramais de descargas: 2%
- ramais de esgoto e subcoletores: de acordo com valores abaixo indicados.

Ø 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

### **3.13.2.13 TUBOS DE VENTILAÇÃO.**

Os tubos de ventilação terão sua extremidade superior a 0.50m acima do telhado.

### **3.13.2.14 TUBOS DE QUEDA.**

Os tubos de queda deverão ser prolongados e ventilados na cobertura. Os tubos de queda apresentarão opérculos-tubos radiais de inspeção nos seus trechos inferiores.

### **3.13.2.15 PROIBIÇÃO.**

As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos ou locais destinados à preparação de gêneros alimentícios.

### **3.13.2.16 SIFÕES.**

Todos os sifões das cubas serão do tipo “copo” nos WC's em PVC e nos demais ambientes também.

### **3.13.2.17 RALOS.**

Os ralos serão cilíndricos de 100mm de diâmetro de PVC sinfonado e grelhas tipo caixilho, reforçado.

### **3.13.2.18 ENTREGA DA OBRA.**

Antes da entrega da obra todas as instalações serão convenientemente testadas pela FISCALIZAÇÃO.

### **3.13.2.19 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.

## **3.13.3 EQUIPAMENTOS**

### **3.13.3.1 BWCs.**

Os equipamentos instalados são:

- bacia sanitária com caixa acoplada: em louça cor branca, marca CELITE linha Saveiro ou equivalente técnico, inclusive tampa e acessórios correspondentes;

- papeleira com rolete: em louça branca, marca CELITE ou equivalente técnico; chuveiro: de metal, 1/2”;
- lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular;
- torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular ou equivalente técnico.

### **3.13.3.2 ÁREA DE SERVIÇO.**

Na área de serviço constará um tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular conforme PROJETO arquitetônico.

### **3.13.3.3 COZINHA**

constará uma bancada granito cinza 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, p/ cozinha, padrão popular

### **3.13.3.4 ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS**

Todos os materiais devem utilizados devem ser de boa qualidade e obedecendo todas as Normas Técnicas previstas na ABNT.

## **3.14 DIVERSOS**

### **3.14.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA**

A obra será completamente limpa com os pisos lavados sem manchas de óleo, ferrugem ou crosta de argamassa, tinta, etc. Toda a areia do canteiro deverá ficar completamente limpa. As instalações de água, esgoto, luz, deverão estar em condições de perfeito funcionamento, bem como todas as peças e serviços de quaisquer espécies. Todos os entulhos serão removidos para outro local.

## **3.15 RECEBIMENTO DA OBRA**

### **3.15.1 DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os serviços constantes das presentes especificações deverão ser entregues perfeitamente acabados e arrematados.

A contratada removerá do local da obra todos os equipamentos usados, sobras da obra, entulhos e construções provisórias. Quanto às mudanças e dúvidas que porventura surjam durante a execução da obra deve o contratado procurar contratante antes de autorizar o andamento do serviço para que o mesmo defina com dever ser realizado, sob pena do serviço não ser aceito pela fiscalização.

### **Planilha Orçamentária**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNIT. R\$ - SEM BDI	VALOR UNIT. R\$ - COM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES</b>					<b>R\$ 6.731,35</b>
1.1	000048-13-SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M <sup>2</sup>	2,25	200,00	244,94	R\$ 551,12
1.2	97622-SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>3</sup>	15,02	42,77	52,38	R\$ 786,75
1.3	97633-SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVEST CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>2</sup>	148,95	17,78	21,78	R\$ 3.244,13
1.4	97650-SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>2</sup>	33,51	5,89	7,21	R\$ 241,61
1.5	97647-SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>2</sup>	33,51	2,74	3,36	R\$ 112,59
1.6	73802/001 DER-PE Maio/2015	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL.	M <sup>2</sup>	703,98	2,08	2,55	R\$ 1.795,15
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				-	<b>R\$ 2.191,23</b>
2.1	96527-SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M <sup>3</sup>	12,31	97,77	119,74	R\$ 1.474,00
2.2	96995-SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M <sup>3</sup>	5,09	39,38	48,23	R\$ 245,49

2.3	96386 - SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M <sup>3</sup>	59,79	6,44	7,89	R\$ 471,74
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					<b>R\$ 13.762,84</b>
3.1	87503 - SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	42,94	62,09	76,04	R\$ 3.265,16
3.2	94962 - SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	1,24	317,13	388,39	R\$ 481,60
3.3	97095 - SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017- VIGAS BALDRAME	M <sup>3</sup>	3,69	431,28	528,19	R\$ 1.949,02
3.4	95952 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M <sup>3</sup>	2,97	2217,83	2.716,18	R\$ 8.067,05
<b>4</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>R\$ 13.585,03</b>
4.1	90112 - SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	164,11	67,59	82,78	R\$ 13.585,03
<b>5</b>		<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 6.220,05</b>
5.1	95952 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M <sup>3</sup>	2,29	2217,83	2.716,18	R\$ 6.220,05
<b>6</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>R\$ 10.836,93</b>
6.1	94201 - SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M <sup>2</sup>	91,42	46,29	56,69	R\$ 5.182,60
6.2	92539 - SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSOTRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M <sup>2</sup>	91,42	50,50	61,85	R\$ 5.654,33
<b>7</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 26.509,15</b>
7.1	87879 - SINAPI	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	M <sup>2</sup>	625,85	3,56	4,36	R\$ 2.728,71
7.2	87546 - SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	57,40	23,94	29,32	R\$ 1.682,97
7.3	87547 - SINAPI	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	600,39	19,94	24,42	R\$ 14.661,52
7.4	87273 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	57,40	59,21	72,51	R\$ 4.162,07
7.5	96113 - SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M <sup>2</sup>	71,97	28,59	35,01	R\$ 2.519,67
7.6	96120 - SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M <sup>2</sup>	290,08	2,12	2,60	R\$ 754,21
<b>8</b>		<b>PISOS</b>					<b>R\$ 24.163,94</b>

