ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

CONCORRÊNCIA Nº 004/2023
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 55332/2023 – SEGOV

EDITAL

A **SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO - SEGOV**, por intermédio da Comissão Setorial de Licitação, designada pela Portaria nº 44, de 24 de abril de 2023, publicado no DOE/MA em 27 de abril de 2023, torna público que realizará **CONCORRÊNCIA** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, no regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, nos termos da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 2023, Decreto Estadual nº 36.184 de 22 de setembro de 2020, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, alterado pela Lei Complementar 147/2014, Lei Estadual nº 9.529, de 23 de dezembro de 2011, Lei Estadual nº 10.403 de 29 de dezembro de 2015, Decreto Estadual nº 38.189 de 23 de março de 2023 e demais normas pertinentes à espécie e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

DATA DA SESSÃO: 19/01/2023

HORÁRIO: 13H00MIN

LOCAL: Av. Pedro II, nº 180, Centro, São Luís – MA, CEP: 65010-450, Edifício João Goulart, Térreo, Auditório.

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO ESTADO DO MARANHÃO – REGIONAL SANTA INÊS.**
1.2. Link de acesso as Especificações Técnicas e Planilha Orçamentária em Excel:
https://drive.google.com/drive/folders/17L8Mb2l4x_TdAB-qepALxqj9AWhJMjXH?usp=sharing

2. DO PREÇO ESTIMADO

2.1. O valor estimado da presente licitação é de **R$ 43.130.814,96 (quarenta e três milhões cento e trinta mil oitocentos e quatorze reais e noventa e seis centavos)**, conforme descrito no projeto básico, especificações anexas a este Edital.

2.2. Para fazer face aos desembolsos do objeto desta licitação serão utilizados recursos financeiros consignados na(s) seguinte(s) Dotação(ões) Orçamentária(s):

2.2.1. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil, conforme art. 7°, §2° do Decreto Federal n° 7.892 de 23 de janeiro de 2013 e art. 3° do Decreto Estadual nº 36.184 de 21 de setembro de 2020.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Licitação empresas que tenham ramo de atividade compatível com o objeto licitado e atendam às condições editalícias.

3.2. Não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

a) Pessoa física ou jurídica que estejam cumprindo sanção de suspensão de licitar com a Administração Pública Estadual;

b) Empresas em processo de recuperação judicial/extrajudicial, falência e concordata, insolvência civil, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

c) Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

d) Empresas que tenham sócios, gerentes ou responsáveis técnicos que sejam servidores ou dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública Estadual;

e) Empresas que se encontrem em processo de dissolução, fusão, cisão ou incorporação;

f) Autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

g) Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

h) Sociedades empresárias estrangeiras não autorizadas a funcionar no País;

i) Empresas integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios, representantes legais ou representantes técnicos comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

j) Empresas enquadradas nas demais vedações estabelecidas no artigo 9º, da Lei Federal nº 8.666/1993;

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas que quiserem se fazer representar nesta Concorrência, deverão apresentar os seguintes documentos para credenciamento**, em separado dos envelopes n° 01 e 02:**

a) **Tratando-se de representante legal**: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, no qual

estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
b) **Tratando-se de procurador**: instrumento de procuração, público ou particular, ou Carta Credencial **(ANEXO II)**, no qual constem poderes bastantes e suficientes à formulação de requerimentos e à tomada de decisões em geral, inclusive no que se refere à eventual desistência da interposição de recursos, podendo praticar todos os demais atos pertinentes a esta Concorrência;

b.1) **Procuração por instrumento particular e Carta Credencial (ANEXO II)** deverão estar acompanhadas de cópia do documento que comprove os poderes do mandante para a outorga, dentre os indicados na alínea "a";

b.2) **Instrumento de procuração, público ou particular, ou Carta Credencial (ANEXO II)** deverão, obrigatoriamente, sob pena de não ser aceito o credenciamento, ser firmados por tantos responsáveis pela empresa, quantos estabeleça o contrato social ou estatuto de constituição, com permissão para outorgar poderes no que tange a sua representatividade.

c) Cópia da Cédula de Identidade ou outro documento oficial que contenha foto do representante legal ou procurador da empresa interessada.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento deverão ser apresentados em original ou cópia previamente autenticada por cartório competente ou por servidor do Setor de protocolo da SEGOV/MA, ou por publicação em órgão da Imprensa Oficial.

a) No caso de autenticação através do **Setor de Protocolo da SEGOV**, somente serão aceitos os documentos originais para fins de comprovação da autenticidade das cópias;

b) A autenticação de documentação pelo setor de protocolo SEGOV/MA (térreo), ocorrerá em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 09h00min às 18h00min até o último dia útil anterior à data de realização do certame.

4.3. A não apresentação ou a incorreção insanável de quaisquer dos documentos de credenciamento não inabilitará ou desclassificará o licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar ou responder em nome da empresa durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou à proposta.

4.4. Após o credenciamento, será declarada a abertura da sessão e não mais serão admitidos novos proponentes, dando-se início ao recebimento dos envelopes.

4.5. Não será admitida a participação de dois representantes para a mesma empresa, bem como de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.6. Os documentos de credenciamento serão conferidos pela Comissão a cada Sessão Pública realizada.

4.7. No caso de Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, estas deverão apresentar declaração informando que cumprem os requisitos legais para a qualificação como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, respectivamente, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006, e suas alterações **(ANEXO III).**

5. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

5.1. Os licitantes deverão apresentar toda a documentação de Habilitação e Proposta de Preços no dia, hora e local citados no preâmbulo deste Edital, **em 02 (dois) envelopes separados**, lacrados, invioláveis e rubricados no fecho, em cuja parte externa, além da razão social, endereço e CNPJ da empresa, esteja escrito:

À COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO
Envelope Nº 01 – Documentação de Habilitação
CONCORRÊNCIA Nº 004/2023 – CSL – SEGOV/MA
RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO PROPONENTE

À COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO
Envelope Nº 02 – Proposta de Preços
CONCORRÊNCIA Nº 004/2023 – CSL – SEGOV/MA
RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO PROPONENTE

5.1.1. A Documentação de Habilitação, exigida no item 6, deverá ser apresentada em 01 (uma) via encadernada, em grampo trilho, com suas folhas numeradas e rubricadas pelo representante legal ou preposto, em envelope fechado, denominado Envelope Nº 01, devendo toda documentação ser apresentada em original ou cópia previamente autenticada por Cartório ou pelo Setor de Protocolo da SEGOV.

5.1.2. A Proposta de Preços, exigida no item 7, deverá ser apresentada em 01 (uma) via encadernada, em grampo trilho, conforme indicado no item 7, com suas folhas numeradas e rubricadas pelo representante legal ou preposto, em envelope fechado, denominado Envelope Nº 02, digitada em linguagem clara e objetiva, sem erros, rasuras ou entrelinhas.

5.2. Não será admitida a entrega de apenas um envelope.

5.3. Não serão consideradas propostas e documentos de habilitação apresentados por internet ou fac-símile, podendo ser aceitos por via postal, desde que atendidos os requisitos dos Itens 06 e 07 do presente Edital.

5.4. Os envelopes deverão conter, obrigatoriamente, a documentação em original ou cópia previamente autenticada por cartório competente ou por servidor do Setor de Protocolo da SEGOV/MA, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

5.5. Os documentos insertos nos Envelopes nº 01 e 02 deverão, de preferência, **ser entregues numerados sequencialmente e na ordem indicada neste Edital**, a fim de permitir maior rapidez durante a conferência e exame correspondentes.

5.6. Após o recebimento dos envelopes dos licitantes, o Presidente declarará o encerramento da admissão de novas participações, de forma que nenhum outro licitante será autorizado a participar do certame.

5.7. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

6. DA HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes, inclusive a Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, deverão apresentar a Documentação de Habilitação **em 01 (uma) via,** bem como das subcontratadas, no **ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**, devidamente fechado e rubricado no fecho, identificado conforme o indicado no subitem 5.1, observada também a norma estabelecida no subitem 5.4 e 5.5 deste Edital, contendo os seguintes documentos referentes a:

6.1.1. Habilitação Jurídica, que será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação:

a) Documento de Identificação (Carteira de Identidade ou CNH) do Empresário Individual e/ou Sócio Administrador;

b) No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

c) No caso de Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

d) No caso de Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020;

e) No caso de Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) No caso de Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou

empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

g) No caso de Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

h) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

6.1.2. A Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) Prova de **Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica** (CNPJ);

b) Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver,** relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) **Prova de regularidade com a Fazenda Federal,** mediante apresentação da:

c.1) Certidão **Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais, Dívida Ativa da União;**

d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, mediante a:

d.1) Certidão Negativa de Débitos Fiscais, e;

d.2) Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa;

d.3) Quando a prova de regularidade de que trata a alínea "d" for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão, e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição, observado o disposto no item 6.5.

e) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, relativa ao ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza e relativa à TLF – Taxa de Localização e Funcionamento, mediante:

e.1) Certidão Negativa de Débitos Municipais, e;

e.2) Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa Municipal;

e.3) Quando a prova de regularidade de que trata o item "e" for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão, e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição, observado o disposto no item 6.5.

f) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, através de apresentação do **Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;**

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;**

h) Declaração de que a mesma atende plenamente ao que dispõe o Inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal, em cumprimento ao Inciso V do Artigo 27 da Lei nº 8.666/93, atestando que não possui em seu quadro, funcionários menores de 18 (dezoito) anos que exerçam trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como não possui nenhum funcionário menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, modelo do **ANEXO V**;

i) Termo de Compromisso pelo qual se compromete a observar a legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e medicina no trabalho, responsabilizando-se pela formalização e registro contratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção;

j) Declaração que a empresa cumpre reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitados da Previdência Social, conforme art. 93 da Lei Federal nº 8.213/1991;

k) Declaração que a empresa não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

l) Declaração de que atenderá o disposto no art. 1º da Lei Estadual nº 10.789, publicada no Diário Oficial do Estado do Maranhão – DOE/MA no dia 26 de janeiro de 2018.

6.1.3. Qualificação Econômico-Financeira, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

6.1.3.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da documentação de habilitação, quando não estiver expresso o prazo de validade.

a) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi homologado judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

6.1.3.2. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis (Demonstração do Resultado do Exercício – DRE) do último exercício social, acompanhados pelos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário ou do próprio Livro Diário e Notas Explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

a) As empresas obrigadas à elaboração das Demonstrações Contábeis por meio da Escrituração Contábil Digital – ECD, nos termos da IN RFB vigente, terão que apresentar, até o último dia útil do mês de maio, as Demonstrações Contábeis do penúltimo exercício (2021) encerrado, após esta data é obrigatória à apresentação das Demonstrações Contábeis do último exercício (2022) encerrado;

b) As empresas não obrigadas à elaboração das Demonstrações Contábeis por meio da Escrituração Contábil Digital – ECD terão que apresentar, até 30 de abril, as Demonstrações Contábeis do penúltimo exercício (2021) encerrado, após esta data é obrigatória a apresentação das Demonstrações Contábeis do último exercício (2022) encerrado.

6.1.3.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, a mesma deverá apresentar balanço abertura.

6.1.3.4. Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o Balanço foi arquivado.

6.1.3.5. As Demonstrações Contábeis deverão ser "apresentadas na forma da Lei", nas seguintes situações e condições, de acordo com a legislação aplicável, natureza jurídica da licitante e regime tributário a cada caso, e previsto neste instrumento convocatório, devendo observar e apresentar, nos termos conforme a seguir:

a) Publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal, ou outro jornal de grande circulação da sede ou domicílio do licitante, conforme art. 289 da Lei Federal nº 6.404/1976, ou;

b) Registrados e arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante, ou;

c) Registrados no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da sede ou domicílio do licitante para as sociedades simples ou;

d) Na forma do Sistema de Escrituração Pública Digital – SPED, instituído pelo Decreto Federal n° 6.022, de 22 de janeiro de 2007, acompanhado da cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos de Instrução Normativa vigente editada pela Secretaria da Receita Federal do Brasil;

6.1.3.6. DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO DE LICITAÇÃO

6.1.3.6.1. A Garantia de Participação de Licitação será feita mediante a comprovação do recolhimento pela Licitante, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado dos serviços, até a data da licitação, em qualquer das modalidades abaixo indicadas:

a) Carta de Fiança Bancária;
b) Seguro Garantia;
c) Título da Dívida Pública;
d) Caução em dinheiro.

6.1.3.7. VALOR (R$) DA CAUÇÃO:

6.1.3.7.1. O valor correspondente à caução para participação da presente licitação é de 1% (um por cento) do valor estimado.
6.1.3.7.2. Caso a "Garantia de Participação de Licitação" for do tipo "Carta de Fiança Bancária", deverá ter firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, para o qual não será necessária a autenticação da firma. Deverá a carta de fiança bancária conter cláusula de atualização financeira, de inalienabilidade, de irrevogabilidade, bem como prazo de validade. Durante o período em que o contrato se encontre oficialmente paralisado ou suspenso não poderá ser exigida a prorrogação das fianças bancárias.
6.1.3.7.3. No caso de opção pela "Garantia de Participação de Licitação" a do tipo "Seguro Garantia", o mesmo deverá ser emitida por entidade em funcionamento no país, em nome da SEGOV, com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, para o qual não será necessária a autenticação da firma. Deverá a apólice conter expressamente cláusula de atualização financeira, de inalienabilidade, de irrevogabilidade, bem como prazo de validade.
6.1.3.7.4. No caso de opção pela "Garantia de Participação de Licitação" em títulos da dívida pública, deverão tais títulos serem acompanhados de documento emitido pela SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, no qual este atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual.
6.1.3.7.5. No caso de opção pela Garantia de Participação em dinheiro, o interessado terá que fazer o depósito correspondente a 1% (um por cento) do valor

estimado do serviço, e juntar o comprovante do depósito.

6.1.4. A Qualificação Técnica dos licitantes deverá ser comprovada junto à Comissão de Licitação os seguintes documentos através de**:**

6.1.4.1. Registro ou Inscrição da licitante e do(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura - CAU, da região sede da licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto da licitação.

a) Quando a empresa for registrada fora do Estado do Maranhão, caso vencedora, deverá apresentar o visto do CREA/MA ou CAU/MA, antes da assinatura do contrato.

6.1.4.2. Quanto à capacidade técnico – operacional, a empresa licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
Piso Em Concreto 20 mpa, Espessura 7cm	M2	6.000
Execução de Pavimento em Piso Intertravado 8cm ou Superior	M2	6.000
Ajardinamento incluindo plantio de grama	M2	30.000
Alambrado estruturado por tubo em aço, galvanizado com tela de arame galvanizado	M2	3.600
Subestação 500 kva	UND	1
Fonte Luminosa em Led	UND	1
Iluminação Pública em Refletores LED Ultra 1000W	UND	40
Piso De Borracha Pastilhado/Frisado Espessura 7MM, Assentado Com Argamassa. AF_09/2020	M2	1.200

a) É permitido o somatório de atestados para compor as parcelas de maior relevância quanto sua quantidade;

b) A exigência de atestado de capacidade técnica da empresa faz-se necessária em função da complexidade e expressividade da obra que não pode prescindir da atuação de profissionais com comprovada experiência para os serviços de maior relevância além do respaldo da qualificação técnica da empresa licitante com a finalidade de assegurar que a futura contratada tenha capacidade técnico-operacional para executar os serviços/obras.

6.1.4.3. Quanto à capacidade técnico – profissional, a empresa licitante deverá comprovar que possui ou de que irá dispor em seu corpo técnico, profissionais de nível superior, ENGENHEIRO(s) CIVIL(s) ou ARQUITETOS(s), ENGENHEIRO

(S) ELETRICISTA (S), ENGENHEIRO (S) MECÂNICO (S) E ENGENHEIRO (S) AGRONOMO (S) reconhecido(s) pelo CREA ou CAU detentor(res) de Atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico – CAT, expedida(s) por este(s) conselho(s) que comprovem ter o(s) profissionais, executado serviços compatíveis com o objeto licitado para pessoas jurídicas de direito público ou privada, devendo ser comprovada as PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
Piso Em Concreto 20 mpa, Espessura 7cm	M2	6.000
Execução de Pavimento em Piso Intertravado 8cm ou Superior	M2	6.000
Ajardinamento incluindo plantio de grama	M2	30.000
Alambrado estruturado por tubo em aço, galvanizado com tela de arame galvanizado	M2	3.600
Subestação 500 kva	UND	1
Fonte Luminosa em Led	UND	1
Iluminação Pública em Refletores LED Ultra 1000W	UND	40
Piso De Borracha Pastilhado/Frisado Espessura 7MM, Assentado Com Argamassa. AF_09/2020	M2	1.200

a) As exigências de quantidades mínimas fazem-se necessárias em função da complexidade e expressividade do serviço/obra que não pode prescindir da atuação de profissionais com comprovada experiência para os serviços de maior relevância.

b) Atestados de fiscalização, coordenação, supervisão, direção de obra ou qualquer outra designação, não terão validade, devendo ser apresentados exclusivamente atestado(s) de atividade: EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS com sua (s) CAT'S ’assim expressamente tipificada(s) em seu nível de atuação.

6.1.4.4. Para comprovação do vínculo de que trata o item anterior, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de contratação futura do profissional.

a) No caso de declaração de contratação futura do profissional, esta deverá assinada pelo sócio-administrador da empresa ou representante legal nos termos da lei, na qual deverá constar nome completo e número do CREA e/ou CAU do profissional, informando que este irá integrar o corpo técnico da licitante caso a licitante seja declarada vencedora do certame, acompanhada da Declaração de Anuência ou Concordância, assinada pelo profissional

indicado, e documentos que comprovem a qualificação técnica disposta no item 6.1.4.3 do Edital.

b) No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do art. 30, §10, da Lei Federal n° 8.666/1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

6.1.4.5. Relação dos Principais Equipamentos, disponíveis para utilização nos serviços, juntamente com declaração da proponente de que os equipamentos se encontram em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da SEGOV, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

6.1.4.6. As instalações, os equipamentos necessários à execução da obra ou serviços constantes dos projetos de engenharia e das planilhas orçamentárias estarão sujeitos a vistoria *"in loco"*, pelo profissional responsável e designado por ocasião da contratação e sempre que necessário, a exclusivo critério da CONTRATANTE.

6.1.4.7. Declaração formal e expressa da empresa licitante sobre a equipe técnica especializada indicando os Engenheiros e/ou Arquitetos que atuarão como responsáveis técnicos e que se responsabilizarão pela execução dos serviços de engenharia.

a) Neste caso, a empresa licitante não se desobriga da necessidade de manter na sua certidão de pessoa jurídica do CREA/CAU, profissional de formação correspondente à do detentor do Acervo Técnico apresentado.

6.1.4.8. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia.

6.1.4.9. A apresentação pela empresa de Atestados de Qualificação Técnica oriundos de Subcontratação deverá estar acompanhada dos seguintes documentos: Autorização da Subcontratação pelo Órgão Contratante e Cópia do Contrato da Subcontratação.

a) Não serão aceitos, para efeito de comprovação da qualificação técnica, atestados de subcontratação que contenham serviços determinados como de maior relevância na contratação originária.

6.1.5. Outros Documentos

6.1.5.1. Declaração da licitante de que, caso seja vencedora do certame, contratará pessoas presas ou egressas, nos termos do art. 5º, § 1º, incisos I e II, do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 c/c Lei Estadual nº 10.182 de 22 de dezembro de 2014, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 37.806 de 21 de julho de 2022 e Decreto Estadual nº 37.372 de 17 de janeiro de 2022, devendo ainda a Licitante apresentar em sua documentação de habilitação a declaração expedida pela Secretaria de Estado de Administração Penitenciária – SEAP, órgão responsável pela execução penal, de que dispõe de pessoas presas ou egressas aptas à execução de trabalho externo.

6.1.5.2. Declaração consolidada da licitante, assinalando o Regime Tributário da Empresa, especificação do Sócio Majoritário, Localização da Empresa e estar ciente das sanções que poderão ser impostas, conforme **ANEXO VI.**

6.1.5.3. Declaração de que na condição de pessoa jurídica encontra-se apta a celebrar convênios e/ou instrumentos de parceria com o Poder Público Estadual, objetivando atender política de incentivo à contratação de jovens tutelados, oriundos de internatos, orfanatos e abrigos, no mercado de trabalho, no âmbito do Estado do Maranhão, na forma do art. 1º e 2º da Lei Estadual nº 11.304/2020.

6.1.6. As empresas licitantes que não forem enquadradas como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, deverão subcontratar de 10% a 30% (dez a trinta por cento) dos serviços, desde que a subcontratação não importe em parcela de maior relevância ou na totalidade do contrato, considerando o valor total estimado da licitação, devendo prestar declaração que atende ao disposto no art. 8º, inciso II da Lei Estadual nº 10.403/2015.

6.1.7. As Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP e Microempreendedores Individuais - MEI a serem subcontratadas deverão estar indicadas e qualificadas pelos licitantes com a descrição dos serviços a serem executados e seus respectivos valores.

6.1.8. No momento da Habilitação, a empresa licitante de grande porte deverá apresentar, juntamente com a sua documentação, o aceite expresso e devidamente assinado, a documentação de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da Microempresa - ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, da empresa indicada como subcontratada, atendendo assim o disposto no art. 8º, inciso III, da Lei Estadual nº 10.403/2015, bem como os documentos exigidos no item 6.1.2 alínea "h", 6.1.3.1 e 6.1.4.1 do edital.