8.1	95240-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3CM. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	141,93	14,66	17,95	R\$ 2.547,64
8.2	87251-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	257,22	36,12	44,24	R\$ 11.379,41
8.3	88649-SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	189,60	6,17	7,56	R\$ 1.433,38
8.4	94993-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	96,71	74,33	91,03	R\$ 8.803,51
<b>9</b>		<b>PINTURA</b>				-	<b>R\$ 20.971,64</b>
9.1	88485-SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	1248,96	2,21	2,71	R\$ 3.384,68
9.2	88493-SINAPI	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	1248,96	10,47	12,82	R\$ 16.011,67
9.3	102214-SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M <sup>2</sup>	41,99	15,74	19,28	R\$ 809,57
9.4	100722-SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M <sup>2</sup>	23,26	17,86	21,87	R\$ 508,70
9.5	100733-SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M <sup>2</sup>	23,26	9,02	11,05	R\$ 257,02
<b>10</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				-	<b>R\$ 19.950,66</b>
10.1	90822-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	9,00	264,02	323,35	R\$ 2.910,15
10.2	90823-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UND	1,00	316,31	387,38	R\$ 387,38
10.3	100701-SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	11,28	406,39	497,71	R\$ 5.614,17
10.4	100702-SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	10,00	414,83	508,04	R\$ 5.080,40
10.5	94570-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	16,00	304,08	372,41	R\$ 5.958,56
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>				-	<b>R\$ 5.960,36</b>
11.1	93128-SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	PT	23,00	124,96	153,04	R\$ 3.519,92
11.2	92005-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PT	23,00	51,78	63,41	R\$ 1.458,43
11.3	97593-SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	6,00	101,37	124,15	R\$ 744,90
11.4	101938-SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	77,86	95,36	R\$ 95,36
11.5	101946-SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	115,74	141,75	R\$ 141,75
<b>12</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS</b>				-	<b>R\$ 13.167,14</b>
12.1	89957-SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00	113,91	139,51	R\$ 697,55
12.2	91795-SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORDES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	60,43	74,01	R\$ 4.440,60

12.3	91784 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	31,00	36,00	44,09	R\$ 1.366,79
12.4	86888 - SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00	395,30	484,12	R\$ 1.452,36
12.5	86906 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00	57,37	70,26	R\$ 210,78
12.6	89352 - SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	5,00	32,06	39,26	R\$ 196,30
12.7	88503 - SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	2,00	843,24	1.032,72	R\$ 2.065,44
12.8	86904 - SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00	121,67	149,01	R\$ 447,03
12.9	86925 - SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	404,43	495,31	R\$ 495,31
12.10	95546 - SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIX UN CR 169,05 AÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	172,76	211,58	R\$ 634,74
12.11	93441 - SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	947,37	1.160,24	R\$ 1.160,24
13.0		<b>DIVERSOS</b>				-	<b>R\$ 2.793,44</b>
13.1	C4730 - SEINFR A	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,88	209,64	256,75	R\$ 2.793,44
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 166.843,75</b>

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	SERVIÇOS	TOTAL C/ BDI (RS)	PERÍODO											
			MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES	6.731,35	100%	6.731,35										
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.191,23	100%	2.191,23										
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	13.762,84	100%	13.762,84										
4	PAREDES E PAINÉIS	13.585,03			100%	13.585,03								
5	SUPRA-ESTRUTURA	6.220,05					100%	6.220,05						
6	COBERTURA	10.836,93							100%	10.836,93				
7	REVESTIMENTOS	26.509,15							100%	26.509,15				
8	PISOS	24.163,94								100%	24.163,94			
9	PINTURAS	20.971,64										100%	20.971,64	
10	ESQUADRIAS	19.950,66								100%	19.950,66			
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.960,36										100%	5.960,36	
12	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	13.167,14				100%	13.167,14							
13	DIVERSOS	2.793,44										100%	2.793,44	
<b>TOTAL DO PERÍODO (RS)</b>				<b>22.685,42</b>		<b>13.585,03</b>		<b>19.387,19</b>		<b>37.346,08</b>		<b>44.114,60</b>		<b>29.725,44</b>
<b>TOTAL ACUMULADO (RS)</b>				<b>22.685,42</b>		<b>36.270,44</b>		<b>55.657,64</b>		<b>93.003,71</b>		<b>137.118,32</b>		<b>166.843,75</b>

<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI</b>	
<b>OBJETO: REFORMA DE PREDIO MUNICIPAL DESTINADO A SEDE SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>LOCAL:</b> Zonas Urbana e Rural do Município de Cedro - PE	
<b>DATA:</b>	Março de 2021
<b>COMPOSIÇÃO DE BDI</b>	

ITEM COMPONENTE DO BDI		VALOR
Seguro + Garantias		0,80%
Riscos		0,97%
Despesas Financeiras		0,59%
Administração Central		3,00%
Lucro		6,16%
Tributos		8,65%
ISS	5,00%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
<b>TOTAL DO BDI</b>		<b>22,47%</b>