6.2. Não será concedida a prorrogação do prazo para a apresentação dos documentos exigidos, salvo no caso de licitante que comprove, nos termos do **item 8.1.4**, deste Edital, a sua condição de **Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI**, cujos documentos apresentados para efeito de comprovação de **regularidade fiscal**, tenham alguma restrição. A esta licitante, fica assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar do momento que o proponente for declarado vencedor do certame,

prorrogável por igual período, à critério da Comissão, para reapresentação da documentação devidamente regularizada.

6.3. A não reapresentação da documentação devidamente regularizada no prazo previsto no subitem anterior implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato ou revogar a licitação.

6.4. A apresentação do **Certificado de Registro Cadastral – CRC**, expedido pela Secretaria Adjunta de Registro de Preços/SEGEP, no 4º andar do Ed. Clodomir Milet, Av. Jerônimo de Albuquerque, s/n, Calhau, São Luís/MA, CEP 65074-220, ou de outro órgão da Administração Pública Federal ou de outros Estados, substituirá os documentos enumerados nos subitens **6.1.1 e 6.1.2 ("a" e "b"),** obrigando-se a licitante a apresentar o referido Certificado acompanhado da **Declaração da Inexistência de Fato Impeditivo da sua Habilitação (ANEXO IV).**

6.5. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação e em nenhuma hipótese será concedida prorrogação de prazo para apresentação dos documentos exigidos.

6.6 A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos do processo administrativo e não será devolvida à licitante.

6.7. O número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ indicado nos documentos da Proposta de Preço e da Habilitação deverá ser o mesmo do estabelecimento que efetivamente prestar os serviços do objeto da presente licitação, com exceção da:

a) Certificado de Regularidade do FGTS, que poderá ser da sede da pessoa jurídica;
b) Certidão de Falência/Concordata/Recuperação Judicial e da Certidão Conjunta (Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Relativos a Tributos Federais, Dívida Ativa da União e Previdenciária expedida pela Secretaria da Receita Federal, que deverão ser da sede da pessoa jurídica.

6.8. As declarações e outros documentos julgados necessários à habilitação, produzidos pelo próprio licitante, deverão conter data, identificação e assinatura do titular da empresa ou do seu representante legal.

6.9. Não serão aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitação de documentos" em substituição aos documentos requeridos no presente Edital.

6.10. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

6.11. Serão aceitas somente cópias legíveis.

6.12. A Comissão se reserva ao direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

6.13. As Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

6.14. As exigências referentes à Qualificação Econômico-Financeira fazem-se presentes pela necessidade de avaliação de condições mínimas, sob o enfoque financeiro, dos licitantes que pretendam contratar com a administração estadual, com o objetivo de assegurar a perfeita execução do futuro contrato decorrente da presente licitação, razão pela qual resta oportuno que o licitante demonstre condições financeiras para suportar todos os custos que porventura advirão da execução do contrato a ser firmado com a Administração Estadual, na forma permitida pelo Acórdão nº 2346/2018-TCU.

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1. A Proposta de Preços deverá ser apresentada em **01 (uma) via no ENVELOPE Nº - PROPOSTA DE PREÇOS,** numerada sequencialmente e sem rasuras ou entrelinhas, datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante da empresa, em papel timbrado, devendo conter:

7.1.1. Carta Proposta, assinada por titular da empresa ou pessoa legalmente habilitada, em papel timbrado, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, devidamente identificada com o número de inscrição no CNPJ/MF ou timbre impresso, identificando a obra, o número do Edital, o prazo de execução, o preço total da obra, em algarismos e por extenso, em Reais, esclarecendo que o mesmo se refere ao mês de apresentação da Proposta, razão social da empresa, endereço, fone/fax e e-mail do Licitante, devendo observar as quantidades, unidades e especificações constantes dos Anexos deste edital, e conter o valor unitário que irá participar;

7.1.2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – será preenchida pelas empresas concorrentes no processo licitatório dos serviços, contendo, no mínimo, as seguintes informações: **DISCRIMINAÇÃO, QUANTITATIVO, CUSTO UNITÁRIO E CUSTO TOTAL DE CADA SERVIÇO,** como também valor do BDI (Benefício e Despesas Indiretas), conforme modelo ANEXO do Projeto Básico.

7.1.2.1. Os preços unitários da **Planilha Orçamentária** da Licitante, conforme planilha anexa, não devem ser superiores aos preços unitários constantes da Planilha Orçamentária Sintética, constantes no **Anexo do Projeto Básico**.

7.1.2.2. A não apresentação de qualquer das planilhas citadas, acarretará desclassificação imediata do licitante.

7.1.2.3. Em caso de divergência entre a planilha de composição de custo unitário e o constante na planilha orçamentária sintética, sempre será considerado o maior desconto no valor global da proposta.

7.1.3. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - deverá conter: custo unitário do material/insumo, coeficiente de produtividade para cada trabalhador que executará os

serviços e equipamentos utilizado no serviço, se for o caso. O valor final de cada CCU [Composição de Custo Unitário], terá que ser parametrizado com seu respectivo item da **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**.

7.1.4. COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – Detalhará todos os percentuais da Administração como dos Impostos, com seu percentual total calculado pela fórmula de acordo com o TCU**;**

7.1.5. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - conterá todas as exigências da legislação trabalhista e sindical, para o perfeito cumprimento da regulamentação das relações de trabalho, utilizando percentuais desonerados;

7.1.6. CD-ROM ou PEN DRIVE contendo os documentos mencionadas nos itens 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5 em planilha eletrônica (.xls), envolvido em embalagem adequada, devidamente identificada com a modalidade e número do certame; razão social, endereço, telefone e CNPJ do licitante.

7.1.7. A proposta de preços terá prazo de validade de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação, facultado, porém, aos licitantes estender tal validade por prazo superior.

7.1.8. Local de execução dos serviços: definidos pela Secretaria de Estado de Governo – SEGOV.

7.2. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

7.3. O preço proposto deverá incluir todas as despesas da obra e dos serviços e encargos a seguir relacionados, quando existirem: todos os materiais, equipamentos e ferramentas, administração local e central, barracões, ligações provisórias, placas de obra, uniformes e equipamento de segurança, identificações pessoais, insumos, transportes, fretes, BDI, pedágio, carga e descarga, guarda dos materiais e equipamentos, licenças, controle tecnológico de qualidade e testes das obras que forem necessários, mão de obra especializada que se fizer necessária, seguros em geral, encargos da legislação social, trabalhista, previdenciária, infortunística do trabalho e outros fenômenos da natureza, responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a obra, sem direito a repasse à **CONTRATANTE**, custos e lucros, bem como dissídios e acordos coletivos, vigentes na data da proposta.

7.4. Nos valores propostos serão consideradas apenas duas casas decimais. Ocorrendo discrepância entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados estes últimos.

7.5. Os preços cotados não poderão estar acima dos valores dos preços Planilha Orçamentária, sob pena de desclassificação.

7.6. A formulação da proposta implica para o licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, tornando-o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados.

7.7. Os impostos, as taxas, as despesas e o lucro bruto do licitante deverão ser considerados no item específico **"BDI",** cuja composição deverá ser apresentada na proposta de preços da licitante.

8. DO JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. O julgamento da **HABILITAÇÃO** será processado com observância dos seguintes procedimentos:

8.1.1. Na Sessão divulgada no preâmbulo deste Edital, à vista dos licitantes presentes serão abertos os **ENVELOPES Nº 01 – Documentação de Habilitação** que será examinada e rubricada pelos membros da **COMISSÃO** e pelos licitantes presentes.

8.1.2. Concluído o exame da documentação, a **COMISSÃO** declarará **HABILITADOS ou INABILITADOS** os licitantes, em vista dos critérios estabelecidos neste Edital.

8.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Setorial de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

8.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal da Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor (ME/EPP/MEI), serão adotados os procedimentos previstos na Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações.

8.1.5. Após a divulgação do resultado os licitantes poderão renunciar ao direito de interpor Recurso, o que constará na Ata circunstanciada da Sessão, procedendo-se de imediato à abertura dos **ENVELOPES Nº 02 – Proposta de Preços,** dos licitantes **HABILITADOS.**

8.1.6. Aos licitantes **INABILITADOS** serão devolvidos os envelopes de propostas de preços, devidamente lacrados, desde que não tenha havido Recurso ou após seu julgamento.

8.1.7. Não havendo renúncia ao direito de recorrer, **a COMISSÃO** suspenderá a Sessão, lavrando Ata circunstanciada dos trabalhos até então executados. Nessa hipótese, os **ENVELOPES Nº 02 – Proposta de Preços,** devidamente fechados e rubricados pelos licitantes e **Membros da COMISSÃO,** permanecerão sob guarda e responsabilidade do Presidente da **COMISSÃO,** até que se reabra a Sessão.

8.1.8. Depois de cumpridas as formalidades do Recurso, a **COMISSÃO**, comunicará, por escrito, com antecedência mínima de **48 (quarenta e oito) horas,** aos licitantes **HABILITADOS,** data, hora e local de reabertura da Sessão de continuidade do certame.

8.1.9. Os Envelopes de **Propostas de Preços** dos licitantes inabilitados não reclamados no prazo de **10 (dez) dias** consecutivos, a contar da data da Adjudicação do objeto desta Licitação, ao vencedor do certame, serão destruídos pela **COMISSÃO,** independentemente de notificação ao interessado.

8.1.10. A **COMISSÃO** poderá em qualquer fase da habilitação promover diligências ou requisitar informações, incluindo esclarecimentos e detalhamentos sobre os documentos de **HABILITAÇÃO** apresentados, sem implicar a modificação de seu teor ou a inclusão de documento ou informação que deveria constar originalmente nos documentos, consoante permite a Lei Federal n° 8.666/1993.

8.1.11. No julgamento da **DOCUMENTAÇÃO** a **COMISSÃO** poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos, mediante justificativa fundamentada, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação.

8.1.12. Quando todos os licitantes forem inabilitados a **COMISSÃO** poderá fixar o prazo de **08 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação, consoante dispõe § 3º, do artigo 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

8.1.13. Serão proclamados **HABILITADOS** os licitantes que apresentarem a documentação para Habilitação de acordo com as exigências editalícias e, **INABILITADOS** os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos ou os apresentarem de forma irregular, com exceção dos licitantes, comprovadamente enquadrados como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI que, havendo alguma restrição na comprovação da Regularidade Fiscal, gozarão dos benefícios do artigo 43, §§ 1º e 2º da Lei Complementar nº 123/2006.

8.1.14. Após a fase de Habilitação não cabe desistência da **PROPOSTA,** salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela **COMISSÃO.**

9. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO

9.1. Ultrapassada a fase de Habilitação, em Sessão Pública, serão abertos os **ENVELOPES Nº 2 - Proposta de Preços** dos licitantes habilitados, divulgando a **COMISSÃO** aos licitantes presentes, os preços e condições oferecidas, sendo as Propostas rubricadas pelos membros da **COMISSÃO** e licitantes presentes.

9.2. As Propostas serão analisadas e comparadas com os critérios objetivos preestabelecidos neste Edital. Na análise das ofertas a **COMISSÃO** verificará a conformidade de cada Proposta com os requisitos do Edital, desclassificando as desconformes ou incompatíveis.

9.3. O julgamento das Propostas dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, sendo considerada vencedora a Proposta que cumprir integralmente as exigências deste Edital.

9.4. Verificando-se discordância entre o preço unitário e total, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos

unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária Sintética, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Sendo que os itens não poderão ser maiores do que cotados. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

9.5. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total da obra e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito aos aditivos de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

9.6. Para análise da **Planilha Orçamentária** apresentada serão consideradas as alíquotas padrão de impostos, tributos ou contribuições, conforme legislação vigente. Caso o licitante goze de isenção, benefício ou se enquadre em condição que lhe permita recolhimento com alíquota diferenciada deverá informá-lo em sua Proposta, justificando assim, percentuais diferentes daqueles usuais na composição de custos.

9.7. Na análise dos preços propostos pelo licitante considerar-se-á que os preços são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas da obra. Considerar-se-á, assim, que a não indicação no conjunto de composições de custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme projetados significa tacitamente que seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejarão qualquer alteração do contrato, sob esta alegação.

9.8. As propostas de **Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI** que forem iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, serão consideradas empatadas com a primeira colocada, devendo estas proponentes ser convocadas na ordem de classificação, uma na falta da outra, para apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que após análise desta, será adjudicado em seu favor o objeto licitado**.**

9.9. Em caso de empate entre duas ou mais propostas e depois de obedecido o disposto do § 2º, do artigo 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993, proceder-se-á ao desempate, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, ressalvados os casos previstos no artigo 44, da Lei Complementar nº 123/2006**.**

9.10. No julgamento da Proposta a **COMISSÃO** poderá sanar erros ou falhas que não altere a substância da Proposta, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em Ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação**.**

9.11. A classificação das Propostas se dará por ordem crescente dos preços propostos.

9.12. Serão desclassificadas as Propostas que não atenderem às exigências do Edital, bem como as que apresentarem preços unitários e/ou global superiores ao limite estabelecido, tendo-se como limite estabelecido os valores constantes da Planilha Orçamentária dos

serviços; ou ainda com preços unitários ou global manifestamente inexequíveis, nos termos do artigo 48, inciso I da Lei Federal nº 8.666/1993.

9.13. No caso de preços manifestamente inexequíveis:

9.13.1. Antes de desclassificar a oferta, a **COMISSÃO** deverá estabelecer prazo para que o licitante demonstre a exequibilidade de seu preço, admitindo-se, para tanto:

a) Planilha de composição de custos elaborada pelo próprio licitante sujeita a exame pela Administração;

b) Contrato, ainda que em execução, com preços semelhantes**.**

9.13.2. Caso a proposta apresente preço unitário superior ao constante da **Planilha Orçamentária** disponibilizada pela Administração**,** a **COMISSÃO** diligenciará no sentido de que o licitante apresente **Planilha Orçamentária** adequada, sob pena de desclassificação.

9.13.3. O licitante que ofertar preço considerado inexequível pela **COMISSÃO**, e que não demonstre posteriormente a sua exequibilidade, sujeita-se às penalidades administrativas pela não-manutenção da proposta.

9.14. Após a fase de classificação, não caberá desistência de Proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente analisado e aceito pela **COMISSÃO.**

9.15. Não se admitirá Proposta que apresente preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

9.16. A Proclamação dos licitantes classificados, será mediante publicação na imprensa oficial, e será colocado à disposição dos interessados o resultado da classificação, cabendo aos licitantes o prazo recursal de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da intimação ou da lavratura da ata, em face do julgamento da das propostas.

10. DA IMPUGNAÇÃO E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer cidadão é parte legitima para impugnar o presente Edital por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido junto à Comissão de Licitação até **05 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para a abertura dos envelopes devendo nesse caso, a Comissão de Licitação julgar e responder à impugnação em **até 03 (três) dias úteis**, conforme previsto no artigo 41, § 1°, da Lei Federal nº 8.666/1993. No caso de Licitante, o prazo para impugnação será até o **segundo dia útil que anteceder à abertura dos envelopes de habilitação** nos termos do § 2° desse mesmo artigo.

10.2. As impugnações assim como os pedidos de esclarecimentos deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão e protocolizados nos dias e horários de expedientes da SEGOV, das

09h00min às 12h00min e das **13h00min às 18h00min**, no Setor de Protocolo da SEGOV ou eletronicamente por meio do e-mail: csl@segov.ma.gov.br.

10.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

10.4. Acolhida à petição contra o ato convocatório, e desde que a alteração do Edital afete a **formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.**

10.5. A entrega dos envelopes de documentação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

10.6. O julgamento de impugnação, bem como resposta a pedido de esclarecimento serão publicados no sítio eletrônico da SEGOV (http://www.segov.ma.gov.br).

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Dos atos da administração decorrentes da aplicação deste Edital cabem:

11.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de:

a) Habilitação ou inabilitação do licitante;

b) Julgamento das propostas;

c) Anulação ou revogação da licitação.

11.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

11.3. Os Recursos da Habilitação e Julgamento das Propostas terão efeito suspensivo. Nesse caso, a validade da Proposta será prorrogada pelo período recursal estabelecido na lei.

11.4. A intimação dos atos referentes à habilitação ou inabilitação do licitante, julgamento das propostas, anulação ou revogação da licitação, julgamento de recurso administrativo, rescisão do contrato ou suspensão temporária, será feita mediante publicação no sítio eletrônico oficial da SEGOV (http://www.segov.ma.gov.br).

11.5. Se presentes todos os prepostos dos licitantes na sessão em que for divulgado o julgamento da habilitação e da proposta, a intimação do ato será feita diretamente aos interessados e lavrada a ata.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. Após a publicação da homologação do resultado da licitação, as licitantes vencedoras e, se houver, as empresas classificadas para formação do cadastro de reserva a que se refere o Decreto Estadual nº 36.184/2020, terão o prazo de 5 (cinco) dias úteis, independentemente de convocação para assinatura do contrato, para comparecerem perante a Secretaria de Estado de Governo para assinar a Ata de Registro de Preços (**ANEXO VII**).

12.1.1. O prazo para assinar a Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado em caso de interesse público a ser devidamente justificado pela Secretaria de Estado de Governo nos autos do processo para registro de preços.

12.1.2. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

12.1.3. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo estabelecido no item 12.1, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-a as sanções previstas no item 17 deste Edital.

12.1.4. É facultado ao Presidente da CSL reabrir o certame com a convocação das licitantes remanescentes.

12.1.5. Na sessão de reabertura da Concorrência, o Presidente da CSL deverá negociar diretamente com a proponente, obedecida a ordem crescente de preços das propostas remanescentes, para que seja obtido preço melhor.

12.1.6. A Ata de Registro de Preços (**ANEXO VII**) será firmada entre a Secretaria de Estado de Governo, e as licitantes vencedoras e, se houver, as empresas as classificadas para formação do cadastro de reserva a que se refere o Decreto estadual nº 36.184/2020, para atendimento de demandas dos Órgãos Participantes.

12.1.7. O prazo de validade da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Maranhão.

12.1.8. A Ata de Registro de Preços não obriga a Administração Estadual a firmar as contratações que dela poderão advir, ficando-lhe facultada a realização de licitação específica para a aquisição dos equipamentos, nos termos do Decreto Estadual nº 36.184/2020, sendo assegurada ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições.

12.1.9. Será admitida a Adesão a Ata de Registro de Preços decorrente desta licitação por órgãos da Administração pública direta e indireta não participante deste certame.

13. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1. O fornecedor beneficiário se obriga a manter, durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, todas as condições de habilitação exigidas nesta licitação.

13.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços, cabendo à CONTRATANTE promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

13.3. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o órgão gerenciador deverá:

a) Convocar o fornecedor que venceu a licitação, e na falta deste, aqueles do cadastro de reserva, na ordem de classificação, visando à negociação para a redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;

b) Frustrada a negociação, os fornecedores serão liberados do compromisso assumido.

13.4. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa, respeitada a legislação relativa às licitações.

14. DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

14.1. O fornecedor terá seu registro cancelado pela CONTRATANTE, quando:

a) Descumprir as condições previstas no Edital desta Concorrência a que se vincula o preço registrado;

b) Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

c) Não retirar a respectiva Nota de Empenho ou assinar o Contrato Administrativo ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa aceitável;

d) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de tornar-se superior àqueles praticados no mercado;

e) Sofrer sanção prevista nos incisos III e IV do caput do art. 87 da Lei Federal n° 8.666/93;

f) Ocorrer fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovado e justificado por razão de interesse público, nos termos do art. 78, da Lei federal nº 8.666/93, ou a pedido do fornecedor;

14.2. O cancelamento de registro será formalizado por despacho da CONTRATANTE assegurados ao beneficiário da ata, nas hipóteses previstas nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e “f” do item 14.1, o contraditório e a ampla defesa.

15. DO REGISTRO ADICIONAL DE PREÇOS

15.1. Após o encerramento da etapa competitiva, além do preço do 1º (primeiro) colocado, serão registrados preços de outros fornecedores, desde que as ofertas sejam em valores iguais ao do licitante vencedor.

15.2. Será aceito o registro adicional de preços somente para os demais licitantes habilitados.

15.3. A apresentação de propostas adequadas para fins de registro adicional de preços não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante vencedor.

15.4. O registro a que se refere o item 15.1, tem por objetivo o cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da Ata de Registro de Preços, nas hipóteses previstas nos arts. 25, § 1º, 26, II e 39 no Decreto Estadual 36.184/2020, devendo ser registrados obedecendo à ordem prevista no art. 19, §3º, do referido Decreto Estadual.

16. DA CONTRATAÇÃO

16.1. O beneficiário da Ata de Registro de Preços estará obrigado a retirar as respectivas Notas de Empenho e a celebrar os Contratos (**ANEXO VIII**) ou instrumentos equivalentes que poderão advir, nas condições estabelecidas neste Edital e na própria Ata, observado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da notificação.

16.2. O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

16.3. A recusa injustificada do fornecedor beneficiário em retirar a Nota de Empenho e assinar o Contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas no item 17 deste Edital.

16.4. A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo órgão interessado, por intermédio de Contrato Administrativo (**ANEXO VIII**) que deverá ser celebrado no prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

16.5. A contratação fica condicionada à consulta prévia ao Cadastro Estadual de Inadimplentes – CEI, consoante determina o art. 6º da Lei estadual nº 6.690, de 11 de julho de 1996.

16.6. No ato da assinatura do contrato, a adjudicatária estabelecida no Maranhão deverá apresentar Certidão Negativa de Débito com a empresa CAEMA, conforme Decreto estadual nº 21.178, de 26 de abril de 2005.

16.7. No ato da assinatura do contrato, a Administração Pública deverá consultar o Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo divulgada no sítio eletrônico do Ministério do Trabalho e Emprego, certificando nos autos a regularidade ou irregularidade da pessoa jurídica de direito privado interessada em celebrar o

contrato, consoante a Lei Estadual nº 10.612 de 03 de julho de 2017, que alterou o parágrafo único da Lei Estadual nº 9.752, de 10 de janeiro de 2013.