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

MEMÓRIA DE CALCULO								
ITEM	DESCRIÇÃO	MEDIÇÕES DAS VIAS						
		UNID	LARG. 01	COMPR. 01	ALTURA	PROFUND.	QUANT.	TOTAL
								-
1.0	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO</b>							<b>12,25</b>
1.1	SALA DE REUNIÃO	m <sup>3</sup>	0,40	10,66		0,50		<b>2,13</b>
1.2	COZINHA	m <sup>3</sup>	0,40	16,16		0,50		<b>3,23</b>
1.3	DISPENSA	m <sup>3</sup>	0,40	7,32		0,50		1,46
1.4	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	0,40	6,01		0,50		1,20
1.5	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	0,40	4,00		0,50		0,80
1.6	MURADA LATERAL DIREITA	m <sup>3</sup>	0,40	17,09		0,50		3,42
2.0	<b>REATERRO C/COMPACTAÇÃO DA VALA</b>	m <sup>3</sup>						<b>5,06</b>
2.1	SALA DE REUNIÃO	m <sup>3</sup>	0,20	10,66		0,50		<b>1,07</b>
2.2	COZINHA	m <sup>3</sup>	0,20	16,16		0,50		1,62
2.3	DISPENSA	m <sup>3</sup>	0,20	7,32		0,50		0,73
2.4	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	0,20	6,01		0,50		0,60
2.5	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	0,20	4,00		0,50		0,40

2.6	MURADA LATERAL DIREITA	m <sup>3</sup>	0,20	17,09		0,50	1,71
3.0	<b>ATERRO APILOADO</b>	m <sup>3</sup>					<b>59,79</b>
3.1	SALA REUNIÃO	m <sup>3</sup>	3,90	10,66		0,80	<b>33,26</b>
3.2	COZINHA	m <sup>3</sup>	4,87	3,90		0,80	<b>15,19</b>
3.3	DISPENSA	m <sup>3</sup>	2,34	2,49		0,50	<b>2,91</b>
3.4	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	3,49	2,52		0,50	<b>4,40</b>
3.5	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	2,00	2,78		0,50	<b>2,78</b>
3.6	CIRCULAÇÃO 02	m <sup>3</sup>	1,00	2,49		0,50	<b>1,25</b>
4.0	<b>ALVENARIA DE PEDRA DE EMBASAMENTO</b>						
4.1	SALA REUNIÃO	m <sup>3</sup>	0,20	10,66	1,20		12,79
5.0	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO</b>						30,14
5.1	COZINHA	m <sup>3</sup>	0,20	16,16	0,80		12,93
5.2	DISPENSA	m <sup>3</sup>	0,20	7,32	0,50		3,66
5.3	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	0,20	6,01	0,50		3,01
5.4	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	0,20	4,00	0,50		2,00
5.5	MURADA LATERAL DIREITA	m <sup>3</sup>	0,20	17,09	0,50		8,55
6.0	<b>CONCRETO MAGRO</b>	M <sup>3</sup>					<b>1,01</b>
6.1	COZINHA	m <sup>3</sup>	0,40	16,16	0,05		0,32
6.2	DISPENSA	m <sup>3</sup>	0,40	7,32	0,05		0,15
6.3	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	0,40	6,01	0,05		0,12
6.4	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	0,40	4,00	0,05		0,08
6.5	MURADA LATERAL DIREITA	m <sup>3</sup>	0,40	17,09	0,05		0,34
7.0	<b>VIGA BALDRAME - CONCRETO ARMADO</b>						<b>3,67</b>
7.1	SALA REUNIÃO	m <sup>3</sup>	0,20	10,66	0,30		<b>0,64</b>
7.2	COZINHA	m <sup>3</sup>	0,20	16,16	0,30		0,97
7.3	DISPENSA	m <sup>3</sup>	0,20	7,32	0,30		0,44
7.4	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	0,20	6,01	0,30		0,36
7.5	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	0,20	4,00	0,30		0,24
7.6	MURADA LATERAL DIREITA	m <sup>3</sup>	0,20	17,09	0,30		1,03
8.0	<b>VIGAS SUPERIOES- CONCRETO ARMADO</b>						<b>2,28</b>
8.1	COZINHA	m <sup>3</sup>	0,15	16,16	0,30		0,73
8.2	DISPENSA	m <sup>3</sup>	0,15	7,32	0,30		0,33



8.3	ÁREA DE SERVIÇO	m <sup>3</sup>	0,15	6,01	0,30			0,27
8.4	BWC ESPECIAL	m <sup>3</sup>	0,15	4,00	0,30			0,18
8.5	MURADA LATERAL DIREITA	m <sup>3</sup>	0,15	17,09	0,30			0,77
9.0	<b>SAPATAS E PILARES</b>							
	<b>SALA REUNIÃO</b>							
9.1	SAPATAS	m <sup>3</sup>	0,60	0,60		0,30	2,00	0,22
9.2	PILARES	m <sup>3</sup>	0,15	0,30	5,00		2,00	0,45
	<b>COZINHA</b>							
9.3	SAPATAS	m <sup>3</sup>	0,60	0,60		0,30	3,00	0,32
9.4	PILARES	m <sup>3</sup>	0,15	0,30	5,00		3,00	0,68
	<b>ÁREA DE SERVIÇO</b>							
9.4	SAPATAS	m <sup>3</sup>	0,60	0,60		0,30	1,00	0,11
9.6	PILARES	m <sup>3</sup>	0,15	0,30	5,00		1,00	0,23
	<b>MURADA LATERAL</b>							
9.7	SAPATAS	m <sup>3</sup>	0,60	0,60		0,30	4,00	0,43
9.8	PILARES	m <sup>3</sup>	0,15	0,30	3,00		4,00	0,54
	<b>TOTAL DE CONCRETO ARMADO SAPATAS</b>							1,08
	<b>TOTAL DE CONCRETO ARMADO PILARES</b>							1,89
	<b>TOTAL DE CONC ARM. SAPATAS E PILARES</b>							2,97

**ANEXO II – Pregão Eletrônico n.º 010/2021**

**FORMULÁRIO DE MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**NOME DA EMPRESA:** .....

**ENDEREÇO:** .....

**CIDADE:**.....**ESTADO:**.....

**CNPJ N.º:** .....

Referente: **Pregão Eletrônico n.º**

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sas., nossa Proposta relativa à Licitação em referência, destinada ao **REGISTRO DE PREÇOS** para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE PRÉDIO MUNICIPAL DESTINADO A SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CEDRO-PE** pelo período de 12 (doze) meses, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados em sua execução.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNIT. R\$ - SEM BDI	VALOR UNIT. R\$ - COM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES</b>					
1.1	000048 13- SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M <sup>2</sup>	2,25			
1.2	97622- SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>3</sup>	15,02			
1.3	97633- SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVEST CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.AF_12/2017	M <sup>2</sup>	148,95			
1.4	97650- SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>2</sup>	33,51			
1.5	97647- SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M <sup>2</sup>	33,51			
1.6	73802/ 001 DER-PE Maio/20 15	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL.	M <sup>2</sup>	703,98			
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.1	96527 - SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M <sup>3</sup>	12,31			
2.2	96995 - SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M <sup>3</sup>	5,09			
2.3	96386 - SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M <sup>3</sup>	59,79			
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					
3.1	87503- SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	42,94			
3.2	94962- SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	1,24			
3.3	97095 - SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017- VIGAS BALDRAME	M <sup>3</sup>	3,69			
3.4	95952 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M <sup>3</sup>	2,97			
<b>4</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					

4.1	90112 - SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M2 COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	164,11			
<b>5</b>		<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					
5.1	95952 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M <sup>3</sup>	2,29			
<b>6</b>		<b>COBERTURA</b>					
6.1	94201 - SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M <sup>2</sup>	91,42			
6.2	92539 - SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSOTRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M <sup>2</sup>	91,42			
<b>7</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					
7.1	87879 - SINAPI	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	M <sup>2</sup>	625,85			
7.2	87546 - SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	57,40			
7.3	87547 - SINAPI	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	600,39			
7.4	87273 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	57,40			
7.5	96113 - SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M <sup>2</sup>	71,97			
7.6	96120 - SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M <sup>2</sup>	290,08			
<b>8</b>		<b>PISOS</b>					
8.1	95240 - SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3CM. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	141,93			
8.2	87251 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	257,22			
8.3	88649 - SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	189,60			
8.4	94993 - SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	96,71			
<b>9</b>		<b>PINTURA</b>					
9.1	88485 - SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	1248,96			
9.2	88493 - SINAPI	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	1248,96			
9.3	102214 - SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M <sup>2</sup>	41,99			
9.4	100722 - SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M <sup>2</sup>	23,26			
9.5	100733 - SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICO DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M <sup>2</sup>	23,26			
<b>10</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					
10.1	90822 - SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO	UND	9,00			

		DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015					
10.2	90823 - SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UND	1,00			
10.3	100701 - SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	11,28			
10.4	100702 - SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	10,00			
10.5	94570 - SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	16,00			
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					
11.1	93128 - SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	PT	23,00			
11.2	92005 - SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PT	23,00			
11.3	97593 - SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	6,00			
11.4	101938 - SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00			
11.5	101946 - SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00			
<b>12</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS</b>					
12.1	89957 - SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00			
12.2	91795 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00			
12.3	91784 - SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	31,00			
12.4	86888 - SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00			
12.5	86906 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00			
12.6	89352 - SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	5,00			
12.7	88503 - SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	2,00			
12.8	86904 - SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00			
12.9	86925 - SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00			
12.10	95546 - SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIX UN CR 169,05 AÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00			
12.11	93441 - SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA,	UND	1,00			

		PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF.01/2020						
<b>13.0</b>		<b>DIVERSOS</b>						
13.1	C4730 - SEINFR A	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,88				
<b>TOTAL GERAL</b>								

O valor total da presente proposta é de **R\$.....(.....)**.

Prazo de validade da proposta: 60(sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

Atenciosamente.

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

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do responsável)

**ANEXO III - Pregão Eletrônico n.º 010/2021**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE A(O) PROPONENTE CUMPRE OS REQUISITOS DE  
HABILITAÇÃO**

**REF. PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/\_\_\_**

**Sr. Pregoeiro,**

Pela presente, declaro(amos) que, nos termos do art. 4º, VII, da Lei nº 10.520 / 2002, a empresa \_\_\_\_\_ (indicação da razão social) cumpre plenamente os requisitos de habilitação para o **PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_/\_\_\_**, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE PRÉDIO MUNICIPAL DESTINADO A SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CEDRO-PE**, conforme descrição constante dos **ANEXOS I e I-A**.

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

---

Assinatura do representante legal

**ANEXO IV - Pregão Eletrônico n.º 010/2021**

**DECLARAÇÃO**

....., (nome da empresa) com sede na  
....., (endereço) inscrita no CNPJ sob o n. ...., vem através de seu  
representante legal infra-assinado, em atenção ao inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666/1993, acrescido  
pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, declarar expressamente, sob as penas da lei, que cumpre  
integralmente a norma contida na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, artigo 7º,  
inciso XXXIII.

Em ..... de .....de 20\_\_.