16.8. O pagamento será efetuado, através de Medição do avanço físico da obra, elaborado e assinado pelo Engenheiro responsável da empresa, devidamente atestado pela Fiscalização e aprovado pelo CONTRATANTE, desde que a CONTRATADA:

a) Apresente a CONTRATANTE à nota fiscal devidamente preenchida;

b) Indique o banco, agência e conta bancária da empresa;

c) Apresente o "Termo de Recebimento Definitivo" no caso do pagamento da última parcela

de desembolso.

16.9. O contratado deverá manter, durante toda execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação, devendo esta demostrar por meio da seguinte documentação:

a) Certidão Negativa de débito, dívida ativa da União e Previdenciária;

b) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF;

c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT;

d) Certidão Negativa da CAEMA, caso a empresa seja do Estado do Maranhão;

e) Outros que sejam necessários para a realização do certame.

16.10. A Nota Fiscal que for apresentada com erro será devolvida ao contratado para retificação e reapresentação.

16.11. Para contratar com o Estado do Maranhão, adjudicatária deverá ter em seu quadro de empregados egressos do sistema prisional e detentos, no quantitativo de acordo com o artigo 3º da Lei Estadual nº 10.182/2010.

16.12. As empresas Licitantes, que não forem enquadradas como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, deverão subcontratar de 10% a 30% (dez a trinta por cento) dos serviços, considerando o valor total estimado da licitação, atendendo assim o disposto no art. 8º, incisos I a VII, da Lei Estadual nº 10.403, de 29 de dezembro de 2015, desde que a subcontratação não importe em parcela de maior relevância ou na totalidade do contrato.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Conforme item 24 do **ANEXO I – PROJETO BÁSICO.**

18. DO REAJUSTE

18.1. Conforme item 26 do **ANEXO I – PROJETO BÁSICO.**

19. DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão solucionados com base na Lei Federal nº 8.666/1993 e demais legislações aplicadas à espécie.

19.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento.

19.3. Os licitantes deste processo sujeitam-se a todos os seus termos, condições e normas, especificações e detalhes, que se comprometem a cumprir plenamente, independentemente de qualquer manifestação escrita ou verbal.

19.4. A falta de data e/ou rubrica e/ou assinatura nas declarações expedidas pelo próprio licitante ou na proposta poderão ser supridas pelo representante legal presente à sessão de abertura dos envelopes com poderes para esse fim.

19.5. O quadro do pessoal da **CONTRATADA,** empregado na obra deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade, e ter registro em carteira de trabalho, sob pena de paralisação dos serviços/obras.

19.6. A **CONTRATADA** deverá fornecer obrigatoriamente, a todos os seus empregados, sem ônus para os mesmos e para a **CONTRATANTE,** os **Equipamentos de Proteção Individual-EPI's** a que se refere a **Norma Regulamentadora-NR nº 06,** da **Portaria nº 3.214/1978,** do **Ministério do Trabalho e Emprego - MTE.**

19.7. Este Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados nas páginas o **http://www.segov.ma.gov.br** ou na sede da SEGOV, situada no 1º Andar, Edifício João Goulart, Centro, São Luís – MA, CEP: 65065-545, de segunda a sexta-feira, no horário de 09h às 18h, onde poderão ser consultados gratuitamente ou obtidos mediante a entrega de pen drive.

19.8. As eventuais alterações e esclarecimentos aos termos do Edital serão disponibilizados nas páginas o **http://www.segov.ma.gov.br** e na sede da SEGOV.

19.9. Ao adquirir o Edital na sede da SEGOV, o interessado deverá declarar estar ciente da necessidade de acompanhamento, na página o **http://www.segov.ma.gov.br**, de eventuais notificações e comunicações.

19.10. Os licitantes poderão solicitar informações adicionais no mesmo endereço e pelo e-mail: **csl@segov.ma.gov.br.**

a) Em hipótese alguma serão aceitos entendimentos verbais entre as partes.

19.11. Em qualquer ocasião antecedente à data de entrega da documentação de habilitação e proposta, a COMISSÃO poderá, por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas fornecidas a solicitações de esclarecimentos e impugnações, modificar/complementar os referidos documentos da licitação mediante a emissão de errata, que será comunicada a todos os licitantes, através do sítio eletrônico **http://www.segov.ma.gov.br/.**

a) As eventuais alterações e esclarecimentos aos termos do Edital serão disponibilizados no sítio eletrônico http://www.segov.ma.gov.br/.

19.12. É dever do licitante acompanhar todos os Comunicados, Notificações, Decisões, Julgamentos e demais instrumentos congêneres referente a este certame publicados no sítio eletrônico **http://www.segov.ma.gov.br/.**

19.13. Integram o presente Edital, independentemente de transcrição, os seguintes Anexos:

ANEXO I	Projeto Básico
ANEXO I.I	Caderno de Especificações Técnicas (Manutenção Predial)
ANEXO I.II	Caderno de Especificação Técnicas (logradouros)
ANEXO I.III	Orçamento Referência
ANEXO I.IV	Orçamento Analítico
ANEXO I.V	Composição de BDI
ANEXO I.VI	Composição dos Encargos Sociais
ANEXO II	Modelo de Carta Credencial
ANEXO III	Declaração de enquadramento de Microempreendedor Individual, Empresa de Pequeno Porte e Microempresa.
ANEXO IV	Declaração de inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação
ANEXO V	Modelo de declaração de atendimento ao inciso XXXIII do art. 7° da constituição federal
ANEXO VI	Declaração Consolidada
ANEXO VII	Minuta da Ata de Registro de Preços.
ANEXO VII-A	Anexo da Minuta da Ata de Registro de Preços
ANEXO VIII	Minuta do Contrato.

São Luís/MA, 13 de dezembro de 2023

MARCIO RIBEIRO MACHADO
Secretário de Estado de Governo

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS

REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO ESTADO DO MARANHÃO – SANTA INÊS

SÃO LUÍS - MA

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Registro de preços visando a eventual e futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de reforma, ampliação e adaptação de prédios e logradouros públicos no Estado do Maranhão – regional Santa Inês.

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviços comuns de engenharia.

1.3. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada Por Preço Unitário** com critério de julgamento **Menor Preço Global.**

1.3.1. A contratação será feita pelo menor preço global, pois o parcelamento da solução na contratação dos serviços não é vantajoso para a Administração Pública na medida em que a divisão não se mostra interessante, por não se apresentar economicamente viável, com possibilidade de perda de escala, tendo melhor aproveitamento do mercado nessa fórmula e, consequentemente, menor valor quando realizada a compra conjunta da solução, em atendimento à Súmula 247 do TCU.

1.4. O prazo de vigência do contrato é até **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de **60 (sessenta) meses**, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

1.5. Integram este estudo, como se dele fizessem parte, todos os elementos técnicos indispensáveis à caracterização do objeto, segundo os anexos:

- **ANEXO I.I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MANUTENÇÃO PREDIAL);**
- **ANEXO I.II – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (LOGRADOUROS);**
- **ANEXO I.III – ORÇAMENTO REFERÊNCIA;**
- **ANEXO I.IV – ORÇAMENTO ANALÍTICO;**
- **ANEXO I.V – COMPOSIÇÃO DE BDI;**
- **ANEXO I.VI - COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**

2. DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1. Secretaria de Estado de Governo do Maranhão – SEGOV/MA.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Diante da dificuldade de coordenação e centralização dos serviços de prestação de serviços de reforma, ampliação e adaptação de prédios e logradouros públicos no Estado do Maranhão – regional Santa Inês, buscamos a viabilização coordenada dessa contratação, com o objetivo final de garantir a perfeita funcionalidade dos logradouros, edificações e obras estruturantes, de forma a deixá-los com ambientes salubres, que assegure conforto e segurança para o bom atendimento e uso da população.

3.2. Com o passar do tempo e pela ausência de um plano de manutenção dos prédios, logradouros e obras estruturantes, as intervenções por manutenção corretiva passam a ser mais intensivas, principalmente no tocante as obras estruturantes pois diversas pontes no âmbito estadual necessitam de reformas e manutenções, que se danificam, por lapso temporal, principalmente após o período de fortes chuvas e podem se tornar ainda mais custosas quanto maior for o retardo nas correções sendo que em alguns casos a manutenção corretiva não mais se aplica, sendo necessário a adoção de medidas de manutenção preventiva ou até mesmo restauração dos referidos serviços. Assim, a referida prestação de serviços, que tem contratação pretendida neste Projeto Básico, passa a ser muito importante pela necessidade em manter os prédios, logradouros e obras estruturantes em perfeito estado de funcionamento a partir da realização dos serviços preventivos e preditivos, seguidos por último dos corretivos, com objetivo primordial de seguir as recomendações e prescrições contidas nas normas técnicas existentes e demais normas gerais, principalmente de eficiência energética e segurança, proporcionando confiabilidade, economicidade e eficiência dos prédios, logradouros e obras estruturantes relacionados na presente contratação.

3.2. Portanto, a realização de licitação para a reforma, ampliação e adaptação de prédios públicos no Estado do Maranhão é justificável pela necessidade de modernização, adequação às normativas vigentes, melhoria das condições de trabalho e atendimento à população, otimização de espaços, fomento à economia local e garantia da qualidade na execução das obras. Essa iniciativa visa contribuir para o bem-estar da população e a eficiência dos serviços públicos.

3.3. Na oportunidade, opina-se pela utilização da Lei Federal nº 8.666/1993, ainda vigente, bem como Decreto Estadual nº 36.184/2020, que regulamenta o Registro de

Preços, pois diferentemente da licitação convencional, não há o compromisso assumido de contratação, nem mesmo de utilização dos quantitativos totais estimados. O SRP constitui um importante instrumento de gestão, onde as demandas são incertas, frequentes ou de difícil mensuração.

3.4. Em consonância com o Decreto Estadual nº 36.184/2020 e o Decreto Federal nº 7.892/2013 que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666/93, verifica-se a viabilidade de realização de licitação sob o regime.

3.5. Em síntese, as vantagens do SRP, são os seguintes: otimização dos processos de compras, maior flexibilidade em contratações, houver expectativa de crédito orçamentário futuro, eliminação de casos de fracionamento de despesas, permite a compra do quantitativo exato e necessário para atender às necessidades da administração, reduzindo assim o desperdício de materiais em estoques desnecessários, atendendo às necessidades da administração na quantidade certa e no momento exato, além de permitir maior agilidade nas contratações, coadunando com o objetivo da pretensa contratação.

3.6. As especificações, unidades e quantitativos dos serviços seguem descritas nos anexos deste Projeto Básico.

3.7. A forma adequada dessa contratação será a seleção de empresa especializada com qualificação diferenciada, que se habilite ao registro de preços para execução dos serviços constantes da planilha deste Projeto Básico, levando em conta:

a) As distâncias e acessos característicos de cada local, se relevantes;

b) As características particulares que existentes nos vários logradouros e edificações;

4. DAS REGIONAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS

TABELA 1 – LISTA MUNICÍPIOS POR LOTES		
	REGIONAL	**MUNICÍPIOS**
LOTE 4	**- SANTA INÊS** **- ZÉ DOCA**	1. Alto Alegre do Pindaré 2. Bela Vista do Maranhão 3. Bom Jardim 4. Igarapé do Meio 5. Monção 6. Pindaré-Mirim 7. Pio XII 8. Santa Inês 9. Santa Luzia 10. Satubinha 11. São João do Caru

		12. Tufilândia 13. Amapá do Maranhão 14. Araguanã 15. Boa Vista do Gurupi 16. Cândido Mendes 17. Carutapera 18. Centro Novo do Maranhão 19. Centro do Guilherme 20. Godofredo Viana 21. Governador Newton Bello 22. Governador Nunes Freire 23. Junco do Maranhão 24. Luís Domingues 25. Maracaçumé 26. Maranhãozinho 27. Nova Olinda do Maranhão 28. Presidente Médice 29. Santa Luzia do Paruá 30. Zé Doca 31. Arari 32. Vitória do Mearim

5. DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

5.1. Os serviços, objeto da contratação, constam na realização de todos os serviços comuns de engenharia, necessários para que os logradouros e edificações (praças, parques, avenidas, ruas, alamedas, pontes, viadutos, centros administrativos, hospitais, restaurantes populares e etc.), permaneçam em perfeitas condições de uso, tais como: manutenções preventivas e corretivas, compreendendo a reconstituição de partes físicas afetadas (pisos, forros, esquadrias, cobertura, impermeabilização, ajardinamento, iluminação pública etc.), sistemas de redes e instalações hidráulicas e sanitárias, elétricas, de alta e baixa tensão, lógicas e telefônicas, marcenaria e carpintaria, manutenção de molas, ferragens de portas, substituição de lixeiras e bancos danificados, meio fios, sarjetas, calçadas, pisos cimentados e pavimento em concreto simples, armado e pigmentado, pintura de quadras, alambrados, muretas, cobertura, playground, com pintura e substituição de peças, dentre outros serviços.

5.2. Todos os serviços licitados devem atender as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (Lei n. 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

6. DOS LOCAIS DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços de **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO ESTADO**

DO MARANHÃO – REGIONAL SANTA INÊS, serão executados em locais definidos pela Secretaria de Estado de Governo – SEGOV, conforme item 4 deste Projeto Básico, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais necessários ao pleno funcionamento.

6.2. A quantidade dos serviços e materiais indicadas neste documento é apenas estimativa de consumo e será solicitada de acordo com as necessidades do Órgão Participante, podendo ser utilizada no todo ou em parte.

7. DO PERFIL DA INSTITUIÇÃO CONTRATADA

7.1. A empresa a ser contratada para execução dos serviços deverá preencher os requisitos e as normas nacionais que regulamentam os serviços conforme a natureza da atividade no ramo de engenharia civil, apresentando documentação que comprove experiência e estrutura adequada ao desenvolvimento dos serviços contratados.

8. DA FORMA E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. A execução dos serviços, obedecerá às normas e recomendações estabelecidas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e ainda em consonância com Caderno de Encargos e as normas das Concessionárias de Serviços Públicos locais.

8.2. Os trabalhos serão realizados de acordo com as normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente, devendo a CONTRATADA observar requisitos básicos tais como: Uso de uniforme, equipamento de proteção individual- EPI, inspeção do local a ser trabalhado, isolamento da área onde será efetuada a manutenção.

8.3. Os serviços serão requisitados mediante Ordem de Serviço, emitida pela Secretaria de Estado de Governo - SEGOV, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, no endereço e horários indicados na referida OS e em conformidade com especificações estabelecidas neste instrumento.

8.4. Os serviços poderão, eventualmente, ser executados aos sábados, domingos, feriados e em horário noturno, conforme as necessidades da CONTRATANTE.

9. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. O Recebimento e aceitação dos serviços que compõem cada Ordem de Serviço serão efetuados pela Secretaria de Estado de Governo do Maranhão – SEGOV/MA,

acompanhado pelo responsável técnico da empresa, observando as disposições neste Projeto e na legislação aplicável e dar-se-ão da seguinte forma:

a) PROVISORIAMENTE: em até 15 (quinze) dias corridos, contados da data da comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços pela CONTRATADA, após a realização de teste de conformidade e verificação das especificações técnicas e do orçamento aprovado pela Fiscalização em acordo com vistorias ou autorizações especificas dos serviços executado por órgãos públicos e concessionários.

b) DEFINITIVAMENTE: em até 60 (sessenta) dias corridos, contados do recebimento provisório, após a realização de teste de conformidade e vistoria, mediante termo de aceite, assinado pelas partes.

9.2. Se após o recebimento provisório for identificada qualquer falha na execução, cuja responsabilidade seja atribuída à CONTRATADA, a efetivação do recebimento definitivo será interrompida, recomeçando sua contagem após o saneamento das impropriedades detectadas.

9.3. A empresa CONTRATADA deverá recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade a mão de obra necessária, que deverá possuir qualificação adequada aos tipos de serviços que estiverem sendo realizados.

9.4. O recebimento dos serviços não excluirá a contratada da responsabilidade civil, ético profissional, pela perfeita execução do contrato e respectiva responsabilidade técnica do profissional.

10. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. A empresa vencedora, quando convocada para assinar contrato, prestará garantia correspondente a 5,00% (cinco por cento) do valor total do contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, observada as condições previstas no edital e conforme o art. 56 da Lei nº 8.666/93.

10.2. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE.

11. DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

11.1. A proposta deverá apresentar Planilha Orçamentária contendo o detalhamento dos serviços a serem prestados e de todos os seus equipamentos/maquinários e ferramentas,

com unidade, quantidade e outros elementos que, de forma inequívoca identifiquem o valor unitário, mensal e total/global da proposta, já incluído de todos os custos diretos e indiretos e demais despesas que incidam sobre os serviços, mesmo que não estejam registrados nestes documentos, seja qual for o seu título de natureza, além das exigências estabelecidas no edital de concorrência.

12. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital**.**

12.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

12.3. Relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

12.3.1. Registro ou Inscrição da licitante e do(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura - CAU, da região sede da licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto da licitação.

a) Quando a empresa for registrada fora do Estado do Maranhão, caso vencedora, deverá apresentar o visto do CREA/MA ou CAU/MA, antes da assinatura do contrato.

12.3.2. Quanto à capacidade técnico – operacional, a empresa licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
Piso Em Concreto 20 mpa, Espessura 7cm	M2	6.000
Execução de Pavimento em Piso Intertravado 8cm ou Superior	M2	6.000
Ajardinamento incluindo plantio de grama	M2	30.000
Alambrado estruturado por tubo em aço, galvanizado com tela de arame galvanizado	M2	3.600
Subestação 500 kva	UND	1
Fonte Luminosa em Led	UND	1
Iluminação Pública em Refletores LED Ultra 1000W	UND	40
Piso De Borracha Pastilhado/Frisado Espessura 7MM, Assentado Com Argamassa. AF_09/2020	M2	1.200

a) É permitido o somatório de atestados para compor as parcelas de maior relevância quanto sua quantidade.

b) A exigência de atestado de capacidade técnica da empresa faz-se necessária em função da complexidade e expressividade da obra que não pode prescindir da atuação de profissionais com comprovada experiência para os serviços de maior relevância além do respaldo da qualificação técnica da empresa licitante com a finalidade de assegurar que a futura contratada tenha capacidade técnico-operacional para executar os serviços/obras.

12.3.3. Quanto à capacidade técnico – profissional, a empresa licitante deverá comprovar que possui ou de que irá dispor em seu corpo técnico, profissionais de nível superior, ENGENHEIRO(s) CIVIL(s) ou ARQUITETOS(s), ENGENHEIRO (S) ELETRICISTA (S), ENGENHEIRO (S) MECÂNICO (S) E ENGENHEIRO (S) AGRONOMO (S) reconhecido(s) pelo CREA ou CAU detentor(res) de Atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico – CAT, expedida(s) por este(s) conselho(s) que comprovem ter o(s) profissionais, executado serviços compatíveis com o objeto licitado para pessoas jurídicas de direito público ou privada, devendo ser comprovada as PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
Piso Em Concreto 20 mpa, Espessura 7cm	M2	6.000
Execução de Pavimento em Piso Intertravado 8cm ou Superior	M2	6.000
Ajardinamento incluindo plantio de grama	M2	30.000
Alambrado estruturado por tubo em aço, galvanizado com tela de arame galvanizado	M2	3.600
Subestação 500 kva	UND	1
Fonte Luminosa em Led	UND	1
Iluminação Pública em Refletores LED Ultra 1000W	UND	40
Piso De Borracha Pastilhado/Frisado Espessura 7MM, Assentado Com Argamassa. AF_09/2020	M2	1.200

a) As exigências de quantidades mínimas fazem-se necessárias em função da complexidade e expressividade do serviço/obra que não pode prescindir da atuação de profissionais com comprovada experiência para os serviços de maior relevância.

b) Atestados de fiscalização, coordenação, supervisão, direção de obra ou qualquer outra designação, não terão validade, devendo ser apresentados exclusivamente atestado(s) de atividade: EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS com sua (s) CAT'S ’assim expressamente tipificada(s) em seu nível de atuação.

12.3.4. Para comprovação do vínculo de que trata o item anterior, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de contratação futura do profissional.

a) No caso de declaração de contratação futura do profissional, esta deverá assinada pelo sócio-administrador da empresa ou representante legal nos termos da lei, na qual deverá constar nome completo e número do CREA e/ou CAU do profissional, informando que este irá integrar o corpo técnico da licitante caso a licitante seja declarada vencedora do certame, acompanhada da Declaração de Anuência ou Concordância, assinada pelo profissional indicado, e documentos que comprovem a qualificação técnica disposta no item 12.3.3 deste Projeto Básico.

b) No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

12.3.5. Relação dos Principais Equipamentos, disponíveis para utilização nos serviços, juntamente com declaração da Proponente de que os equipamentos se encontram em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da SEGOV, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

12.3.6 As instalações, os equipamentos necessários à execução da obra ou serviços constantes dos projetos de engenharia e das planilhas orçamentárias estarão sujeitos a

vistoria *"in loco"*, pelo profissional responsável e designado por ocasião da contratação e sempre que necessário, a exclusivo critério da CONTRATANTE.

12.3.7. Declaração formal e expressa da empresa licitante sobre a equipe técnica especializada indicando os Engenheiros e/ou Arquitetos que atuarão como responsáveis técnicos e que se responsabilizarão pela execução dos serviços de engenharia.

a) Neste caso, a empresa licitante não se desobriga da necessidade de manter na sua certidão de pessoa jurídica do CREA/CAU, profissional de formação correspondente à do detentor do Acervo Técnico apresentado.