.....  
(assinatura do responsável pela proposta e carimbo da empresa)

**ANEXO V - Pregão Eletrônico n.º 010/2021**

**DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

....., (nome da empresa) com sede na  
....., (endereço) inscrita no CNPJ sob o nº ....., vem através de  
seu representante legal infra-assinado, com fundamento no artigo 3º e seus parágrafos da Lei  
Complementar nº 123, de 15 de dezembro de 2006, manifestar a sua **opção pelo tratamento  
diferenciado e favorecido**, estando apta a usufruir do tratamento ali previsto.

**DECLARA** ainda, ser:

**Microempresa** e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos  
incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

**Empresa de pequeno porte** e não haver nenhum dos impedimentos previstos  
nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Em ..... de .....de 20\_\_.

.....  
(Assinatura do responsável pela proposta e carimbo da empresa)



**ANEXO VI - Pregão Eletrônico n.º 010/2021  
CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º OXX/2021**

Processo Licitatório n.º 011/2021

Pregão Eletrônico n.º 010/2021

**INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTRATAÇÃO, PELO REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, DO TIPO MENOR PREÇO, EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO-DE-OBRA, DE EMPRESA PARA REFORMA DE PRÉDIO MUNICIPAL DESTINADO A SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CEDRO-PE, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL E A EMPRESA XXXXX, com inscrição no C.N.P.J n.º XXXXX, NA FORMA ABAIXO:**

De um lado como CONTRATANTE, e assim denominado no presente instrumento, a PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO, Estado de Pernambuco, pessoa jurídica de direito público, com sede no endereço acima, inscrita no C.N.P.J do MF sob. o n.º 11.361.219/0001-32, neste ato representada pela sua Prefeita a Sra. MARLY QUENTAL DA CRUZ LEITE, brasileira, casada, funcionária Pública, inscrita no CPF/MF n.º e RG n.º SSP/PE, residente e domiciliado, nesta cidade e de outro lado, como CONTRATADO, a Empresa XXXX, com inscrição no C.N.P.J n.º XXX, com sede à XXXXX XXXX, neste Ato representada por seu o Sr. XXXXX, brasileiro, XXX, portador do CPF n.º XXX e da identidade Civil RG n.º XXX SSP/XX, têm entre si justo e avançado o presente instrumento contratual, a ser executado de forma indireta, em regime de empreitada por menor preço global, de acordo com o projeto, proposta de preços da CONTRATADA e mediante as seguintes cláusulas e condições que mutuamente outorgam, aceitam e se obrigam a fielmente cumprir, por si e seus sucessores o presente Contrato, cuja elaboração foi autorizada pela Pregão Eletrônico n.º 010/2021, regido pela Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada pelas Leis n.º 8.883/94, de 08.06.94 e n.º 9.648/98, de 27.05.98, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E FUNDAMENTAÇÃO**

O presente Contrato tem como objeto, a execução CONTRATAÇÃO, PELO REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, DO TIPO MENOR PREÇO, EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO-DE-OBRA, DE EMPRESA PARA **REFORMA DE PRÉDIO MUNICIPAL DESTINADO A SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CEDRO-PE.**

Fundamenta-se o presente instrumento na Pregão Eletrônico n.º 010/2021, Processo Licitatório n.º 011/2021 e nas disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666/93, alterada pelas Leis n.º 8.883/94 e Lei n.º 9.648/98, independentemente de suas transcrições .

**CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR**

Pelo objeto do presente instrumento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor total de R\$ XXXXX (XXXX), conforme disposto na proposta da CONTRATADA, adjudicada e homologada pelo CONTRATANTE.

§ 1º. O pagamento será efetuado com base nos Boletins de Medição, devidamente acompanhados das Memórias de Cálculo explicativas, expedidos quinzenalmente, pela equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal de CEDRO, assinado também pela Contratada.

§ 2º. Serão expedidos um total de 06 (seis) boletins de medição, ficando determinado que o último boletim será expedido somente por ocasião da conclusão total do objeto contratado, que será

comunicada pela CONTRATADA através de correspondência formalmente dirigida à FISCALIZAÇÃO da Prefeitura Municipal de CEDRO.

§ 3º. O pagamento será efetuado através de OB (depósito em conta corrente), após o atesto da Equipe de Fiscalização, a juntada do boletim de medição, devidamente assinado, da nota fiscal/fatura, das cópias autenticadas das guias de recolhimento do INSS e FGTS já exigíveis, da folha de pagamento do mês anterior, devidamente quitada, e dos comprovantes de quitação trabalhista de demissões porventura ocorridas no mês anterior, com a observância das devidas formalidades legais.

§ 4º. O pagamento do 1º (primeiro) boletim de medição ficará condicionado à apresentação de cópia autenticada em cartório da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra no CREA/PE, do comprovante de matrícula da obra perante o INSS e da Licença de Construção da Obra.

§ 5º. O pagamento será efetuado em até 5(cinco) dias úteis após a apresentação dos documentos elencados nos §§ 3º e 4º, conforme o caso, com exceção do pagamento referente ao último boletim de medição, que se efetivará quando da aceitação definitiva, prevista na Cláusula Sexta, § 9º deste Contrato.

§ 6º. Na ocorrência de fato superveniente que implique a inviabilidade ou o retardamento da execução do contrato, será assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial da avença.

§ 7º. Os serviços excedentes, entendidos aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora e formalizados através de TERMO ADITIVO.

§ 8º. Caso ocorram serviços extras (aumentos qualitativos), entendidos aqueles não orçados na planilha constante da Pregão Eletrônico n.º 010/2021, deverão ser objeto de TERMO ADITIVO, devidamente homologado pela administração da PMC/PE, e serão pagos com base no preço de mercado do referido serviço vigente à época de sua execução.