12.3.9. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia.

12.3.10. A apresentação pela empresa de Atestados de Qualificação Técnica oriundos de Subcontratação deverá estar acompanhada dos seguintes documentos: Autorização da Subcontratação pelo Órgão Contratante e Cópia do Contrato da Subcontratação.

a) Não serão aceitos, para efeito de comprovação da qualificação técnica, atestados de subcontratação que contenham serviços determinados como de maior relevância na contratação originária.

13. DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

13.1. A proposta de preços deverá ser apresentada impressa por qualquer meio usual, em papel timbrado da empresa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, rubricada em todas as folhas, datada e assinada na ultima folha com os seguintes elementos:

13.1.1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – será preenchida pelas empresas concorrentes no processo licitatório dos serviços, contendo, no mínimo, as seguintes informações: **DISCRIMINAÇÃO, QUANTITATIVO, CUSTO UNITÁRIO E CUSTO TOTAL DE CADA SERVIÇO,** como também valor do BDI (Benefício e Despesas Indiretas), conforme modelo ANEXO;

a) Os preços unitários da **Planilha Orçamentária** da Licitante, conforme planilha anexa, não devem ser superiores aos preços unitários constantes da Planilha Orçamentária Sintética, constantes no **Anexo do Projeto Básico.**

b) A não apresentação de qualquer das planilhas citadas, acarretará desclassificação imediata do licitante;

c) Em caso de divergência entre a planilha de composição de custo unitário e o constante na planilha orçamentária sintética, sempre será considerado o maior desconto no valor global da proposta.

13.1.2. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - deverá conter: custo unitário do material/insumo, coeficiente de produtividade para cada trabalhador que executará os serviços e equipamentos utilizado no serviço, se for o caso. O valor final de cada CCU [Composição de Custo Unitário], terá que ser parametrizado com seu respectivo item da **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;**

13.1.3. COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – Detalhará todos os percentuais da Administração como dos Impostos, com seu percentual total calculado pela fórmula de acordo com o TCU;

$$BDI = \{ [(1+AC/100)(1+DF/100)(1+R/100)(1+L/100)]/1-I/100 - 1 \} 100$$

onde :
AC = Taxa de rateio da Administração Central
DF = taxa das Despesas Financeiras
R = taxa de Risco, seguro e garantia do empreendimento
I = taxa de Tributos
L = taxa do lucro

13.1.4. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - conterá todas as exigências da legislação trabalhista e sindical, para o perfeito cumprimento da regulamentação das relações de trabalho, utilizando percentuais desonerados;

14. VALOR ESTIMADO

14.1. O preço global básico de referência do registro de preços é de **R$ 43.130.814,96 (quarenta e três milhões e cento e trinta mil e oitocentos e quatorze reais e noventa e seis centavos).**

14.2. Eventuais serviços não contemplados na tabela SINAPI, quando necessários, deverão ser obtidos através de composições, sendo que os preços dos insumos serão os

preconizados na Tabela SINAPI sempre que possível. Quando não for possível, deverá ser efetuada pesquisa de Mercado.

14.3. Para elaboração da planilha orçamentária, foram consideradas as diretrizes da norma da ABNT NBR 5891:1977 para as questões de arredondamento.

14.4. Nos preços estão incluídas todas as despesas com mão-de-obra, materiais, EPI´s, EPC's, alimentação, transporte, lucro, tributos e taxas, assim como quaisquer outras que incidirem de forma direta ou indiretamente à necessária e perfeita execução dos serviços objeto do presente Projeto Básico.

14.6. O preço proposto para execução do contrato, objeto desta licitação será fixo e irreajustável, expresso em reais (R$) e se referirão à data de apresentação das propostas, conforme a lei e válidos por 60 (sessenta) dias.

14.7. Na composição dos preços unitários, a licitante deverá utilizar 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras nas PROPOSTA DE PREÇOS, conforme planilha orçamentária.

15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1. Os serviços executados serão pagos a partir de cronograma físico e financeiro apresentado pela contratada junto com o Orçamento de Preço e aprovado pela Fiscalização da SEGOV-MA.

15.2. O pagamento será feito mediante a entrega dos serviços executados e após consolidação e apresentação de Planilha ou Boletim de Medição, devidamente atestada pela COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO, conforme etapas do Cronograma Físico-Financeiro, e parecer favorável da fiscalização do contrato.

15.3. A Planilha de medição deverá ser apresentada em duas Vias impressas e em meio magnético (CD) editável (Excel) e incluir plantas iluminadas das etapas da obra executadas e medidas.

15.4. As cópias do Diário de Obras assim como os relatórios comprovantes de testes de materiais e ensaios laboratoriais de corpos de provas de concreto, referente ao mês da medição, deverão acompanhar a Planilha de Medição para efeito de análise a aprovação da Fiscalização.

15.5. A nota fiscal deverá ser emitida após análise e aprovação do Boletim de Medição.

15.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira, que lhe for imposta em virtude da

penalidade, ou inadimplência contratual, ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) sob responsabilidade da licitante Contratada, conforme inciso IV, artigo 29 da Lei n° 8.666/93.

15.7. O pagamento da medição final dos serviços estará condicionado, além das observações anteriores, à análise e aprovação da Fiscalização dos serviços realizados pela Contratada e apresentação do "As-Built" por Logradouro.

15.8. Os serviços serão executados a partir do cronograma físico e financeiro apresentado pela contratada junto com o Orçamento de Preço e aprovado pela Fiscalização da SEGOV-MA a qual tomará como base a previsão físico-financeira e demais documentos.

16. DA ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

16.2. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere o artigo 27 do Dec. Estadual 36.184/2020, não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, não podendo ainda, exceder na totalidade, ao quíntuplo do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

17. DO REGISTRO ADICIONAL DE PREÇOS

17.1. Após o encerramento da etapa competitiva, além do preço do 1º (primeiro) colocado, serão registrados preços de outros fornecedores, desde que as ofertas sejam em valores iguais ao do licitante vencedor.

17.2. Para registro adicional de preços dos demais licitantes será exigido à análise das documentações de habilitação.

17.3. A apresentação de propostas adequadas para fins de registro adicional de preços não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante vencedor.

17.4. O registro a que se refere o item 17.1, tem por objetivo o cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da Ata de Registro de Preços, nas hipóteses previstas nos arts. 25, § 1º, 26, II e 39 no Decreto Estadual 36.184/2020, devendo ser registrados obedecendo à ordem prevista no art. 19, §3º, do referido Decreto Estadual.

18. DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

18.1. A Ata de Registro de Preços tem prazo de vigência de 12 (doze) meses da data de sua publicação;

19. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO

19.1. A vigência do contrato será até 12 (doze) meses a partir de sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993.

19.2. O licitante vencedor terá prazo de 05 dias úteis para assinar o contrato contado da data da convocação, sob pena de decair o direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas conforme legislação vigente.

19.3. Para cada Ordem de Serviço emitida pela SEGOV, será dado prazo para execução de cada serviço considerando o máximo de 12 meses.

19.4. O Contrato não poderá ser prorrogado quando a CONTRATADA tiver sido declarada inidônea ou suspensa ou impedida de licitar ou contratar no âmbito de qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos.

20. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1. A Contratante indicará Comissão de acompanhamento e fiscalização do contrato composta por um gestor e dois fiscais técnicos.

20.2. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do FISCAL designado para o acompanhamento e a fiscalização dos serviços deverão ser solicitadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

21. DA SUBCONTRATAÇÃO

21.1. As empresas licitantes que não forem enquadradas como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, deverão subcontratar de 10% a 30% (dez a trinta por cento) dos serviços, desde que a

subcontratação não importe em parcela de maior relevância ou na totalidade do contrato, considerando o valor total estimado da licitação, devendo prestar declaração que atende ao disposto no art. 8º, inciso II da Lei Estadual nº 10.403/2015.

21.2. As Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP e Microempreendedores Individuais - MEI a serem subcontratadas deverão estar indicadas e qualificadas pelos licitantes com a descrição dos serviços a serem executados e seus respectivos valores.

21.3. No momento da Habilitação, a empresa licitante de grande porte deverá apresentar, juntamente com a sua documentação, o aceite expresso e devidamente assinado, assim como, a documentação de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da Microempresa - ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, da empresa indicada como subcontratada, atendendo assim o disposto no art. 8º, inciso III, da Lei Estadual nº 10.403/2015.

21.4. Os serviços subcontratados não serão ressarcidos, devendo ser incluídos no valor constante da proposta da licitante.

21.5. A subcontratação deverá ser submetida à apreciação da SEGOV/MA.

21.6. A empresa contratada compromete-se a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

21.7. Caso seja comprovado que a empresa subcontratada deixe de honrar com o seu compromisso contratual em decorrência de imperícia, negligência, má gestão ou em razão de outra prática danosa punida pela legislação aplicada à matéria, a empresa, independente das demais sanções civis e criminais que se fizerem requeridas, será declarada inidônea e impedida de participar diretamente ou como subcontratada de outros certames licitatórios no âmbito da Administração Pública Estadual, nos termos da Lei;

21.8. A empresa contratada é responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

21.9. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP e Microempreendedor individual – MEI.

21.10. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP e Microempreendedor individual – MEI e subcontratadas.

21.11. A empresa contratada permanecerá diretamente responsável pela execução dos serviços especificados na proposta, nos limites estabelecidos no ordenamento jurídico nacional, assegurando-se a ela o respectivo direito de regresso.

21.12. São vedados:

a) A subcontratação de Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP e e Microempreendedor individual – MEI que estejam participando da licitação; e

b) A subcontratação de Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP que tenham um ou mais sócios em comum com a empresa contratante.

21.13. No caso de subcontratação, a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da Contratada, onde esta última executará, por seus próprios meios, o principal serviço de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

21.14. Os serviços subcontratados, caso não satisfaçam os projetos ou as especificações, serão impugnados pela Contratante, cabendo à Contratada todo o ônus decorrente de sua reexecução.

21.15. As empresas a serem subcontratadas, deverão estar devidamente registrados no CREA/MA ou CAU/MA da região competente, com responsável técnico capacitado a executar os serviços especificados**.**

22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a) A CONTRATADA obriga-se a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação assumidas na licitação, bem como o fornecimento da mão-de-obra, dos veículos, dos materiais, dos equipamentos/maquinários, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços;

b) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

c) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando elementos portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;

d) Manter disciplina nos locais dos serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pelo profissional designado pela SEGOV;

e) Manter seu pessoal uniformizado, e provendo-os de Equipamentos de Proteção Individual - EPI ‘s;

f) Manter sediado junto à Fiscalização (profissional designado pela SEGOV) durante os turnos de trabalho, elementos capazes de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

g) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem, todas as dependências, objeto dos serviços;

h) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento, fiscalizando e ministrando a orientação necessária aos executantes dos serviços. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao responsável pelo acompanhamento dos serviços da SEGOV e tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas;

i) Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela SEGOV;

j) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbitos por meios de seus encarregados;

k) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbitos federal, estadual ou municipal, normas de segurança aplicáveis;

l) Fazer seguro de seus empregados contra riscos de acidentes de trabalho, responsabilizando-se, também, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato, conforme exigência legal;

m) Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, fornecendo todos os materiais, inclusive sacos plásticos para acondicionamento de detritos e, equipamentos, ferramentas e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia

adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

n) Fornecer os materiais e equipamentos constantes deste Projeto Básico em quantidade e qualidade necessárias ao perfeito andamento dos serviços;

o) Indenizar qualquer dano ou prejuízo que seus empregados venham causar a contratante ou a terceiro.

p) Para contratar com o Estado do Maranhão, a adjudicatária deverá ter em seu quadro de empregados egressos do sistema prisional e detentos, no quantitativo de acordo com o artigo 3º da Lei Estadual nº 10.182/2010.

23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

a) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

b) Emitir Ordem de Serviço;

c) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos funcionários da CONTRATADA;

d) Designar servidor em Portaria, na condição de acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, objetivando dirimir quaisquer dúvidas que porventura surjam no curso da vigência do contrato, sem prejuízo da plena responsabilidade da empresa perante o CONTRATANTE;

e) Notificar a CONTRATADA em caso do não cumprimento das obrigações por ela assumidas, a saber, instalação de material/execução de serviços diferente do acordado em contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

f) Atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução do serviço de acordo com o estabelecido em contrato;

g) Efetuar os pagamentos à CONTRATADA, de acordo com a forma e prazo estabelecidos, observando as normas administrativas e financeiras em vigor.

24. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.

a) 0,33% (trinta e três centésimos por centos) ao dia, incidente sobre o valor da parcela da execução em atrás, desde que oi segundo até o trigésimo dia;

b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) ao dia, incidente sobre o valor da parcela em atraso, a partir do trigésimo primeiro dia, não podendo ultrapassar 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

24.2. Pela inexecução total ou parcial do serviço contratado, bem como pelo descumprimento dos prazos contratuais, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa e sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação vigente, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa moratória, de 1% (um por cento) por dia, sobre o valor anual do Contrato, enquanto não for regularizada a situação, limitada a 60 (sessenta) dias;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

e) Rescisão contratual unilateral, conforme legislação vigente. Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA até que esta liquide as multas a ela aplicadas. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastramento de Fornecedores – SICAF, e no caso de suspensão de licitar, a CONTRATADA será descredenciada por igual período. A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso ou falha na prestação dos serviços for devidamente justificado pela CONTRATADA e aceito pelo CONTRATANTE, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

24.3. As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” e “e” do subitem anterior poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na alínea “b”.

24.4. Caberá ao Fiscal do Contrato, designado pela SEGOV/MA propor a aplicação das penalidades previstas, mediante relatório circunstanciado, apresentando provas que justifiquem a proposição.

24.5. A Contratada estará sujeita à aplicação de sanções administrativas, dentre outras hipóteses legais, quando:

a) **prestar os serviços em desconformidade com o especificado e aceito;**
b) **não substituir, no prazo estipulado, o material recusado pela contratante;**
c) **descumprir os prazos e condições previstas nesta concorrência.**

24.6. As multas deverão ser recolhidas no prazo de 15 (quinze) dias consecutivos contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pela Secretaria de Estado de Governo.

24.7. O valor da multa poderá ser descontado da garantia recolhida, pagamentos ou cobrado diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente**.**

25. DA MEDIÇÃO

25.1. As medições dos serviços serão realizadas, pela Fiscalização, conforme cada Ordem de Serviço, mediante solicitação expressa da Contratada, que deverá dar entrada formalmente ao Órgão.

25.2. As medições serão realizadas em conformidade com a quantidade de serviços executados pela contratada, podendo ser total ou parcial, diante das averiguações constatadas "in loco" pelo fiscal/responsável técnico da SEGOV/MA.

25.3. O fiscal deverá emitir relatório fisico-financeiro, relatório fotográfico, bem como planilha de medição dos serviços, a ser posteriormente, encaminhados à Unidade Gestora de Atividades Meio.

25.4. Após constatação do valor total ou parcial pelo fiscal da O.S., a Contratada poderá emitir a nota fiscal correspondente à medição e enviar ao setor de fiscalização acompanhada dos comprovantes dos recolhimentos relativos às leis sociais, para fins de "ateste" e envio aos demais setores competentes.

26. DO REAJUSTE DE PREÇOS

26.1. Os preços apresentados pela licitante vencedora serão irreajustáveis pelo período 12 (doze) meses contados a partir da data da apresentação da proposta.

26.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada aplicando-se o índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

R = V (I – Iº) / Iº, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

Onde:

$$\frac{R = Il - Io \times V}{Io}$$

26.2. Os reajustes serão precedidos de solicitação da CONTRATADA.

a) A CONTRATADA, no momento da solicitação, deverá apresentar a memória de cálculo de reajuste do saldo contratual.

26.3. O CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

26.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

26.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

26.6. O reajuste será realizado por apostilamento.

27. DA UNIDADE REQUISITANTE

27.1 UNIDADE GESTORA DE OBRAS ESPECIAIS

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

Elaboração/Gestor da Unidade demandante: **SEBASTIÃO JOGEN PINHEIRO ROSA** Assessor Especial II
Aprovação: Considerando todas as informações dispostas no presente documento, **APROVO** o **PROJETO BÁSICO**, conforme estabelece a legislação vigente. Em ____/____/_____ **VINICIUS COSTA NASCIMENTO** Chefe da Unidade Gestora de Obras Especiais

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

ANEXO I.I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PRÉDIOS PUBLICOS

SÃO LUÍS - MA

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Taxas e Emolumentos de lei

1.1.1 Será obrigação da **CONTRATADA** a legalização da obra nos órgãos competentes, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão – CREA/MA, bem como, na Secretaria Municipal de Obras da Cidade, inclusive o pagamento das taxas relativas aos registros da **EXECUÇÃO**, com respectivas Anotações de Responsabilidades Técnicas - ART's, e do respectivo **ALVARÁ** de construção;

1.1.2 Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e 2 (duas) cópias, sendo 1 (uma) entregue a SEGOV, e a outra à Fiscalização.

1.2 Limpeza Geral do Terreno

1.2.1 Será efetuada vistoria minuciosa na área destinada à implantação da obra, com a finalidade de localizar e remover material vegetal, arbustos, tocos, raízes, camada de solo orgânico, tubulações enterradas, poços, fossas, sumidouros, caixas, formigueiros ou quaisquer outros, que possam prejudicar a execução dos trabalhos;

1.2.2 O serviço será executado em toda área necessária à instalação do canteiro, inclusive os acessos;

1.2.3 A limpeza total do terreno compreende as etapas de capina, roçado, desmatamento, queima e remoção dos resíduos para local externo;

1.2.4 Esta serviço está contemplado no item da planilha "Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (Ø tronco < 0,20m), c/trator de esteira, inclusive carga/descarga mecanizada do material removido c/transporte em caminhão basculante 10m³, DMT 1km.

1.3 Tapume/Cerca

1.3.1 O TAPUME será executado em chapa galvanizada 26 (vinte seis), altura 2 (dois) metros, com estrutura em peças de madeira 3 (três) por 3 (três) polegadas, a cada 2 (dois) metros, contraventamento horizontal (inferior e superior) com peça de madeira 1(uma) por 2 (duas) polegadas;

1.3.2 O tapume conterá 2 (dois) portões do mesmo material, sendo 1 (um) para

pedestres e outro para veículos;

1.4 Instalações Provisórias

1.5.1 De Força: Executada empregando eletroduto de policloreto de vinila - PVC soldável e cabos isolados com diâmetros e secções compatíveis as respectivas utilizações. Serão instaladas tomadas em quantidades relacionadas na planilha orçamentária, distribuídas ao longo da obra, atendendo as necessidades da mesma.

1.5.2 De Luz: Executadas com eletrodutos de policloreto de vinila - PVC flexíveis, fiação em cabos isolados diâmetros e secções compatíveis às respectivas utilizações.. Serão instalados pontos de iluminação ao longo do canteiro. A quantidade total está relacionada na planilha orçamentária.

1.5.3 De água: Serão executadas em tubos e conexões de policloreto de vinila - PVC soldável, registros e torneiras em plástico reforçado.

1.5.4 De Esgoto: Serão executadas com tubos e conexões em de policloreto de vinila - PVC soldável de ponta e bolsa, interligados aos elementos de acondicionamento dos dejetos e tratamentos das águas servidas, abaixo relacionadas:

1541 Fossa Séptica: confeccionada com alvenaria de bloco cerâmico 6 (seis) furos, espessura. 9,00 (nove) centímetros, medindo internamente 2,00 (dois), 1,00 (um) e 1,50 (um e cinquenta) metros, sobre fundo em lastro de concreto espessura 5,00 (cinco) centímetros, tampa em concreto armado 20 (vinte) mega Pascal - MPa, revestimento interno com chapisco e reboco confeccionados com argamassas de cimento e areia nas proporções 1:4 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia grossa) e 1:6 (uma porção de cimento e seis porções iguais de areia média), respectivamente;

1542 Sumidouro Anaeróbio: executado com alvenaria de bloco cerâmico seis furos, de espessura 19 (dezenove) centímetros, sobre embasamento de pedra rachão; diâmetro interno 3,00 (três) metros, altura 3,00 (três) metros; incluindo fundo em lastro de britas 2,00 (dois) e 3,00 (três) e espessura. 50,00 (cinquenta) centímetros; tampa em concreto armado 20 (vinte) mega Pascal - MPa.

1.6. Barracões Provisórios: Serão instalados containers com dimensões 6,00m (seis metros); 2,30m (dois metros e trinta centímetros) e 2,50m (dois metros e cinquenta

centímetros), respectivamente comprimento, largura e altura; estrutura em aço, fechamento lateral e teto em telha trapezoidal galvanizada, pavimentação em chapa de aço revestida com membrana impermeabilizante e anticorrosiva, e esquadrias (portas e janelas); obedecerão as seguintes especificações:

1.6.1 Escritório: Com forro em policloreto de vinila - PVC, sanitário, vaso, lavatório, instalações hidrossanitária, elétrica e de ar condicionado, inclusive o aparelho e transportes no início e fim da obra.

1.6.2 Depósito e Almoxarifado: Instalação elétrica e transportes no início e fim da obra, serão instaladas prateleiras para disposição materiais/ferramentas.

1.6.3 Vestiário / Sanitário de Operários: Conterão Louças, ferragens sanitárias (vaso, lavatório, mictório e chuveiros), instalações hidrosanitária e elétrica, espaço para troca de roupa, armários para os pertences dos operários, e transporte no início e fim da obra.

1.6.3.1 Cobertura: Formada por estrutura de madeira de lei não aparelhada e cobrimento com telha ondulada de fibrocimento, espessura 4,00 mm (quatro milímetros);

1.6.3.2 Pavimentação: Em piso cimentado de espessura 2,00cm (dois centímetros), acabamento rústico, confeccionado com argamassa de cimento e areia média na proporção 1:4 (um porção de cimento e quatro porções iguais de areia) sobre lastro de material granular, de espessura 6,00cm (seis centímetros).

1.7 Mobilização

1.7.1 A mobilização constituirá na colocação e montagem no local da obra de todo equipamento, ferramenta, material e pessoal necessário à execução dos serviços;

1.7.2 Estão incluídos no item mobilização, os custos de transporte dos equipamentos, dos componentes a serem montados e todos aqueles utilizados na implantação do canteiro de obras e na execução dos serviços;

1.7.3 Os equipamentos deverão estar no local da obra em tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequencia normal.

1.8 Locação

1.8.1 Será executada com equipamentos topográficos, de acordo com a planta de

situação da obra, respeitando seus pontos de referência, as aferições das dimensões, alinhamentos, e indicações do projeto e, ainda, as reais condições do local;

1.8.2 Em caso de divergência entre o projeto e as reais condições do local, esta deverá ser comunicada à **FISCALIZAÇÃO**, a quem caberá decidir a respeito;

1.8.3 Concluída a locação, a **CONTRATADA** comunicará a **FISCALIZAÇÃO,** para sua aprovação;

1.8.4 Havendo erro na locação, cabe a **CONTRATADA** a obrigação de executar, por sua conta e sem acréscimos aos prazos contratados, as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias.

1.9 Levantamentos Planialtimétrico Cadastral

1.9.1 Na execução dos trabalhos serão obrigatoriamente obedecidas as normas de segurança e medicina do trabalho, especialmente a NR – 18, bem como, as prescrições das Normas Brasileiras referentes aos serviços contratados, tais como:

1.9.1.1 NBR 13.133/94, versão corrigida 1996 – Execução de Levantamento Topográfico.

1.9.1.2 NBR 14.645-1/2001 – Levantamento Planialtimétrico e Cadastral de Imóveis Urbanizados com área de até 25.00m² para fins de estudo, projetos e edificações – Procedimentos.

1.9.1.3 NBR 14.645-2/2005 – Levantamento Planimétrico para registro público para retificação de Imóvel urbano – Procedimentos.

1.9.1.4 NBR 15.777/2009 – Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais – Procedimentos.

1.9.1.5 Levantamento planialtimétrico cadastral, evidenciando no mínimo os seguintes elementos:

1.9.1.5.1 Planta planialtimétrica em escala 1:250 indicando a poligonal, seus vértices, com medidas de distâncias e ângulos internos, deflexões, perímetro, área, divisa de propriedades vizinhas, alinhamento das testadas, etc.;

1.9.1.5.2 Planta em escala 1:250 contendo as curvas de níveis, equidistantes no máximo 1,00m; cota dos vértices, nível de pontos importantes como cruzamento de eixo de vias, soleira das edificações existentes, e/ou outros de interesse para futuros projetos, indicação da referência de nível – RN com fácil localização e identificação;

1.9.1.5.3 Cadastramento contendo todos os elementos físicos existentes na área, tais como: edificações, vias, praças, pontos de parada de ônibus, elementos de drenagem (meio fio, sarjeta, boca de lobo, caixas coletoras, etc.), trilhas, caminhos, muros, cercas, córregos, nascentes, cursos d'água, lagoas, árvores cujo diâmetro seja superior a 0,05m, inclusive indicação do diâmetro da copa; todos com indicação das dimensões e cota em relação ao RN;

1.9.1.5.4 Levantamento dos volumes de corte e aterro do terreno com memória de cálculo detalhada, plantas e secções transversais;

1.9.1.5.5 Levantamento fotográfico.

1.10 Sondagem a percussão

1.10.1 Será executada em obediência a norma **ABNT NBR 6484/01 "** Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio".

2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

2.1 Estão inclusos neste item todos os elementos necessários ao funcionamento satisfatório da obra contratada, quais sejam:

2.1.1 Pessoal de Produção e de Administração Local:

2.1.1.1 A CONTRATADA designará Engenheiro(s), Técnicos, Mestres, Encarregados, Almoxarifes, e todo pessoal necessário para atuarem no CANTEIRO DA OBRA;

2.1.1.2 O Responsável Técnico será indicado pela CONTRATADA antes do início dos serviços, devendo apresentar a respectiva ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA;

2.1.1.3 Será mantido, no canteiro de obras, um eficiente e ininterrupto serviço de **VIGILÂNCIA,** até a aceitação **PROVISÓRIA**, desde que, não haja pendências e correções de serviços registradas no respectivo **Termo de Recebimento;**

2.1.1.4 A VIGILÂNCIA será responsável pelo controle de entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço;

2.1.1.5 Todo pessoal relacionado neste item Administração Local, deverá cumprir na

obra a carga horária integral constante da composição de preços da CONTRATADA.

2.2 Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT

2.2.1 Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA apresentará à Fiscalização os Programas de segurança a serem adotados durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, quais sejam:

2.2.1.1 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - **PPRA**;

2.2.1.2 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - **PCMSO**;

2.2.1.3 Programa de Controle Médico de Acidente de Trabalho - **PCMAT**;

2.2.1.4 Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - **PGRCC**;

2.2.1.5 Tais programas serão devidamente registrados no CREA-MA, e condicionarão a liberação da primeira fatura. Os Programas: PCMAT e PCMSO deverão manter-se no Canteiro de Obra, para sua implementação e fiscalização da Prefeitura da Cidade Universitária – PCU e SESMT; e outros órgãos legais;

2.2.1.6 Durante a implementação do PCMAT, a empresa, através do Responsável pela Segurança, deverá efetivar o Diálogo sobre Segurança do Trabalho, envolvendo os trabalhadores da obra, pelo menos uma vez por semana;

2.2.1.7 A empresa manterá os profissionais necessários ao cumprimento do dimensionamento do SESMT de acordo com a NR-4;

2.2.1.8 Nos casos em que a empresa tenha mais de um contrato com esta Universidade, numa mesma área geográfica, o dimensionamento dos profissionais de segurança (técnico de segurança, engenheiro do trabalho e médico do trabalho) será efetuado para o número total de operários desses contratos.

2.3 A CONTRATADA manterá no canteiro de obras um veículo utilitário, caminhonete para atendimento de pequenos transportes e deslocamento do Responsável Técnico,

2.4 Integram ainda este item Administração Local outros componentes como ferramentas, equipamentos de pequeno porte, indenização de mobiliário, materiais de consumo e limpeza, plotagem dos projetos e consumo de linha telefônica, insumos necessários ao manutenção satisfatória do canteiro de obra

2.5 O critério de medição do item Administração Local, será a quantidade que expressar o percentual mensal dos serviços executados no período e deverá ser

calculado através da fórmula seguinte:

$$\%\ AL\ (mensal) = \frac{\text{Valor da Medição do Mês (sem AL)}}{\text{Valor Contratual}} \times 10$$

3.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1 As demolições e retiradas serão efetuadas em obediência a relação de serviços da planilha orçamentária, e onde se fizerem necessárias para execução dos mesmos; de forma manual e cuidadosa para que não seja prejudicada a estabilidade das edificações existentes, bem como os materiais a serem reaproveitados;

3.2 Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA os escoramentos necessários para prosseguimento dos serviços, e o remanejamento dos móveis e utensílios para local a ser designado pela FISCALIZAÇÃO;

3.3 Todos os materiais retirados (louças, forros, esquadrias, divisórias, luminárias, exaustores, metais, etc.), serão cuidadosamente limpos, arrumados e relacionados para devolução a SEGOV e/ou reaproveitamento na própria obra se assim especificado na planilha de serviços;

3.4 Antes do início destes serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação e das partes a serem demolidas, onde serão considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções vizinhas e outros;

3.5 As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e drenagem pluvial serão removidas ou protegidas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos;

3.6 A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis;

3.7 A remoção e o transporte de todo entulho e detritos resultantes das demolições, movimento de terras, limpeza do terreno e limpeza geral da obra, seja qual for à distância média, volumes considerados, e veículo utilizado, serão executados pela CONTRATADA, periodicamente, de modo que toda área da obra seja mantida sempre

limpa.

4.0 MOVIMENTOS DE TERRA

4.1 Escavação

4.1.1 Será executada em obediência às cotas e perfis previstos em projeto, e em total obediência as prescrições da norma **NBR 6122/10** "Projeto e execução de fundações";

4.1.2 Cuidados especiais devem ser tomados de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedade ou a ambas;

4.1.3 Será preferencialmente manual, considerando a proximidade de edificações e as redes de tubulações existentes;

4.1.4 Escavações mecânicas somente serão executadas quando devidamente levantadas e cadastradas, as instalações existentes na área e com autorização da FISCALIZAÇÂO;

4.1.5 O fundo das escavações será abundantemente molhado com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes de árvores, formigueiros etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação da água, após o que, deverá ser fortemente apiloado;

4.1.6 Respeitadas as considerações anteriormente citadas, as escavações de profundidade até 1,50m (um metro e meio), não precisam de cuidados especiais; a partir desse limite as mesmas precisam ser executadas com taludes, ou serem protegidas com elementos de contenção adequadamente projetados;

4.1.7 Quando necessário, serão protegidas contra ação das águas superficiais e/ou profundas, e conterão dispositivos adequados de contenção e escoramentos;

4.1.8 Os serviços de escavação e corte serão executados de maneira que o material considerado adequado para reaterro, seja imediatamente lançado e compactado na área previamente preparada;

4.1.9 Os volumes resultantes de excesso de escavação por descumprimento das medidas indicadas nos projetos, desmoronamento de material causado por deficiência de escoramentos, serão de responsabilidade da CONTRATADA;

4.1.10 Escavação destinada à execução de qualquer fundação terá sua base em perfeita horizontalidade, de modo a garantir a distribuição uniforme das cargas no

solo. Quando o terreno apresentar desnível considerado, pode ser feito escalonamento da mesma para garantir esse requisito indispensável. Tais escalonamentos devem manter constantes as variações de altura e a distancia entre eles.

4.1.11 A Carga e descarga mecanizada em terra/entulho c/transporte em caminhão basculante 10 m³, DMT 1Km (um quilômetro), será empregado para o descarte do material produzido nos itens "Escavação mecânica campo aberto em solo exceto rocha, até 2,00m (dois metros) profundidade e das escavações manual.

4.2 Reaterro/Aterro

4.2.1 O material para o reaterro será o excedente das escavações, devidamente selecionado e isento de material orgânico;

4.2.2 O aterro ou reaterro das escavações, ou aquele necessário para implantação do nível de projeto, será executado em camadas, de espessura não superior a 30 (trinta) centímetros de material fofo;

4.2.3 O aterro será executado com material argiloso, argilo arenoso ou laterítico, isento de material orgânico, de resíduos etc.;

4.2.4 Quando necessária à exploração de jazidas de solo para aterro, será executado preliminarmente e apresentado à fiscalização para aprovação, o projeto completo, definindo a inclinação necessária para manter a estabilidades dos taludes, bem como as alturas convenientes para manter as bancadas em limites seguros;

4.2.5 A compactação das camadas será efetuada com o material na umidade ótima, conforme ensaio específico, admitindo-se uma variação dessa umidade de, no máximo, 3% (três por cento) para mais ou para menos. Essa faixa de variação poderá ter maior amplitude desde que assim estabeleçam as especificações especialmente elaboradas para o aterro;

4.2.6 O grau de compactação a ser atingido é de, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento); podendo ser elevado de acordo com as especificidades do projeto. As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação ou estejam com espessura maior que a máxima especificada serão escarificadas, homogeneizadas, levadas à umidade adequada e, novamente, compactadas antes do lançamento da camada sobrejacente;

4.2.7 O controle tecnológico para execução de aterros em obras de edificação obedecerá às normas da ABNT relacionadas abaixo:

4.2.7.1 NBR 5681/15"Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação";

4.2.7.2 NBR 6459/17 "Determinação do limite de liquidez";

4.2.7.3 NBR 7180/16 "Determinação do limite de plasticidade";

4.2.7.4 NBR 7181/84 "Análise granulométrica";

4.2.7.5 NBR 7182/16 "Ensaio de compactação";

4.2.7.6 DNIT 104/09-ES "Terraplenagem - Serviços Preliminares";

4.2.7.7 DNIT 106/09-ES "Terraplenagem - Cortes";

4.2.1.8 DNIT 107/09-ES "Terraplenagem-Empréstimo";

4.2.7.9 DNIT 108/09-ES "Terraplenagem-Aterro

4.2.8 O plantio de grama relacionado na planilha orçamentária é destinado a proteção dos taludes a serem criados para concordar os níveis de terreno entre a área do reservatório de captação de águas de chuva e área dos viveiros, e desta com a área do reservatório de água dos viveiros.

5.0 ESTRUTURA METÁLICA

5.1 A fabricação, montagem e execução obedecerão rigorosamente às especificações, dimensões e detalhes constantes do Projeto específico e será formada por:

5.1.1 Perfil UDC ("U" dobrado de chapa) simples de aço laminado, galvanizado, Astm A36, 127 x 50 mm, e= 3 mm;

5.1.2 Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4";

5.1.3 Tubo aço galvanizado com costura, classe media, Ø 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m **(NBR 5580);**

5.1.4 Tubo aço galvanizado com costura, classe media, Ø 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m **(NBR 5580);**

5.1.5 Parafuso comum, astm a 307, sextavado, Ø 1/2" (12,7 mm), comprimento 1" (25,4 mm)

5.1.6 Eletrodo AWS e-7018 (OK 48.04; WI 718) Ø 4mm (solda elétrica).

6.0. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

6.1 Alvenarias

6.1.1 De tijolos / bloco cerâmico

6.1.1.1 Serão executadas em obediência às normas da ABNT abaixo relacionadas:

6.1.1.1.1 **NBR 15.270/17 "**Componentes Cerâmicos: blocos e tijolos p/ alvenaria"

6.1.1.1.2 **NBR 15.270-2/17** "Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria Métodos de ensaios" ;

6.1.1.1.3 **NBR 8.545/84** "Execução de alvenaria sem função estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos";

6.1.1.2 Os blocos cerâmicos com dimensões em centímetros, 9 (nove), 14 (catorze) e 19 (dezenove), respectivamente espessura, altura e comprimento, podem ser dispostos de formas diversas de modo a atender a espessura de alvenaria especificada no projeto;

6.1.1.3 Serão, assentes com juntas desencontradas (em amarração) com argamassas de cimento e areia média, nas proporções 1:5 (uma parte de cimento para cinco partes iguais de areia), para blocos e 1:4 (uma parte de cimento para quatro partes iguais de areia), para tijolos, medidos em volume;

6.1.1.4 As juntas devem ficar perfeitamente alinhadas, as verticais aprumadas e as horizontais niveladas, com espessura não superior a 20,00mm (vinte milímetros);

6.1.1.5 Os blocos / tijolos serão bem molhados antes do assentamento, que iniciará pelas extremidades, ou nas ligações com outros elementos da edificação; devidamente aprumadas de forma a serem tomadas como guias para a execução de cada fiada;

6.1.1.6 Para garantir o perfeito travamento das alvenarias com vigas ou lajes, a junção entre elas será executada empregando argamassa com expansor, ou cunhas de concreto pré-fabricadas, ou ainda tijolos maciços aplicados obliquamente, com alturas aproximadas de 30 (trinta), 80 (oitenta) e 150 (cento e cinquenta) milímetros, respectivamente; respeitando-se o prazo mínimo de sete dias entre a interrupção da alvenaria e encontro ou aperto;

6.1.1.7 Sobre os vãos de portas e janelas serão empregadas vergas, e sob os vãos de janelas, as contras vergas. Ambas com altura mínima de 10,00cm (dez centímetros), e excederão 30,00 (trinta centímetros) para cada lado;

6.1.1.8 A amarração entra as alvenarias e os pilares da estrutura será efetuada com grampos de aço de comprimento 30,00cm (tinta centímetros), chumbados no pilar com

adesivo especial, e a outra extremidade embutida na alvenaria em uma camada de concreto;

6.1.1.9 As alvenarias não terão comprimento superior a 5,00m (cinco metros), nem altura superior a 3,00 (três metros), sem pilaretes e cintas de amarração em concreto armado respectivamente, dimensionados pelo autor do projeto da estrutura;

6.1.2 De bloco estrutural pré-moldado de concreto

6.1.2.1 Em sua execução serão obedecidas as recomendações das normas da ABNT relacionadas abaixo:

6.1.2.1.1 **NBR 16.522/16** "Alvenaria de blocos de concreto - Métodos de ensaio";

6.1.2.1.2 **NBR 15.961-1/11** "Alvenaria estrutural- Blocos de concreto- Projeto";

6.1.2.1.3 **NBR 15.961-2/11** "Alvenaria estrutural - Blocos de concreto - Execução e controle de obras";

6.1.2.2 Os blocos empregados terão dimensões em centímetros: comprimento 39,00 (trinta e nove), altura 19,00 (dezenove) e espessura 9,00 (nove), 14,00 (catorze) ou 19,00 (dezenove), permitindo a alvenarias de três espessuras diferentes, de acordo com a finalidade;

6.1.2.3 São assentes com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4 (uma parte de cimento para quatro partes iguais de areia), formando juntas perfeitamente alinhadas, sendo as horizontais niveladas e contínuas, e as verticais aprumadas e desencontradas para possibilitar a amarração. A espessura não deve ser superior a 20,00mm (vinte milímetros);

6.1.2.4 De acordo com a finalidade, pode esta alvenaria ser cheia de concreto e ainda receber armação de acordo com projeto específico.

6.1.3 De bloco pré-moldado vazado

6.1.3.1 Os blocos empregados serão confeccionados de acordo com a **NBR 6.136/16-1/16** "Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos"

6.1.3.2 Terão dimensões 15,00 (quinze), 20,00 (vinte), e 20,00 (vinte) centímetros, respectivamente espessura, altura e comprimento, assentem com argamassa de cimento e areia média na proporção 1:4 (uma parte de cimento para quatro partes iguais de areia);

6.1.3.3 As juntas devem ficar perfeitamente alinhadas, as horizontais niveladas, as verticais aprumadas e contínuas (sem amarração), com espessura não superior a 20,00

(vinte) milímetros e acabamento também em cimento e areia, nas duas faces;

6.1.3.4 A alvenaria será estruturada com pilares a cada 3,00m e cinta de amarração inferior e superior; ambos com espessura 20,00 (vinte) centímetros;

6.1.4 De Elemento vazado (Cobogó)

6.1.4.1 Os blocos empregados serão confeccionados de acordo com a **NBR 6.136/16-1/16** "Blocos vazados de concreto simples para alvenaria –Requisitos"

6.1.4.2 Serão empregados elementos vazados de concreto, quadriculados, com dimensões 7 (sete), 50 (cinquenta), e 50 (cinquenta) centímetros, respectivamente espessura, altura e comprimento, assentes com argamassa de cimento e areia na proporção 1:3 (uma parte de cimento para três partes iguais de areia);

6.1.4.3 As juntas devem ficar perfeitamente alinhadas, as horizontais niveladas, as verticais aprumadas e contínuas (sem amarração), com espessura não superior a 20,00cm (vinte milímetros), e acabamento também em cimento e areia, nas duas faces;

6.1.4.4 Deverá ser estruturada com pilares a cada 3,00m e cinta de amarração inferior e superior.

7.0 Divisórias

7.2.1 De placas de granito

7.2.1.1 Terão espessura mínima 30 (trinta) milímetros, polidas em todas as faces aparentes, obedecendo a indicações e detalhes do projeto;

7.2.1.2 O granito a ser empregado obedecerá às indicações do Projeto e, ou planilha orçamentária;

7.2.1.3 Os vãos das portas serão reforçados com peça de granito de largura de 10,00cm (dez centímetros), acabamento boleado, de modo a permitir a fixação de forramento (ver detalhe).

7.2.1.4 As placas serão encaixadas em rasgos com profundidade de 40,00mm (quarenta milímetros), nas paredes e no piso, executados com os devidos cuidados para evitar danos nas tubulações ali existentes;

7.2.1.5 Para junção entre placas, será efetuado rebaixo de 10,00mm (dez milímetros), com adição de insertes em aço inoxidável, na quantidade de 2(duas) unidades distribuída na altura e em cada face da placa;

7.2.1.6 A fixação entre duas placas será empregado adesivo epóxi e nos encaixes com

paredes será empregado argamassa de cimento e areia média, traço 1:3 (uma porção de cimento para três porções iguais de areia).

8. COBERTURA

8.1 Telha Cerâmica

8.1.1 Será executada em conformidade com as normas atinentes ao assunto, especialmente a **NBR 1.5310/09 "**Componentes Cerâmicos - Telhas-Terminologias, Requisitos e Métodos de Ensaios";

8.1.2 Será executada com estrutura em madeira de lei de 1ª (primeira) qualidade, do tipo Ipê, de âmago, sem branco, nós, empenamentos ou falhas que comprometam as seções úteis das peças, e estarão em conformidade com a **NBR 7.190/97** "Projeto de Estruturas de Madeira";

8.1.3 Esta estrutura, formada por tesouras com ferragens, terças, caibros, frechal, ripas, contraventamento e chapuzes; depois de concluída e liberada pela fiscalização, receberá duas demãos de pintura com óleo diesel queimado para proteção contra cupins;

8.1.4 O recobrimento será efetuado com telha cerâmica canal, e deve incluir todos os acabamentos necessários (encaliçamentos de cumeeiras, beirais, espigões e beiras-bica).