§ 9º. Os acréscimos ou supressões que porventura venham a ocorrer não excederão aos limites estabelecidos no § 1º, do artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas em decorrência do objeto deste contrato correrão, no exercício de 2021, por conta das seguintes dotações orçamentárias:

ÓRGÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DO CEDRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
FUNCIONAL: 0301.123610043.1.056 - CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS UNIDADES ESCOLARES E ESPAÇOS EDUCACIONAIS  
FICHAS: 393  
NATUREZA DA DESPESA: 4490.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

### **CLÁUSULA QUARTA - PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA deverá prestar os serviços nas seguintes condições:

I. O prazo para início das prestações de serviço será de 05 (cinco) dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA.

## **CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EFICÁCIA**

O presente Contrato terá vigência de 06 (seis) meses, contados da data da sua assinatura, com termo inicial na data de sua assinatura e termo final em XX/XX/XXXX, e com eficácia a partir da emissão da Ordem de Serviço.

## **CLÁUSULA SEXTA - RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO**

A Secretaria de Infra Estrutura da CONTRATANTE indicará servidor para acompanhar a execução do Contrato, que atestará o recebimento provisório e definitivo dos serviços realizados.

§ 1º. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da prestação do serviço/obra, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

§ 2º. Caso o objeto contratual não esteja de acordo com os termos da proposta apresentada, bem como não atenda ao contido no edital, será o mesmo rejeitado, caso em que terá a CONTRATADA o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento do comunicado expedido pelo CONTRATANTE, para sanar os problemas detectados e, se for o caso, refazer o serviço. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

§ 3º. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 8.666/93 respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

§ 4º. Nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante do CONTRATANTE especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição. Os representantes do CONTRATANTE, sob pena de responsabilização administrativa, anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em 10 (dez) dias corridos para a adoção das medidas convenientes.

§ 5º. A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.

§ 6º. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

§ 7º. O CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, a prestação de serviço executado em desacordo com o contrato.

§ 8º. O recebimento provisoriamente será realizado pela equipe responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, emitido pelo Núcleo de Engenharia desta Prefeitura, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias contados da comunicação escrita da CONTRATADA informando a conclusão do objeto deste contrato.

§ 9º. O recebimento definitivamente será realizado por Comissão designada pela Secretaria de Infra Estrutura, mediante termo circunstanciado de aceitação definitiva, assinado pelas partes, após vistoria que comprove adequação do objeto aos termos contratuais, após o decurso do prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento provisório.

§ 10. No caso da vistoria constatar a inadequação do objeto aos termos do contrato, a Comissão de Recebimento Definitivo da Obra lavrará relatório de verificação circunstanciado, no qual relatará o que houver constatado e, se for o caso, juntará orçamento das despesas que se fizerem necessárias para corrigir ou refazer a obra, no todo ou em parte, dirigindo-o à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.

§ 11. Aceita a obra pela CONTRATANTE, a responsabilidade da CONTRATADA subsiste na forma da lei.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da juntada dos seguintes documentos:

§ 1º. O pagamento será efetuado com base nos Boletins de Medição, devidamente acompanhados das Memórias de Cálculo explicativas, expedidos mensalmente, pela equipe de fiscalização da Secretaria de Infra Estrutura, assinado também pela Contratada.

§ 2º. Serão expedidos um total de 03 (três) boletins de medição, ficando determinado que o último boletim será expedido somente por ocasião da conclusão total do objeto contratado, que será comunicada pela CONTRATADA através de correspondência formalmente dirigida à FISCALIZAÇÃO da Secretaria de Infra Estrutura.

§ 3º. O pagamento será efetuado através de OB (depósito em conta corrente), após o atesto da Equipe de Fiscalização, a juntada do boletim de medição, devidamente assinado, da nota fiscal/fatura, das cópias autenticadas das guias de recolhimento do INSS e FGTS já exigíveis, da folha de pagamento do mês anterior, devidamente quitada, e dos comprovantes de quitação trabalhista de demissões porventura ocorridas no mês anterior, com a observância das devidas formalidades legais.

§ 4º. O pagamento do 1º (primeiro) boletim de medição ficará condicionado à apresentação de cópia autenticada em cartório da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra no CREA/PE, do comprovante de matrícula da obra perante o INSS e da Licença de Construção da Obra.

§ 5º. O pagamento será efetuado em até 5 (cinco) dias úteis após a apresentação dos documentos elencados nos § 3º e 4º, conforme o caso, com exceção do pagamento referente ao último boletim de medição, que se efetivará quando da aceitação definitiva, prevista na Cláusula Sexta, § 9º deste Contrato.

§ 6º. Na ocorrência de fato superveniente que implique a inviabilidade ou o retardamento da execução do contrato, será assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial da avença.

§ 7º. Os serviços excedentes, entendidos aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora e formalizados através de TERMO ADITIVO.

§ 8º. Caso ocorram serviços extras (aumentos qualitativos), entendidos aqueles não orçados na planilha da Pregão Eletrônico n.º 010/2021, deverão ser objeto de TERMO ADITIVO, devidamente homologado pela administração da PMC/PE, e serão pagos com base no preço de mercado do referido serviço vigente à época de sua execução.

§ 9º. Os acréscimos ou supressões que porventura venham a ocorrer não excederão aos limites estabelecidos no § 1º, do artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

§ 10. O pagamento será feito por meio de ordem bancária para crédito direto em conta corrente informada pela CONTRATADA e previamente cadastrada ou mediante boleto de cobrança bancária.

§ 11. O CONTRATANTE deduzirá do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

§ 12. Qualquer atraso na apresentação da nota fiscal/fatura, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento por parte da CONTRATADA, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do CONTRATANTE.

§ 13. Com fundamento no artigo 65, §5º, da Lei Federal nº 8.666/93, quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

#### **CLÁUSULA OITAVA - REEQUILIBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA**

Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial deste contrato, desde que configurada e cabalmente demonstrada quaisquer das hipóteses do artigo 65, inciso II, alínea "d", e §5º da Lei Federal nº 8.666/93.

Parágrafo único - Ocorrendo atraso no pagamento, e desde que não tenha concorrido de alguma forma a CONTRATADA, haverá incidência de atualização monetária sobre o valor devido pela variação acumulada do IPCA/IBGE ocorrida entre a data final prevista para pagamento e a data de sua efetiva realização.

#### **CLÁUSULA NONA - ALTERAÇÃO, ACRÉSCIMO E SUPRESSÕES**

A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições estabelecidas neste instrumento, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, limitados a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da CONTRATADA:

- I. Fornecer, mediante solicitação escrita, todas as informações julgadas relevantes pelo CONTRATANTE;
- II. Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos conforme especificados neste Contrato, sujeitando-se às sanções estabelecidas neste contrato e nas Leis Federais nº 8.666/93;
- III. Responder, em relação aos seus técnicos, por todas as despesas decorrentes da prestação de serviço;
- IV. Comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- V. Manter os seus técnicos sujeitos às normas disciplinares do CONTRATANTE, durante o fornecimento, porém sem qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE;
- VI. Responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente aos equipamentos, e a outros bens de propriedade do CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus técnicos durante e em decorrência da execução contratual;
- VII. Manter, durante o período de vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital de Pregão Eletrônico n.º 010/2021;
- VIII. Prestar os serviços o objeto contratado de acordo com as especificações do Edital de Pregão Eletrônico n.º 010/2021 e do Anexo I (Especificações Técnicas);
- IX. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento. O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos, como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA;

X. Observar os prazos de atendimentos;

XI. Arcar com os seguros que decorram direta ou indiretamente do contrato, bem como oriundos de quaisquer acidentes e/ou danos causados aos CONTRATANTES e a terceiros;

XII. Comunicar a CONTRATADA por escrito quando forem verificadas situações inadequadas à prestação dos serviços;

XIII. É obrigação da CONTRATADA a execução de todas as obras ou serviços constantes nos projetos, ou descritos ou mencionados nestas Especificações, fornecendo, para tanto, todo material, toda mão de obra e todos os equipamentos necessários.

XIV. 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 a execução das obras ou serviços;

Será responsável pela existência de toda e 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 o CONTRATANTE;

Por danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade ou prestadores de serviços, a 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 condições originais.

XV. A execução dos serviços, bem como os materiais a serem empregados, que deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, deverá atender ao exigido na presente Especificação, no conteúdo da planilha de Orçamento, nos Projetos e Detalhamentos elaborados, no Contrato firmado, nas Ordens de Serviço da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais.

XVI. 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.

XVII. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos. Para isso, a administração da obra será exercida por Engenheiro responsável, devidamente inscrito no CREA, Encarregado geral e demais elementos necessários à completa compreensão dos projetos, para perfeita execução da obra.

XVIII. Toda e qualquer modificação para alteração do projeto ou para substituição de materiais especificados por similares, apresentada pela CONTRATADA, deverá ser encaminhada à Secretaria de Infra Estrutura em 03 (três) vias, contendo:

a) Parecer da fiscalização;

b) Composição de custos com as quantidades e valores modificados;

c) Justificativa técnica e comercial com as razões da alteração;

d) O julgamento dos pedidos de alteração será realizado pela Secretaria de Infra Estrutura;

XIX. Para qualquer serviço executado ou material utilizado que não atinja o nível de qualidade previsto ou não atenda às Especificações e às Normas Técnicas da ABNT e dos fabricantes dos materiais, que difira do indicado nesta Especificação, nos Projetos ou nos Detalhes, ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da fiscalização, será considerado inaceitável ou não autorizado, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE;

XX. Quando ocorrer o fato citado no inciso XIX acima, ficará reservado à fiscalização o 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 o CONTRATANTE, bem como, não será concedido prazo adicional para conclusão da obra e serviços;

- XXI. Deverá a CONTRATADA cumprir rigorosamente as determinações contidas nas normas de segurança e saúde do trabalhador, especialmente a Lei n.º 6.514, Portaria n.º 3.214, correndo por sua conta exclusiva, a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho ocorridos durante a execução da obra;
- XXII. A vigilância dos materiais e equipamentos serão de inteira responsabilidade, até a data da entrega definitiva da obra;
- XXIII. Aceita a obra ou serviço, a responsabilidade da CONTRATADA pela estabilidade, qualidade, correção e segurança dos mesmos subsiste na forma da lei;
- XXIV. 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;
- XXV. 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;
- XXVI. Cabe à Contratada providenciar, junto ao CREA/PE, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da assinatura do contrato, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica- ART relativa aos serviços do presente objeto, de acordo com a legislação vigente;
- XXVII. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a Contratada e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório;
- XXVIII. É admitida a substituição do responsável técnico a que alude o item anterior, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração, nos do inciso XXVII desta Cláusula.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

São obrigações do CONTRATANTE:

- I. Pagar as faturas decorrentes da obrigação contratual avençada;
- II. Encaminhar ao preposto da CONTRATADA as requisições para a execução contratual;
- III. Acompanhar e fiscalizar a boa execução dos serviços e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive as penalidades contratual e legalmente previstas, comunicando à CONTRATADA as ocorrências que a seu critério exijam medidas corretivas;
- IV. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATADA;
- V. Publicar o extrato deste contrato no Diário oficial da Prefeitura Municipal;
- VI. Receber provisória e definitivamente o objeto do contrato nos termos deste contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - PENALIDADES**