8.2 Telha ondulada fibrocimento

8.2.1 Em sua execução, serão verificadas as normas da ABNT relacionadas abaixo, e demais disposições afins:

8.2.1.1 NBR 5.643/12 "Telha de fibrocimento – Verificação de resistência e cargas uniformemente distribuídas;

8.2.1.2 NBR 7.196/14 "Telha de fibrocimento - Execução, cobertura e fechamento lateral - Procedimentos";

8.2.1.3 NBR 7.581-1/14 "Telhas onduladas de fibrocimento – Classificação e Requisitos";

8.2.1.4 NBR 7.581-2/14 "Telhas onduladas de fibrocimento – Ensaios";

8.2.1.5 NBR 7.581-3/12 "Telhas onduladas de fibrocimento – Padronização";

8.2.1.6 NBR 15.210-1/14 "Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios – Ensaios"

8.2.1.7 NBR 15.210-1/14 "Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios – Classificação e Requisitos";

8.2.2 A estrutura pode ser em madeira de lei de 1ª (primeira) qualidade, do tipo Ipê, de âmago, sem branco, nós, empenamentos ou falhas que comprometam as seções úteis das peças, ou metálica, conforme projeto específico;

8.2.3 O recobrimento será efetuado segundo as recomendações do fabricante, empregando-se os elementos de fixação indicados, e ainda executados todos os acabamentos necessários (cumeeiras, encaliçamentos, etc.);

8.3 Telha de Alumínio

8.3.1 Em sua execução serão obedecidas as recomendações da **NBR 14.331/14** "Alumínio e suas ligas – Telhas e acessórios e suas ligas – Requisitos projetos e instalações", e demais normas relativas ao assunto;

8.3.2 A estrutura será também metálica, e obedecerá fielmente o projeto específico e a legislação a ela pertinente.

8.4 Calhas

8.4.1 Calha em chapa de Alumínio

8.4.1.1 - Será executada em chapa de alumínio na espessura 0,8milímetros e largura de 1,00 metro, obedecendo a detalhes do Projeto

8.5. Rufo

8.5.1 De Concreto Aparente

8.5.1.1 Moldado e concretado no local, utilizando concreto de 20 (vinte) Mega Pascal, obedecendo aos detalhes do Projeto.

8.5.2 De Fibrocimento

8.5.2.1 Será executado com telha de fibrocimento espessura de 6 (seis) milímetros, aba de 26 (vinte e seis) centímetros

8.6. Pingadeira

8.6.1 Moldada e concretada no local, utilizando concreto de 20 (vinte) Mega Pascal, obedecendo aos detalhes do Projeto.

8.7 Pintura Imunizante

8.7.1 Será executada sobre o madeiramento do telhado com duas demão de óleo diesel para proteção contra cupins.

8.8 Subcobertura

8.8.1 Será do tipo manta plástica revestida com película de alumínio.

9.0. ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1 Serão confeccionadas e instaladas conforme as normas abaixo relacionadas, e demais informações sobre o assunto:

9.1.1 NBR 10.821-1/01 "Esquadrias para edificações: Esquadrias externas e internas – Terminologia";

9.1.2 NBR 10.821-2/17 "Esquadrias para edificações: Esquadrias externas – Requisitos e classificação";

9.1.3 NBR 10.821-3/17 "Esquadrias para edificações: Esquadrias externas e internas – Métodos de ensaios";

9.1.4 NBR 10.821-4/17 "Esquadrias para edificações: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho";

9.1.5 NBR 10.821-5/17 "Esquadrias para edificações: Esquadrias externas- Instalações e manutenções;

9.1.6 NBR 15.969-1/11 Componentes para esquadrias-Roldana - Requisitos e métodos de ensaio;

9.1.7 NBR 15.969-2/11 Componentes para esquadrias-Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

9.1.8 NBR 15.969-3/17 Componentes para esquadrias-Fecho - Requisitos e métodos de ensaio

9.1.9 NBR 15.969-4/17 Componentes para esquadrias-Articulação - Requisitos e métodos de ensaio;

9.1.10 NBR 14.651/01"Fechaduras para portas de vidro - Requisitos"

9.2. De Alumínio e Vidro- Portas e Janelas

9.2.1 Serão confeccionadas e instalada em obediência a **NBR 13.756/96** "Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação - Especificação"

9.2.2 Na fabricação será empregado alumínio anodizado natural, executadas rigorosamente de acordo com as recomendações dos catálogos técnicos dos fabricantes, quanto a perfis e acessórios; e as especificações do projeto e/ou planilha orçamentária quanto a dimensões e sistemas de montagem e funcionamento; das esquadrias de correr, horizontal, vertical, ou pivotante.

9.2.3 Recomenda-se que os caixilhos sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro, e assentes em contra marcos previamente fixados na alvenaria e soleiras, serão protegidos com aplicação de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, removidos ao final da obra;

9.2.4 Em cada folha serão empregadas 3 (três) dobradiças de alumínio, aço inoxidável ou latão cromado com dimensões 3" x 2.1/2" (três e meia por três) polegadas;

9.2.5 As fechaduras terão maçaneta tipo alavanca maciça, com cilindro e chave pequena;

8.2.6 As portas de veneziana de alumínio receberão dobradiças de latão (3 x 2. ½)" e fechadura de embutir, tipo tranqueta nos sanitários, e fechadura externa de embutir quando de acesso externo.

9.2.7 As portas de duas folhas terão além da fechadura, dois ferrolhos de embutir medindo 4" (quatro) polegadas.

9.3. De Madeira (Portas)

9.3.1 Será executada de acordo com a **NBR 15.930/15** "Portas de madeira para edificações. A madeira empregada será ipê de 1ª qualidade isenta de nós, manchas, escoriações, empenamentos ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua qualidade;

9.3.2 Os serviços serão executados obedecendo rigorosamente às indicações constantes dos detalhes do Projeto;

9.3.3 Somente serão aceitas e instaladas as esquadrias bem aparelhadas, planas e lixadas, com arestas vivas, obedecendo rigorosamente às dimensões do projeto;

9.3.4 As folhas das portas empregadas serão do tipo mexicana, com peças de encaixe tipo macho e fêmea, de largura 10,00 (dez) e espessura 3,00 (três) centímetros, contendo no mínimo 3 três travessas (contraventamentos) horizontais internos; e do tipo madeira compensada capa lisa do em HDF.

9.3.5 As caixas terão largura equivalente à espessura da alvenaria revestida, serão fixadas no vão da alvenaria através de grampos de ferro em número de seis por peça, conforme detalhe específico, e estes serão chumbados com argamassa de cimento e areia 1:3 (uma porção de cimento para três porções iguais de areia);

9.3.6 O arremate da alvenaria com a caixa será executado com alizar de largura 7,00

(sete) centímetros, acabamento boleado, fixados dois jogos por porta;

9.3.7 As dobradiças serão de latão cromado ou aço inoxidável, inclusive os parafusos para sua fixação, terão dimensões de 4'' x 3'' (quatro por três) polegadas, em número de 3 (três) por folha de largura até 80,00 (oitenta) centímetros, e 4 (quatro) por folha de largura 90,00 (noventa) centímetros ou 1,00 (um) metro para as portas mexicanas; para as portas de madeira compensada lisa, as dobradiças serão de aço/ferro de 3x2.1/2" com anel cromado/ zincado, tampa bola e parafusos em número de 3(três) por folhas,

9.3.8 As fechaduras terão maçaneta tipo alavanca maciça, cilindro e chave pequena;

9.3.9 As portas de duas folhas terão além da fechadura, dois ferrolhos de embutir medindo 4" (quatro) polegadas.

9.4. De Vidro

9.4.1 Serão empregados segundo o disposto nas normas:

9.4.1.1 NBR 7.199/16 "Vidros na construção civil - Projeto, execução e aplicações";

9.4.1.2 NBR 14.697/01 "Vidro laminado";

9.4.1.3 NBR 14698/01 "Vidro temperado".

9.4.2 As espessuras dos vidros serão compatíveis com as dimensões das peças, em nenhuma hipótese será inferior a 8,00 (oito) e 10,00 (dez) milímetros para janelas e portas, respectivamente;

9.4.3 A fabricação e instalação obedecerão rigorosamente às especificações e detalhes do Projeto, inclusive quando às relativas dimensões, sistemas de funcionamento, ferragens e acessórios.

9.4.4 As portas de abrir não terão largura máxima 90 (noventa) centímetros e conterão em cada folha uma mola hidráulica;

9.4.5 Cada folha de porta conterá um puxador de aço inoxidável diâmetro 1.1/2" (uma e meia polegada) e comprimento 50,00 (cinquenta) centímetros, além das demais ferragens necessárias (dobradiça inferior e superior, fechadura e contra fechadura);

9.4.6 As portas de correr terão ainda perfis como calhas, abas, tampas laterais, suportes, batentes, etc.

9.5 De PVC (Policloreto de vinila)

9.5.1 Serão empregados placas de PVC (policloreto de vinila) com espessura de 35,00 (trinta e cinco) milímetros, com isolamento sonoro médio 32 (trinta e dois) decibéis e, nos locais em que o sigilo seja nas condições necessárias 40(quarenta) decibéis;

9.5.2 As portas serão padronizadas; os perfis que integram sua estrutura serão em alumínio anodizado natural, acabamento acetinado;

9.5.3 Em cada folha será empregada 3 (três) dobradiças de alumínio, aço inoxidável ou latão cromado com dimensões 3" x3" (três por três) polegadas, para portas de largura até 80 (oitenta) centímetros, e 4" x 3" (quatro por três) polegadas para portas de 90 (noventa); centímetros;

9.5.4 As fechaduras terão maçaneta tipo alavanca maciça, cilindro e chave pequena.

9.6 De ferro (grades e portões)

9.6.1 Nas aberturas das janelas serão colocadas grades de ferro, fixadas dentro do vão, externas em relação às esquadrias;

9.6.2 O material empregado será barra chata de largura 1.1/4" (uma polegada e um quarto) e espessura 1/4" (um quarto) formando quadro e contraventamento vertical com espaçamento 50,00 (cinquenta) centímetros, e preenchimento horizontal com barra redonda laminada CA-25 (vinte e cinco), diâmetro ½" (meia polegada), espaçamento 12,50 (doze e meio) centímetros;

9.6.3 As barras do contraventamento serão perfuradas para passagem das barras redondas, após o qual em cada encontro serão executados dois pontos de solda para evitar que estas se desloquem. Apenas no quadro de contorno será permitida a solda de topo das barras redondas sobre as barras chatas.

9.6.4 A fixação no vão será feita com chumbadores soldados na peça de comprimento mínimo 10,00 (dez) centímetros, fixados com emprego de concreto simples 10 (dez) MPa;

9.6.5 As portas e portões serão no mesmo padrão das grades e receberão três dobradiças em cada folha, fechadura de cilindro e dois cadeados de 35,00 (trinta e cinco) milímetros;

9.6.6 Nos portões de correr, serão empregados trilhos, guia superior, roldanas de aço e cantoneira de largura 1" (uma polegada) e espessura 1/4" (um quarto de polegada) na base inferior, e ainda fechadura e dois cadeados de 35,00 (trinta e cinco) milímetros.

9.7 Porta Corta-fogo

9.7.1 Devem atender o contidos nas normas **NBR 11742/18** "Portas corta fogo para

saída de emergência" **e NBR 13.768/97:99** "Acessórios destinados à porta corta fogo para saída de emergência – requisitos".

10.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA (ILUMINAÇÃO E FORÇA)

10.1 Serão executadas de acordo com as normas da ABNT a seguir relacionadas, outras inerentes ao assunto e as prescrições da concessionária local:

10.1.1 NBR 5.410/08 "Instalações elétricas de baixa tensão";

10.1.2 NBR 14.039/05 "Instalações elétricas de média tensão de 1,0 KV a 36,2 KV";

10.1.3 NBR 7.285/16 "Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Requisitos de desempenho";

10.1.4 NBR 8.121/13 "Cabos de fios de aço revestidos de cobre, nus, para fins elétricos - Especificação"

10.1.5 NBR 7.286/16 Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho";

10.1.6 NBR 7.285/16 "Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Requisitos de desempenho";

10.1.7 NBR 16.521/16 "Cabeamento estruturado industrial";

10.1.8 NBR 15.701/16 "Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos";

10.1.9 NBR IEC 60.079-17/17 "Atmosferas explosivas - Inspeção e manutenção de instalações elétricas ";

10.2 Os quadros de distribuição serão metálicos e, possuirão as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos, não sendo permitida a execução de quaisquer adaptações. Suas dimensões e número de disjuntores estarão indicados no projeto e/ou planilha orçamentária;

10.3 Os disjuntores de baixa tensão serão termomagnéticos, com correntes nominais calibradas a 40ºC, indicadas nos projetos, terão alta capacidade de interrupção, com um ou três pólos e indicação da posição da alavanca de acionamento "ligado / desligado";

10.4 Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente vedadas, a fim de evitar a penetração de detritos e

umidade;

10.5 As caixas embutidas nas paredes facearão o revestimento da alvenaria devidamente niveladas e aprumadas;

10.6 Os eletrodutos empregados serão de PVC rígido, rosqueáveis na cor preta, com diâmetros especificados em projeto e/ou planilha orçamentária;

10.7 A conexão entre os eletrodutos será feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna, bem como, a continuidade;

10.8 O acabamento entre o eletroduto e as caixas (4x2)" e (4x4)" será feito com buchas e arruelas de alumínio;

10.9 Não será permitido uso de curvas feitas com fogo;

10.10 Os eletrodutos quando aparentes serão na cor cinza, fixados por braçadeiras metálicas, tipo fechado, com parafuso e bucha;

10.11 Os eletrodutos enterrados, c/diâmetro até 75mm (setenta e cinco milímetro), serão dispostos em valas de profundidade mínima 40cm (quarenta centímetros), e aqueles c/diâmetro a partir de 100mm (cem milímetros, serão dispostos em valas de profundidade mínima 50cm (cinquenta centímetros);

10.12 As eletrocalhas serão de chapa de aço galvanizado e atenderão rigorosamente as especificações e dimensões de projeto, serão providas dos acessórios necessários, inclusive elementos de apoio e fechamento;

10.13 Os condutores deverão ser flexíveis com proteção isolamento resistente ao fogo, antichama de 750V ou 1KV, e deverão estar de acordo com o dimensionamento e especificação expresso no projeto e/ou planilha orçamentária;

10.14 Os circuitos elétricos terão seus condutores dispostos sob a seguinte convenção:

10.14.1 fase - vermelho

10.14.2 neutro - azul claro

10.14.3 terra - verde

10.14.4 retorno -Marrom ou branco

10.15 Os pontos de iluminação e de força monofásicos serão alimentados por cabos de secção mínima 2,50mm² (dois e meio milímetros quadrados); as tomadas utilizadas serão do tipo ABNT 2P+T, 20A, 250V;

10.16 Os pontos de força para aparelhos de ar condicionado, tipo split, embutidos

e/ou aparentes, incluindo disjuntor, alimentação do quadro de distribuição até o ponto, com cabo flexível de cobre de secção 4,00mm² (quatro milímetros quadrados), tubulação em eletroduto de PVC rígido, dreno de tubo PVC e aterramento, atendendo o Projeto;

10.17 A fixação dos interruptores e tomadas nas caixas estampadas somente será feita com parafusos de aço inoxidável;

10.18 As luminárias ou aparelhos de iluminação obedecerão rigorosamente às indicações e especificações do Projeto e planilha orçamentária, conforme abaixo relacionadas;

10.18.1 Luminária de sobrepor tipo calha, aletada, c/lâmpada tubular T8 LED (9/10) w;

10.18.2 Luminária de sobrepor tipo calha, aletada, c/lâmpadas tubulares T8 LED 2x(18/20) w;

10.18.3 Luminária de sobrepor tipo calha, aletada, c/lâmpadas tubulares T8 LED 2x(9/10) w; **10.18.4** Luminária de emergência, 30 LED, 2W, bateria de lítio c/autonomia de 6h;

10.18.5 Luminária de sobrepor, tipo plafon, c/lâmpada LED, 12/13w;

10.18.6 Luminária para iluminação pública em LED, 240 watts, c/corpo em perfis de alumínio (20x40)mm e chapa de alumínio; difusor em alumínio extrudado; conjunto óptico de três módulos c/112 LEDs cada, SMD3030 CREE., inclusive braço e acessórios p/fixação em poste de concreto;

10.18.7 Refletor (luminária industrial) em LED, 250 watts, c/corpo em perfis de alumínio (20x40)mm e chapa de alumínio; difusor em alumínio extrudado; conjunto óptico de cinco módulos c/64 LEDs cada, SMD3030 Lumiled Philips e lentes incorporadas;

10.19 Todas as lâmpadas empregadas nos aparelhos de iluminação, serão de LED;

10.20 Serão executados testes de amperagem e condutividade elétrica do fio e/ou cabo no todo (do ponto que atende a luminária revisada até o quadro de distribuição);

10.21 No isolamento de pontos de iluminação deve-se utilizar inclusive tampa cega;

10.22 A malha de aterramento será executada conforme projeto, usando haste cobreado, c/diâmetro e comprimento indicados em projeto, conectores de forma que possibilite a resistência de aterramento menor ou igual a 10 (dez) Ohms durante todo

ano. A conexão é feita por cabo de cobre nu, de secção também indicada no projeto e/ou planilha usando, disposta caixa de alvenaria de bloco de concreto.

10.23 As caixas elétricas serão confeccionadas de blocos de concreto (9x19x39) centímetros, sobre lastro de brita zero ou pedrisco, com espessura 10 (dez) centímetros; revestimentos arredondados nos cantos internos com argamassa de cimento e areia grossa média, 1:4 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia grossa) e 1:3 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia média), em volume, respectivamente chapisco e reboco e tampa de concreto armado e alça de ferro, conforme projeto e/ou planilha orçamentária.

10.24 Subestação Abrigada para transformador á seco 150KVA

10.25 Cubículo de disjunção composto por disjuntor de média tensão à vácuo do tipo MAF, classe de tensão 17,5 KV; corrente nominal 1250 A, capacidade nominal de interrupção 500 MVA, com relé de abertura, relé de fechamento, motor elétrico com redutor para carregamento automático das molas; micro-switch para telesinalisar mola carregada, bloqueio mecânicos tipo KIRK; Relés de sobrecorrente do tipo URPE 7104 (sistema de proteção indireta integrada, micro-processada - Proteção "ON BOARD"); contator mecânico de manobras; dispositivo de sinalização mecânica da intervenção dos relés de sobre corrente, com reset manual; Barramento de cobre tipo vergalhão de 3/8"; bornes concêntricos á pressão, isolador suporte 15 KV, interno, transformador de potencial 15 KV, tensão 13800/115 V e No- break 1000 VA;

10.26 Cubículo de disjunção composto por disjuntor de média tensão à vácuo do tipo MAF, classe de tensão 36 KV; corrente nominal 630 A, capacidade nominal de interrupção 500 MVA, com relé de abertura, relé de fechamento, motor elétrico com redutor para carregamento automático das molas; micro-switch para telesinalisar mola carregada, bloqueio mecânicos tipo KIRK; Relés de sobrecorrente do tipo URPE 7104 (sistema de proteção indireta integrada, micro-processada - Proteção "ON BOARD"); contator mecânico de manobras; dispositivo de sinalização mecânica da intervenção dos relés de sobre corrente, com reset manual; Barramento de cobre tipo vergalhão de 3/8"; bornes concêntricos á pressão, isolador suporte 15 KV, interno, transformador de potencial 15 KV, tensão 13800/115 V e No- break 1000 VA.

10.27 As Transformadoras obedecerão às indicações conforme planilha orçamentária

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

11.0 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

11.1 Atenderá às normas da ABNT abaixo relacionadas, com postura exigida pela concessionária local, obedecerão às orientações constantes no projeto específico e neste Caderno de Encargos:

11.1.1 NBR 5.626/98 "Instalação predial de água fria";

11.1.2 NBR 15.884-1/11 "Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Policloreto de vinila clorado (CPVC): Tubos - Requisitos";

11.1.3 NBR 15.884-2/11 "Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Policloreto de vinila clorado (CPVC)- Conexões - Requisitos";

11.1.4 NBR 15.884-3/10 "Sistema de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Policloreto de vinila clorado (CPVC) - Montagem, instalação, armazenamento e manuseio";

11.1.5 NBR 15.704-1/11 "Registro - Requisitos e métodos de ensaio-Registros de pressão";

11.1.6 NBR 15.704-2/15 "Registro - Requisitos e métodos de ensaio - Registros com mecanismos de vedação não compressíveis";

11.1.7 NBR 15.813-1/10 "Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Tubos de polipropileno copolímero random (PP-R) tipo 3 – Requisitos";

11.1.8 NBR 15.813-2/10 "Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Conexões de polipropileno copolímero random (PP-R) tipo 3 - Requisitos";

11.1.9 NBR 15.813-3/10 "Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Tubos e conexões de polipropileno copolímero random (PP-R) tipo 3 - Montagem, instalação, armazenamento e manuseio";

11.1.10 NBR 15.705/09 "Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta - Requisitos e métodos de ensaio;

11.2 Os tubos e conexões serão de PVC rígido, nos diâmetros indicados em projetos e/ou em planilha orçamentária;

11.3 As tubulações de distribuições de água serão testadas antes do fechamento dos rasgos nas alvenarias ou de seu envolvimento por argamassa. Serão totalmente

cheias de água, para eliminação completa de ar e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

11.4 As tubulações enterrados, c/diâmetro até 75mm (setenta e cinco milímetro), serão dispostos em valas de profundidade mínima 40cm (quarenta centímetros), e aquelas c/diâmetro a partir de 100mm (cem milímetros, serão dispostos em valas de profundidade mínima 50cm (cinquenta centímetros);

12.0 INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

12.1 Os serviços serão rigorosamente executados de acordo com as normas da **ABNT**, Corpo de Bombeiros, Código de Obras, normas, leis e o PROJETO das instalações fornecido que, contempla a localização e caminhos de todas as peças de acordo com o dimensionamento;

12.2 Os Extintores atenderão o contido nas normas da ABNT abaixo relacionadas:

12.2.1 NBR 12693/13 "Sistemas de proteção por extintores de incêndio"

12.2.2 NBR 12962/16 "Extintores de incêndio" - Inspeção e manutenção

12.2.3 NBR 15808/17 "Extintores de incêndio portáteis"

12.2.4 NBR 15809/17 "Extintores de incêndio sobre rodas"

12.2.5 NBR 16357/16 "Cilindro de aço, sem costura, p/fabricação de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas com carga de até 10 kg de CO2" - Requisitos e métodos de ensaio

12.2.6 NBR 9695/12 Vs. Cor./14 "Pó para extinção de incêndio"

12.3 Serão do tipo e capacidades indicados no projeto, fornecidos por empresa especializada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, testados e recarregados antes das instalações;

12.4 Conterão sinalização na parede, com placas em PVC, fotoluminescente, quadrada de lado 20,00cm (vinte centímetros) e espessura 2,00mm (dois milímetros), e no piso com pintura acrílica específica para tal finalidade;

12.4 Placas de Sinalização de segurança contra incêndio,

12.4.1 Serão em PVC, fotoluminescente, de secção retangular (13x26)cm, espessura 2,00mm (dois milímetros); antichamas (símbolos, cores e pictogramas), conforme normas da ABNT abaixo relacionadas

12.4.1.1 NBR 13434-1/04 "Sinalização de segurança contra incêndio e pânico"-

Princípios e Projetos

12.4.1.2 NBR 13434-2/04 "Sinalização de segurança contra incêndio e pânico"- Símbolos e suas Formas, Dimensões e Cores.

12.4.1.3 NBR 13434-3/18 "Sinalização de segurança contra incêndio e pânico"- Requisitos e Métodos de Ensaios

13.0 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS SERVIDAS

13.1 - As instalações atenderão às normas "Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução", com postura exigida pela concessionária local, obedecerão às orientações constantes no projeto específico, que contempla a localização e caminhos de todas as peças de acordo com o dimensionamento;

13.1.1 NBR 10570/88 "Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário" - Tipos e dimensões - Padronização

13.1.2 NBR 12266/92 "Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana" - Procedimento

13.1.3 NBR 13969/97 "Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos" - Projeto, construção e operação

13.1.4 NBR 14162/17 "Aparelhos sanitários" - Sifão - Requisitos e métodos de ensaio ABNT **13.1.5 NBR 14486/00** "Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário" - Projeto de redes coletoras com tubos de PVC

13.1.8 NBR 7229/93 – **Vs. Cor./97** "Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos"

13.1.9 NBR 7362-1/05 - Errata 1/07 "Sistemas enterrados para condução de esgoto"

13.1.10 NBR 8160/99 "Sistemas prediais de esgoto sanitário" - Projeto e execução

13.1.11 NBR 9648/86 "Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário" - Procedimento

13.1.12 NBR 9649/86 "Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário" - Procedimento

13.2 Os tubos e conexões serão de PVC rígido ponta e bolsa, obedecendo às normas técnicas da ABNT, nos diâmetros indicados em projetos e/ou em planilha orçamentária;

13.3 As ligações entre segmentos de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais, garantir fácil acesso para inspeção e apresentar declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre as caixas de inspeções;

13.4 As tubulações enterrados, c/diâmetro até 75mm (setenta e cinco milímetro), serão dispostos em valas de profundidade mínima 40cm (quarenta centímetros), e aquelas c/diâmetro a partir de 100mm (cem milímetros, serão dispostos em valas de profundidade mínima 50cm (cinquenta centímetros);

13.5 Caixas e Ralos Sifonados de PVC

13.5.1 Serão instaladas nas dimensões indicadas no projeto e/ou planilha orçamentária;

13.6 Caixas de passagem, Inspeção e Retentora.

13.6.1 Serão confeccionadas c/alvenaria de blocos de concreto (9x19x39)cm, sobre lastro de concreto magro, FCK 10 MPa (dez mega Pascal), espessura 5cm (cinco centímetros); revestimento arredondados nos cantos internos com argamassa 1:3, cimento:areia e aditivo impermeabilizante, tampa de concreto armado 20MPa (vinte mega Pascal) c/alça de ferro; ou grelha, segundo a finalidade; Suas dimensões encontram-se definidas em projeto e/ou planilha orçamentária;

13.7 Caixa Neutralizadora

13.7.1 Confeccionada medindo internamente (0,80x0,80x0,80)m, c/alvenaria de blocos de concreto (9x19x39)cm, sobre lastro de concreto magro, FCK 10 MPa (dez mega Pascal) de espessura 5cm (cinco centímetros); revestimentos arredondados nos cantos internos com argamassa 1:3, cimento:areia e aditivo impermeabilizante,
lastro de carvão ativado, fundo falso c/laje perfurada e tampa de concreto armado 20MPa (vinte mega Pascal) c/alça de ferro; Ver projeto e/ou planilha orçamentária;

14.0 IMPERMEABILIZAÇÕES

14.1 Serão executadas considerando as normas listadas abaixo, as recomendações do fabricante e demais literaturas afins a cada tipo em particular;

14.1.1 **NBR 9.575/10** “Impermeabilização - Seleção e projeto”;

14.1.2 **NBR 9.574/08** “Execução de impermeabilização”;

14.1.3 **NBR 12.170/17** “Materiais de impermeabilização -

Determinação da potabilidade da água após o contato";

14.1.4 **NBR 16.548/17** "Materiais de impermeabilização - Determinação da resistência à tração e alongamento;

14.1.5 **NBR 11.905/15** "Argamassa polimérica industrializada para impermeab

14.1.6 **NBR 13.321/08** "Membrana acrílica para impermeabilização";

14.1.7 **NBR 13.724/08** "Membrana asfática para impermeabilização com estrutura aplicada a quente";

14.1.8 **NBR 15.487/07** "Membrana de poliuretano para impermeabilização";

14.1.9 **NBR 9.686/06** "Solução e emulsão asfálticas empregadas como material de imprimação na impermeabilização";

14.1.10 **NBR 9.685/05** "Emulsão asfáltica para impermeabilização";

14.1.11 **NBR 15.352/06** "Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização";

14.1.12 **NBR 11.797/92** "Mantas de etileno-propileno-dieno-monômero (EPDM) para impermeabilização - Especificação".

14.1.13 **NBR 9952/14** "Manta asfáltica para impermeabilização"

14.2 Camada de Regularização

14.2.1 Inicialmente será executada a limpeza geral e cuidadosa das superfícies a serem impermeabilizadas;

14.2.2 Em seguida será aplicado o chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, na proporção 1:3 (uma porção de cimento para três partes iguais de areia);

14.2.3 Sobre o chapisco devidamente curado, será executada a camada de regularização com argamassa de cimento e areia na proporção 1:3 (uma porção de cimento para três partes iguais de areia), e aditivo impermeabilizante de pega normal, com declividade orientada para os pontos de escoamentos e os acabamentos de vértices e arestas arredondados.

14.3 Pinturas asfáltica monocomponente (Superfícies em contato com o solo)

14.3.1 Será aplicada sobre as superfícies regularizadas e curadas (cintas de amarração inferior), com uso de brocha ou pincel, no mínimo 2 (duas) demãos do produto, respeitando o intervalo de meia hora entre as demãos.

14.4 Impermeabilizante Semi Flexível bi Componente (Reservatórios)

14.4.1 Será aplicada depois de efetuar o chapisco e a camada de regularização. Inicialmente será executada a limpeza geral e cuidadosa das superfícies;

14.4.2 Executar a mistura dos componentes segundo recomendações do fabricante, e em seguida sua aplicação com rolo de lã em 3 (três) demãos cruzadas;

14.5 Proteção Mecânica

14.5.1 Empregada para evitar degradação, desgaste ou ruína das impermeabilizações;

14.5.2 Será executada com argamassa de cimento e areia média na proporção 1:3 (uma porção de cimento para três porções iguais de areia) mais aditivo impermeabilizante de pega normal;

14.5.3 Esta argamassa será lançada em forma de lençol sobre as impermeabilizações com manta sem proteção de filme de alumínio ou Semi Flexível Bicomponentes, espessura 2,00cm (dois centímetros), podendo servir ainda como contrapiso dos revestimentos.

15.0 REVESTIMENTOS LAJES E PAREDES.

15.1 Serão executados em obediência as prescrições das normas a seguir relacionadas, e outras sobre o tema:

15.1.1 **NBR 15.825/10** "Qualidade do pessoal para construção civil – Perfil do assentador e rejuntador de placas cerâmicas e porcelanatos para revestimentos;

15.1.2 **NBR 13.529/13** "Revestimentos de paredes e tetos com argamassas inorgânicas – Terminologia";

15.1.3 **NBR 13.755/17 "**Revestimento cerâmico de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante – Projeto, execução, inspeção e aceite – Procedimentos";

15.1.4 **NBR 15012/13** "Rochas para revestimento de edificações - Terminologia";

15.1.5 **NBR 15.463/13** "Placas cerâmicas para revestimento - Porcelanato"

15.1.6 **NBR 15.846/10** "Rochas para revestimento – Projeto, execução e inspeção de revestimento de fachadas de edificações com placas fixadas por insertos metálicos";

15.2 Chapisco de fixação

15.2.1 Será executado sobre estrutura de concreto (pilar, laje, viga, etc.), alvenaria ou

quaisquer superfície onde houver pré revestimento ou revestimento com argamassa;

15.2.2 Inicialmente as superfícies serão limpas, com vassoura e jateamento d'água para retirada completa de pó, gorduras ou qualquer elemento que dificulte a aderência;

15.2.3 Posteriormente as áreas a serem revestidas, serão chapiscadas, com uma camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa, lavada, na proporção 1:3 (uma porção de cimento para três porções iguais de areia);

15.3 Emboço:

15.3.1 **Externo** - Será executado sobre o chapisco, empregando argamassa de cimento e areia na proporção 1:5 (uma porção de cimento para cinco porções iguais de areia), espessura regular e não superior a 25,00mm (vinte e cinco) milímetros; c/tela de aço galvanizado/ zincada para alvenaria, fio Ø 1,24mm, malha (25x25) mm;

15.3.2 **Interno** Será executado sobre o chapisco, empregando argamassa de cimento e areia na proporção 1:5 (uma porção de cimento para cinco porções iguais de areia), espessura regular e não superior a 20,00mm (vinte milímetros).

15.4 Reboco

15.4.1 **Externo:** Será executado sobre o chapisco/emboço, empregando argamassa de cimento e areia média na proporção 1:5 (uma porção de cimento para cinco porções iguais de areia), com espessura regular e não superior a 25,00mm (vinte e cinco milímetros); c/tela de aço galvanizado/ zincada para alvenaria, fio Ø 1,24mm, malha (25x25) mm;

15.4.2 **Interno**: Será executado sobre o chapisco/emboço, empregando argamassa de cimento e areia média na proporção 1:5 (uma porção de cimento para cinco porções iguais de areia), com espessura regular e não superior a 20,00mm (vinte milímetros);

15.4.3 **Laje** Será executado sobre chapisco/emboço, empregando argamassa de cimento e areia média na proporção 1:5 (uma porção de cimento para cinco porções iguais de areia), com espessura regular e não superior a 20,00mm (vinte milímetros).

15.5 Revestimento Cerâmico

15.5.1 Recomendações Gerais:

15.5.1.1 O assentamento das peças será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra;

15.5.1.2 Deverão ser atendidas as Normas e Recomendações Técnicas para execução

das juntas: estrutural, de dessolidarização e de movimentação;

15.5.1.3 Quando for o caso, as peças serão imersas em água limpa durante 24 (vinte e quatro) horas, antes de suas aplicações ou conforme recomendações do fabricante;

15.5.1.4 O assentamento será efetuado sobre emboço executado a no mínimo 15 (quinze) dias, isento de poeira, mancha, gordura ou qualquer elemento que possa dificultar a aderência com o revestimento;

15.5.1.5 Antes do início do assentamento, deve ser verificada a distribuição das peças, de modo que os acabamentos paralelos (laterais ou inferior/superior) sejam sempre de mesma medida e nunca inferior a metade da dimensão da peça;

15.5.1.6 Será empregada argamassa colante AC II em ambientes internos e argamassa colante AC III em ambientes externos; não é permitido em hipótese alguma o uso de argamassa colante AC I;

15.5.1.7 Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração e espessura;

15.5.1.8 Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas serão rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa e de outros resíduos das juntas;

15.5.1.9 Os cantos vivos dos revestimentos cerâmicos receberão acabamentos em cantoneira de embutir, de alumínio em cor definida no projeto, de modo a ser evitada a destruição por choques;

15.5.1.10 No rejuntamento será efetuado rejunte acrílico, na cor definida no Projeto.

15.5.2 **Lajota Esmaltada PEI-III** (mínimo), secção retangular de lados 33,00cm (trinta e três centímetros) e 45cm (quarenta e cinco centímetros);

15.5.3 **Lajota Esmaltada PEI-III** (mínimo), secção quadrada de lados 20,00cm (vinte centímetros).

16.0 REVESTIMENTOS DE PISO

16.1 Serão executados em obediência as normas abaixo citadas, recomendações dos fabricantes dos materiais empregados e outras prescrições sobre o assunto:

16.1.1 **NBR 13.753/96** “Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento”;

16.1.2 **NBR 9.817/87** "Execução de piso com revestimento cerâmico -Procedimento";

16.1.3 **NBR 9.457/13** "Ladrilhos hidráulicos para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio";

16.2 Considerações gerais

16.2.1 Todos os serviços deste item só poderão ser executados quando concluídos a base (aterro/reaterro), o assentamento de todas as tubulações, ralos e caixas e ainda quando for possível evitar o tráfego de pessoas, e equipamentos sobre o pavimento recém-executado;

16.2.2 Cuidados especiais devem ser tomados em relação aos níveis do projeto, quando não especificados, adotar os caimentos a seguir relacionados de forma a permitir o escoamento das águas, sempre em direção às portas, escadas e saídas:

16.2.2.1 Ambientes ou locais sem ralos ou outra forma de escoamento 0,2% (dois décimos por cento);

16.2.2.2 Ambientes ou locais com lavagem habitual, 0,5% (cinco décimos por cento);

16.2.2.3 Copas e cozinhas: 1% (um por cento);

16.2.2.4 Sanitários: 1,5% (um e meio por cento).

16.3 Lastro de concreto

16.3.1 Será executada sobre a base (aterro/reaterro) devidamente compactada, terá espessura mínima, 5,00 (cinco centímetros), utilizando junta de dilatação de madeira, altura semelhante a espessura do lastro formando quadros de lados em média 1,20m (um metro e vinte centímetros);

16.3.2 Com o início da pega deve-se iniciar também a cura, que pode ser feita espalhando sobre a superfície uma lona, ou uma camada de areia de espessura 3 (três) centímetros, que deve permanecer úmida por no mínimo quatro dias, quando então serão retiradas as juntas de madeira e rejuntadas com areia grossa.

16.4 Contrapiso

16.4.1 Será executado sobre o lastro de concreto devidamente limpo e úmido e após a cura, com aplicação de uma camada de regularização em argamassa de cimento e areia média 1:3 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia) para piso de alta resistência e 1:4 (uma porção de cimento e quatro porções iguais de areia) para os demais pisos, ambos na espessura média de 3 (três) centímetros;

16.4.2 Deve ter acabamento sarrafeado, bem áspero para facilitar a aderência com o revestimento posterior;

16.5 Piso de alta resistência

16.4.1 . Sobre o lastro de concreto, inicialmente são fixadas juntas de dilatação com faixa de argamassa de cimento e areia média 1:3 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia) no formato trapezoidal, e a presença de sulcos laterais para facilitar a aderência com a camada de regularização;

16.4.2 As juntas do contrapiso/piso podem ser de PCV (policloreto de vinila), ou metal, devem coincidir com as juntas da base (lastro de concreto), mesma espessura e, altura igual às alturas do contrapiso e camada de alta resistência juntas;

16.4.3 Após 48 (quarenta e oito horas) do assentamento das juntas, é executado o contrapiso, espalhando-se entre elas argamassa de cimento e areia média 1:3 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia), sarrafeando-a com régua de madeira que contêm rebaixo compatível com a espessura da camada de alta resistência;

16.4.4 O revestimento do piso de alta resistência composto de cimento e agregados rochosos e metálicos de alta dureza na proporção 1:2 (uma porção de cimento e duas porções iguais de agregado); será executado após 48 (quarenta e oito) horas do assentamento do contrapiso, terá espessura mínima 12,00mm (doze milímetros);

16.4.5 O agregado composto de 70% (setenta por cento) na cor branca e 30% (trinta por cento) na cor preto, antes do preparo do concreto, será lavado em água corrente com emprego de peneira, para retirada do pó;

16.4.6 Quando for o caso, pode ser empregado pigmento inorgânico (oxido de ferro ou cromo), misturado a seco aos componentes cimento e agregado, em quantidade nunca superior a 5% (cinco por cento) do cimento, em peso;

16.4.7 Decorridos 7 (sete) dias, com emprego de máquina de discos rotativos sobre a superfície, será efetuado o corte de regularização e o polimento, o que ocorrerá em 4 (quatro) etapas, utilizando na sequência as Pedras esmeril, “C”(carbonato de silício), grau de maciez “P”, em escala de “M” a “T” nas granulometria, 36 (trinta e seis), 60 (sessenta), 120 (cento e vinte) e 220 (duzentos e vinte);.VGW.

16.4.8 O acabamento final ou enceramento será efetuado com 2 (duas) demãos de resina.

16.5 Revestimento Cerâmico

16.6.1 O assentamento das peças será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra;

16.6.2 Deverão ser atendidas as Normas e Recomendações Técnicas para execução das juntas: estrutural, de dessolidarização e de movimentação;

16.6.3 Quando for o caso, as peças serão imersas em água limpa durante 24 horas, antes de suas aplicações ou conforme recomendações do fabricante;

16.6.4 O assentamento será efetuado sobre contrapiso executado a no mínimo 15 (quinze) dias, isento de poeira, mancha, gordura ou qualquer elemento que possa dificultar a aderência com o revestimento;

16.6.5 Antes do início do assentamento, deve ser verificada a distribuição das peças, de modo que em ambientes isolados, os acabamentos paralelos sejam sempre de mesma medida e nunca inferior a metade da dimensão da peça, em ambientes contíguos ou sucessivos as juntas sejam sequênciadas;

16.6.6 Em lajota cerâmica assentes em ambientes internos será empregada argamassa colante AC II; em ambientes externos e/ou porcelanatos será usada argamassa colante AC III. Não é permitido em hipótese alguma o uso de argamassa colante AC I;

16.6.7 Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração e espessura;

16.6.8 Antes da aplicação do rejuntamento, as superfícies revestidas serão rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa e outros resíduos das juntas;

16.6.9 No rejuntamento será empregado rejunte acrílico, na cor definida no Projeto, observando-se a espessura da junta indicada pelo fabricante;

16.6.10 Será empregada cerâmicas esmaltadas, PEI IV (mínimo), secção quadrada de lado 45,00cm (quarenta e cinco centímetros).

16.6.11 Em ambientes onde os revestimentos de parede e piso forem iguais, as juntas verticais das paredes devem coincidir com as respectivas juntas do piso em cada direção.

16.7 Cimentado

16.7.2 Será executado com uso de argamassa de cimento e areia média lavada na proporção 1:3 (uma porção de cimento para quatro porções iguais de areia), de

espessura 3 (três) centímetros, contendo junta de dilatação de PVC (policloreto de vinila) ou alumínio, com dimensões pré-determinadas e coincidentes com as juntas da base em lastro de concreto;

16.7.3 Dependendo do local de aplicação os cimentados podem ter acabamento liso ou áspero, cor natural ou pigmentado e ainda receber aditivos com funções específicas;

16.7.4 A argamassa aplicada será sarrafeada com régua de alumínio, após o qual é pulverizado sobre a superfície, cimento em pó, facilitando o acabamento final a ser executado com desempenadeira de madeira em cimentados rústicos, e desempenadeira metálica para cimentado liso;

16.7.5 A superfície deverá ser curada durante 7(sete) dias, cobrindo com lastro de areia de 3,00 cm (três centímetros), de espessura e mantida permanentemente molhada.

16.8 Piso de Concreto

16.8.2 Será executado sobre a base (aterro/reaterro) compactado conforme descrito no item**,** empregando concreto FCK mínimo 20 (vinte) MPa (mega Pascal), de espessura mínima, 10 (dez) centímetros. Conterá junta de dilatação em madeira formando quadros de lados em média, 120 (cento e vinte) centímetros, retiradas após a cura, e rejuntadas com areia grossa;

16.8.3 Concluído o lançamento do concreto e Iniciada a pega, deve ser também iniciada a cura espalhando sobre a superfície uma lona, ou uma camada de areia de espessura 3 (três) centímetros, que deve permanecer úmida por no mínimo quatro dias, quando então serão retiradas as juntas de madeira e rejuntadas com areia grossa;

16.8.4 O piso de concreto pode ser confeccionado com acabamento liso ou áspero, em cor natural ou pigmentado, e ainda receber aditivo para atender funções específicas;

16.8.5 A superfície deverá ser curada durante 7(sete) dias, coberta com lastro de areia de espessura 3 (três) centímetros, e mantida permanentemente molhada;

16.8.6 Quando indicado no projeto ou planilha orçamentária, será usada tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 kg/m2), fio Ø 5,0 mm; largura 2,45 m; espaçamento da malha, (10 x 10) cm.