Pela inexecução total ou parcial, ou atraso injustificado do objeto desta Licitação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, ressalvados os casos devidamente justificados e comprovados, e ainda garantida a prévia e ampla defesa, serão aplicadas às seguintes cominações, cumulativamente ou não, apurados em processo administrativo próprio:

- I. Advertência;
- II. Multa, nos seguintes termos:
  - a) Pelo atraso na prestação dos serviços, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor global contratado, por dia decorrido, até o limite de 10% do valor do global contratado.
  - b) Pela recusa em prestar o serviço, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) valor do global contratado.
  - c) Pela demora em refazer o serviço rejeitado ou corrigir falhas do serviço, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição, 1% (um por cento) do valor global contratado, por dia decorrido.

d) Pela recusa da CONTRATADA em corrigir as falhas na prestação do serviço, entendendo-se como recusa prestação do serviço não efetivado nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor global contratado.

e) Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada no termo contratual ou nas Leis Federais 8.666/93, e 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) ou no instrumento convocatório e não abrangida nos incisos anteriores: 1% (um por cento) do valor contratual, para cada evento.

III. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (cinco) anos.

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE, pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

§ 1º. A CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas nos incisos III e IV nas seguintes hipóteses:

Pelo descumprimento do prazo de prestação do serviço.

Pela recusa ou atraso em atender alguma solicitação para correção na prestação do serviço, caracterizada se o atendimento à solicitação não ocorrer no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da rejeição, devidamente notificada.

III. Pela não execução dos serviços de acordo com as especificações e prazos estipulados neste Edital.

IV. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraudes fiscais no recolhimento de quaisquer tributos.

V. Tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.

VI. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com o CONTRATANTE em virtude de atos ilícitos praticados.

§ 2º. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93.

§ 3º. As multas estabelecidas podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) valor do global contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

§ 4º. Poder-se-á descontar dos pagamentos porventura devidos à CONTRATADA as importâncias alusivas a multas, ou efetuar sua cobrança mediante inscrição em dívida ativa do Município, ou por qualquer outra forma prevista em lei.

§ 5º. A competência para aplicar todas as sanções será do prefeito do CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - RESCISÃO**

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93.

§ 1º. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo próprio, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§ 2º. A rescisão deste contrato poderá ser:

I. Por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 05 (cinco) dias corridos; ou



II. Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE, nos casos dos incisos XIII a XVII do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93, atualizada; ou

III. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

§ 3º. A rescisão unilateral ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade máxima do CONTRATANTE.

§ 4º. A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação do extrato no Diário oficial da Prefeitura Municipal de CEDRO, Estado de Pernambuco.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

A CONTRATADA, como condição para a celebração do presente instrumento, deverá prestar garantia adicional, na forma do parágrafo 2º, do artigo 48, da Lei nº 8.666/93, se o valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b” do parágrafo primeiro do citado artigo. (Só se ocorrer a hipótese do parágrafo 2º, do artigo 48, da Lei nº 8.666/93)

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E À PROPOSTA**

Integram o presente instrumento, como se transcritos estivessem, o Edital de Pregão Eletrônico n.º 010/2021, com seus anexos, e a proposta da CONTRATADA, adjudicada e homologada pelo CONTRATANTE.

§ 1º. A CONTRATADA fica obrigada a manter, durante a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no Edital de Pregão Eletrônico n.º 010/2021 ou a regularidade com os tributos federais, estaduais e municipais pertinentes, INSS e FGTS.

§ 2º. Este contrato regula-se pelas suas cláusulas, pelas Leis Federais 8.666/93 e 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CONTAGEM DOS PRAZOS**

Nos termos do artigo 110 da Lei Federal nº 8.666/93, na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente no órgão ou na entidade.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – COMUNICAÇÕES, PUBLICIDADE DOS ATOS E ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

Todas as comunicações do CONTRATANTE à CONTRATADA, ou vice-versa, serão efetuadas por escrito e só assim produzirão seus efeitos, convenientemente numeradas, em duas vias, uma das quais ficará em poder do emitente depois de visada pelo destinatário.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICIDADE DOS ATOS**

Conforme dispõe o artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/93, o extrato do presente contrato e eventuais aditivos serão publicados no Mural da Prefeitura Municipal de CEDRO, Estado de Pernambuco, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos a contar do 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura.

PARÁGRAFO ÚNICO - Nos termos do artigo 63 da Lei Federal nº 8.666/93, e de acordo com o Princípio Constitucional da Publicidade, é permitido a qualquer interessado o conhecimento dos termos do contrato e do respectivo processo licitatório.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA - TERMO ADITIVO**

Qualquer medida que implique em alteração dos direitos/obrigações aqui pactuadas só poderá ser adotada mediante autorização por escrito das partes, e será obrigatoriamente ratificada através de Termo Aditivo ao Contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - TOLERÂNCIA**

Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - FORO**

Nos termos do artigo 55, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93, o foro competente para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes deste contrato é o da Comarca de Serrita, Estado de Pernambuco, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, os representantes das partes firmam o presente Termo Contratual, por si e seus sucessores, em 03 (três) vias iguais e rubricadas, para todos os fins de direito.

CEDRO, de de 2021.

**MARLY QUENTAL DA CRUZ LEITE**  
Prefeita  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO-PE**  
CONTRATANTE

**EMPRESA LICITANTE**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
CONTRATADA