16.9 Piso Vinilico, Semiflexível

16.9.2 Será executado sobre piso cimentado acabamento áspero, fixado com adesivo apropriado.

16.10 Piso Tátil de Borracha

16.10.2 Atenderá o contido na norma **NBR 16.537/16 –** versão corrigida 2/2018 "Acessibilidade- Sinalização Tátil no piso – Diretrizes pra elaboração de projetos e instalações";

16.10.3 Será executado com peça de seção quadrada de lado 25cm (vinte e cinco centímetros), cor amarelo aplicado sobre o piso acabado, assente com adesivo e observado a padronização do projeto, nos modelos alerta ou direcional.

17.0 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.

17.1 Rodapés

17.1.1 Será executado em material compatível com o revestimento do piso, onde empregado e conforme indicações do projeto e planilha orçamentária**;**

17.1.2 **De Perfil de Alumínio:** Será empregado perfil "U" nas dimensões 1,00cm (um centímetro) e 4,00cm (quatro centímetros), espessura e altura respectivamente, assente c/argamassa de cimento e areia média 1:4 (uma porção de cimento e quatro porções iguais de areia), ficando o sulco externo e as bordas distorcendo com o reboco do revestimento da parede;

17.1.3 **De Granito:** Assente c/argamassa 1:4, cimento e areia, altura 20,00cm (vinte centímetros), nas paredes externas da Ordenha;

17.2 Soleiras

17.2.1 Usadas em vãos de portas externas, com ou sem diferença de nível entre os pisos adjacentes, e em vãos de portas internas, quando forem diferentes os revestimentos dos pisos adjacentes;

17.2.2 As externas terão largura equivalente a espessura da parede, acrescido de 1 (um) centímetro para a face externa, fazendo o acabamento com a parede; as internas terão largura equivalente a espessura da parede, nos sanitários na área de box, a largura será 5 (cinco) centímetros;

17.2.3 O comprimento das soleiras será equivalente à largura da porta acrescido da largura dos alizares nos dois lados, de modo que estes fiquem sobre a soleira**;**

17.2.4 **De Granito:** Serão executados e assentados obedecendo a indicações do projeto, terão acabamento polido em todas as faces aparentes, são fixados com argamassa de cimento e areia média 1:3 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia).

17.3 Peitoris

17.3.1 Serão empregadas peças de granito especificado e detalhado no Projeto e/ou planilha orçamentária, com ou sem rebaixo, embutidos lateralmente nas alvenarias até distorcer com os alizares. Serão assentados com argamassa de cimento e areia média 1:3 (uma porção de cimento e três porções iguais de areia).

18.0 FORROS

18.1 A execução do forro somente será iniciada após a montagem e teste das tubulações das instalações embutidas na laje;

18.2 De Lambri de PVC (Policloreto de Vinila)

18.2.1 Toda estrutura de sustentação será em aço galvanizado, composta de:

18.2.1.1 Perfis tipo CD 60 (sessenta), suspensos por tirantes rígidos em barra de aço galvanizado rosca total, Ø (diâmetro) ¼" (um quarto de polegadas), fixada diretamente em elementos da estrutura, com chumbador de aço CBA (Companhia Brasileira de Alumínio), dimensões em polegadas ¼ (um quarto) e 2 (duas), diâmetro e comprimento, respectivamente e nos perfis utilizando Suporte Nivelador e perfil tipo "U" em todo o contorno das paredes;

18.2.1.2 Perfil horizontal p/fixação das placas de forro serão espaçadas entre si no máximo 60 (sessenta) centímetros;

18.2.1.3 Contraventamento vertical, espaçados no máximo 1,20m (um e vinte) metros;

18.2.3 Não é permitido o uso de arame para sustentação de quaisquer peças de forro;

18.3 De Gesso Acartonado

18.3.1 As placas serão fabricadas em gipsita natural, revestida com cartão, acabamento liso e placas em acabamento perfurado, nas dimensões em milímetros 2.000,00 (dois mil), 600,00 (seiscentos), e 12,5 (doze e meio), comprimento, largura e espessura, respectivamente;

18.3.2 As placas serão aparafusadas a cada 30,00 (trinta) centímetros e as juntas de emendas serão preenchidas com fita de papel microperfurada e massa de rejunte, as cabeças dos parafusos serão também emassadas;

18.3.3 As placas de gesso serão fixadas em estrutura de perfil galvanizado;

19.0 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

19.1 As louças, metais e acessórios, deverão atender as especificações da planilha orçamentária e do projeto e as prescrições das normas da ABNT relativas a cada assunto, em especial as abaixo relacionadas. Os materiais utilizados serão submetidos à FISCALIZAÇÃO e caso, não atendam as exigências deverão ser removidos sem qualquer ônus à CONTRATANTE;

19.1.1 **NBR 15.705/09** "Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta - Requisitos e métodos de ensaio";

19.1.2 **NBR 11.308/16** "Registro de PVC rígido para ramal predial - Verificação da estanque idade à pressão hidrostática";

19.1.3 **NBR 15.704-2/15** "Registro - Requisitos e métodos de ensaio Registros com mecanismos de vedação não compressíveis";

19.1.4 **NBR 15.704-1/11** "Registro - Requisitos e métodos de ensaio - Registros de pressão";

19.1.5 **NBR 11.306/90** "Registro de PVC rígido, para ramal predial - Especificação";

19.1.6 NBR 14.878/15 "Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio"

20.1.7 NBR 15.491/10 "Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias - Requisitos e métodos de ensaio";

19.2 As louças serão na cor branca, isentas de manchas, fraturas e fissuras, os metais serão de aço inoxidável e/ou metal cromado, conforme especificação da planilha orçamentária e especificações abaixo;

19.3 **Vaso sanitário** sifonado c/caixa de descarga acoplada de louça branca, assento sanitário de PVC, massa de vedação e parafuso de fixação;

19.4 **Vaso sanitário** sifonado de louça branca com válvula de descarga diâmetro de 1.1/2"(uma e meia polegadas), p/portadores de necessidades especiais, assento

sanitário, massa de vedação e parafuso de fixação;

19.5 **Mictório** sifonado de louça branca, com registro de pressão de diâmetro ½'(meia polegada) com canopla e acessórios de latão cromado;

19.6 **Cuba de embutir oval** de louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula de metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo, e sifão flexível de PVC;

19.7 **Cuba de embutir redonda** de louça branca, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula de metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo, e sifão flexível de PVC;

19.8 **Saboneteira** PVC tipo dispenser p/sabonete liquido c/reservatório (800 a 1500) ml;

19.9 **Toalheiro** PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado;

19.10 **Papeleira** PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo de 300m;

19.11 **Saboneteira** de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, de aço inoxidável

19.12 **Cabide** com dois ganchos, de aço metal cromado;

19.13 **Registro** de gaveta de diâmetro, conforme projeto e/ou planilha orçamentária, corpo de bronze, acabamento de aço inoxidável, com canopla;

19.14 **Registro de gaveta bruto** de diâmetro, conforme projeto e/ou planilha orçamentária;

19.15 **Registro de pressão** com canopla diâmetro 1/2"(meia polegada);

19.16 **Torneiras cromadas de tubo móvel, longa e de mesa** diâmetros 1/2"(meia polegada) ou 3/4" (três quarto de polegada) p/ pia de cozinha e lavatórios, padrão médio;

19.17 **Torneira de metal** amarelo diâmetros 1/2"(meia polegada) ou 3/4" (três quarto de polegada) p/ jardim, padrão popular;

19.18 **Espelho** cristal 4,00mm (quatro milímetros), inclusive parafusos francês de aço galvanizado diâmetro de 16mm (dezesseis milímetros);

19.19 **Pia de cozinha** de aço inoxidável med.(1,20 x 0,60)m e (1,40 x 0,60)m, concretada;

19.20 **Chuveiro** PVC de 1/2";

19.21 **Assento sanitário** convencional, branco;

19.22 **Reparos para caixa de descarga acoplada**, acionamento simples e duplo;

19.23 **Válvula de descarga** diâmetro de 1.1/2”(uma e meia polegada) com registro, acabamento em metal cromado;

19.24 **Válvula de metal** cromado 1.1/2” (uma e meia polegada x 1.1/2” (uma e meia polegada) para tanque ou lavatório;

19.25 **Válvula de plástico** cromado tipo americana 3.1/2”(três e meia polegadas) x 1.1/2” (uma e meia polegada) para pia.

20.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

20.1 Bancadas/Tampos em Granito

20.1.1 Será usado granito cinza, de espessura 2,00cm (dois centímetros), c/forma e dimensões indicados no Projeto e /ou planilha orçamentária.

20.1.2 Quando instaladas nos balcões de laboratórios, serão assentes sobre laje de concreto, apoiadas em alvenarias;

20.1.3 Em sanitários, copas, cozinha ou similares, serão apoiadas em cantoneiras de ferro galvanizado tratadas com tinta antiferruginosa e esmalte sintético, em quantidade suficiente para que o afastamento entre elas não seja superior a 1,00m (um metro);

20.1.4 Os tampos receberão testeiras formando ressalto de 1,00cm (um centímetro) c/a bancada, e rodamão, ambos com acabamento boleado e alturas de 7,00cm (sete centímetros) e 10,00cm (dez centímetros), respectivamente;

20.1.5 O roda mão será embutido parcialmente no revestimento, ficando sacado apenas 1,00cm (um centímetro), o revestimento cerâmico deve fazer acabamento sobre ele;

20.2 Prateleira de Granito

20.2.1 Será empregada nos laboratórios, segundo projeto específico, chumbada em rasgo nas alvenarias e apoiada em triângulos do mesmo matérias, eqüidistantes no máximo 2,00m;

20.2.2 Tanto a prateleira como seus apoios, receberão acabamento polido em todas as faces aparentes.

20.3 Guarda Corpo e Corrimão

20.3.1 **Guarda Corpo de Ferro Galvanizado**:

20.3.1.1 Será executado em tubo de galvanizado, peça superior e contraventamento

vertical a cada um metro e meio, Ø (diâmetro 3"(três polegadas)), chumbado em bloco de concreto; três contraventamentos horizontais Ø (diâmetro 1 1/2" (uma polegada e meia)), e acabamento em pintura esmalte acetinado cor vermelha em duas demãos e uma demão de primer, a este Caderno de Encargos, obedecendo o contida na **"NBR 14.718/08** Guarda-corpos para edificação".

20.3.2 **Guarda Corpo de Aço Inoxidável**:

20.3.2.1 Será executado em tubos de aço inoxidável 304 (trezentos e quatro), parede em chapa 18 (dezoito), acabamento polido, a este Caderno de Encargos, obedecendo o contida na **"NBR 14.718/08** Guarda- corpos para edificação".

20.3.2.2 Formado por montantes, contraventamentos horizontais (superior, intermediários e inferior) e corrimão Ø (diâmetro 2"(duas polegadas)); distância entre os contraventamentos 25cm (vinte e cinco centímetros); altura do guarda corpo 1,05m (um metro e cinco centímetros); do corrimão 92cm (noventa e dois centímetros).

20.3.3 Corrimão:

21.2.3.1 Será executado em tubo de aço inoxidável 304 (trezentos e quatro), parede em chapa 18 (dezoito), acabamento polido, Ø (diâmetro 2" (duas polegadas), acabamento polido

20.4 Escada de marinheiro

20.4.1 Atenderá as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR 35-Trabalho em altura;

20.4.2 Será executada com largura 50,00cm (cinquenta centímetros), composta por montantes em barras de ferro chata, de 2.1/4" (duas polegadas e um quarto) e degraus em vergalhão de aço CA 25, 5/8" (cinco oitavos de polegada) c/espaçamento máximo entre eles 25,00cm (vinte cinco centímetros) c/fixações horizontal no piso e vertical em estrutura paralela, de acordo com as indicações do projeto - suficiente para altura até 2,00m (dois metros) e conterá os seguintes elementos:

20.4.3 Gaiola de Proteção

21.3.3.1 A partir de 2,00m (dois metros) de altura, executada com quatro barramentos verticais e anéis horizontais de amarração superior e inferior de barra chata 1.1/2" x ¼" (uma e meia polegadas por um quarto de polegada); Tais anéis ficarão afastados do montante 10,00cm (dez centímetros), terão diâmetro 60,00cm (sessenta centímetros),

sendo que no primeiro metro, o anel inferior terá diâmetro 70,00cm (setenta centímetros), para facilitar o acesso do operário;

20.4.4 Plataforma de descanso c/guarda corpo

20.4.4.1 Fixada nas demais estruturas descritas anteriormente, formada por piso e rodapé em chapa galvanizada de espessura 1,95mm; executada nos níveis da plataforma de apoio dos reservatórios e das tampas, permitindo o trabalho do operário em limpeza e/ou manutenção;

20.5 Barras de Apoio

20.5.1 Executadas em tubo de aço inoxidável 304 (trezentos e quatro), parede em chapa 18 (dezoito), acabamento polido, em duas variações:

20.5.1.1 **Para porta de sanitário para PNE** , de comprimento 45,00cm (quarenta e cinco centímetros), diâmetro 3,00cm (três centímetros), reta, c/ dimensões indicadas em projeto;

20.5.1.2 **Para bancadas** , diâmetro 1 ¼" (uma e um quarto de polegadas), c/ curvatura adequada p/bancadas, nas dimensões indicadas em projeto e/ou planilha orçamentária; Sanitário para PNE.

21.0 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (Vias e Passeios)

21.1 Os serviços serão executados conforme recomendações expressa nas normas da ABNT abaixo relacionadas, e outras relativas a cada serviço em particular:

21.1.1 **NBR.12.263/91**"Execução de sub-base ou base estabilizada granulometricamente- Procedimento";

21.1.2 **NBR 12.264/91**"Sub-base ou base de brita graduada- Procedimento";

21.1.3 **NBR 12.265/92** "Sub-base ou base de solo-brita - Procedimento";

21.1.4 **NBR 12.752/92** "Execução de reforço do subleito de uma via - Procedimento";

21.1.5 **NBR 12.949/93** "Concreto betuminoso usinado a quente - Procedimento";

21.1.6 **NBR 12.950/93** "Execução de imprimação impermeabilizante - Procedimento";

21.1.7 **NBR 12.951/93** "Execução de imprimação ligante - Procedimento";

21.1.8 **NBR 9.781/13** "Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos" de ensaio";

21.1.9 **NBR 15.953/11** "Pavimento intertravado com peças de concreto - Execução'';

21.1.10 **DNIT 139/10-ES** ”Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente”;

21.1.11 **DNIT 141/10-ES** ”Pavimentação - Base estabilizada granulometricamente”

21.1.12 **DNIT 144/14-ES** “Pavimentação asfáltica - Imprimação com ligante asfáltico convencional”;

21.1.13 **DNIT 145/12-ES** “Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico convencional”;

21.2 Recomendações Gerais

21.2.1 Os serviços iniciarão com a definição topográfica dos níveis indicados nos projetos, específicos para cada tipo em particular e os locais de sua execução, observando as declividades necessárias para o escoamentos das águas pluviais;

21.2.2 Em seguida será efetuado o movimento de terra, manual ou mecânico, incluindo as etapas de regularização (corte/aterro), execução de redes de água, esgotos, caixas e demais serviços subterrâneos, e conferencia dos níveis;

21.2.3 A compactação será com rolo, ou em áreas menores, ou compactador com placa vibratória tipo sapo;

21.2.4 Em qualquer piso recém-executado, deve ser impedindo o tráfego de pessoas ou ferramentas pelo período mínimo, de 7 (sete) dias;

21.3 **Execução de Base:** O tipo e especificação dependem da pavimentação empregada.

21.3.1 Lastro de Concreto (Inserir no orçamento)

21.3.1.1 Executado sobre base (aterro/reaterro), em lastro de concreto FCK 15 (quinze) mega Pascal, espessura mínima 8 (oito) centímetros, contendo junta de dilatação em madeira com altura semelhante a espessura do lastro;

21.3.1.2 Estendido o lençol e Iniciada a pega, deve ser também iniciada a cura espalhando sobre a superfície uma lona, ou uma camada de areia de espessura 3 (três) centímetros, que deve ser úmida por no mínimo quatro dias, quando então serão retiradas as juntas de madeira e rejuntadas com areia grossa.

21.3.1.3 Atendendo contido no projeto, pode ainda o lastro receber armadura com malha de ferro com diâmetro e espaçamentos ali definidos;

21.4 Piso de Concreto Armado

21.4.1 Será executado sobre a base (aterro/reaterro) compactado conforme descrito no

item,

empregando concreto armado FCK mínimo 20 (vinte) MPa (mega Pascal), de espessura mínima, 10 (dez) centímetros com e tela de aço soldada nervurada, ca- 60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm. Conterá junta de dilatação em madeira formando quadros de lados em média, 120 (cento e vinte) centímetros, retiradas após a cura, e rejuntadas com areia grossa;

21.4.2 Concluído o lançamento do concreto e Iniciada a pega, deve ser também iniciada a cura espalhando sobre a superfície uma lona, ou uma camada de areia de espessura 3 (três) centímetros, que deve permanecer úmida por no mínimo quatro dias, quando então serão retiradas as juntas de madeira e rejuntadas com areia grossa;

21.4.3 O piso de concreto pode ser confeccionado com acabamento liso ou áspero, em cor natural ou pigmentado, e ainda receber aditivo para atender funções específicas;

21.4.4 A superfície deverá ser curada durante 7(sete) dias, cobrindo com lastro de areia de 3cm de espessura permanentemente molhado;

21.5 De Blocos Intertravados de Concreto Pré-moldado

21.5.1 Será executado em espessura compatível com o local, tráfego e tipo de veículo a circular sobre ele;

21.5.2 Após execução da base (aterro/reaterro) bem compactada, será espalhada uma camada de areia grossa, perfeitamente regularizada, com espessura uniforme igual a 10 (dez) centímetros, sobre a qual são assentes os blocos, com espaçamento máximo 1 (um) centímetro;

21.5.3 Na colocação dos blocos um dos lados da peça deve acompanhar a borda do meio-fio, ficando o lado oposto, como consequência paralela, proporcionando o fechamento do quadro do pavimento;

21.5.4 Após o assentamento dos blocos a superfície deve ser compactada com placa vibratória portátil, e efetuado o fechamento das juntas; com areia ou mistura a seco de cimento e areia lavada, na proporção 1:4 (uma porção de areia e quatro porções iguais de areia), espalhada vigorosamente com escovão de piaçava de modo que as juntas fiquem bem compactadas. Pode-se ainda aspergir um pouco de água sobre a superfície após o rejuntamento.

21.6 Calçada/Passeio de Proteção em concreto

21.6.1 Será executado sobre a base (aterro/reaterro) devidamente compactado, empregando concreto FCK mínimo 20,00 MPa (vinte mega Pascal) de espessura mínima, 10,00cm (dez centímetros), e convenientemente adensado;

21.6.2 Quando não disposta junto a meio fio, receberá contenção em concreto, de espessura 8 (oito) centímetros, que deve penetrar no solo no mínimo 30,00cm (trinta centímetros) em relação ao nível inferior;

21.6.3 Conterá junta de dilatação de madeira formando quadros de lados em média, 120,00cm (cento e vinte centímetros), que serão retiradas após a cura, e rejuntadas c/areia grossa;

21.6.4 Na execução manter a declividade entre 0,5% (meio por cento) e 1,00% (um por cento) em direção as canaletas sarjetas ou outros pontos definidos no projeto;

21.6.5 O acabamento da superfície será executado usando desempenadeira de madeira;

21.6.6 A superfície deverá ser curada durante 7(sete) dias, cobrindo com lastro de areia de 3cm de espessura permanentemente molhado;

21.7 Meio-fio de Concreto

21.7.1 Serão empregadas peças com dimensões em centímetros iguais a 15 (quinze), 30 (trinta) e 30 (trinta) bases inferior e superior, e altura, respectivamente; executadas em concreto simples Fck 20 (vinte) MPa (Mega Pascal), moldado in loco, assentes sobre lastro de areia e rejuntado com argamassa cimento e areia 1:4 (uma porção de cimento, para quatro porções iguais de areia), incluindo escavação e reaterro.

21.8 Meio-fio e Sarjeta Conjugados

21.8.1 Serão empregadas peças com dimensões em centímetros iguais a 45 (quarenta e cinco), sendo 15 (quinze) para base da guia e 30 (trinta) para base da sarjeta) e 22 (vinte e dois), base inferior, e altura, respectivamente, executadas em concreto simples Fck 20 (vinte) MPa (Mega Pascal), moldado in loco, assentes sobre lastro de areia e rejuntado com argamassa cimento e areia 1:4 (uma porção de cimento, para quatro porções iguais de areia), incluindo escavação e reaterro.

21.9 Sarjeta

21.9.1 Serão empregadas peças com dimensões em centímetros iguais a 30 (trinta) e 10 (dez), base inferior, e altura, respectivamente, executadas em concreto simples

Fck 20 (vinte) MPa (Mega Pascal), moldado in loco, incluindo escavação e reaterro.

21.10 Piso Tátil de Ladrilho Hidráulico

21.10.1 Atenderá o contido na norma **NBR 16.537/16 –** versão corrigida 2/2018 "Acessibilidade- Sinalização Tátil no piso – Diretrizes pra elaboração de projetos e instalações";

21.10.2 Será executado com peça de seção quadrada de lado 25cm (vinte e cinco centímetros), cor amarelo, assentados com argamassa colante ACIII, obedecendo a indicações e detalhes do projeto específico.

22.0 PINTURA

22.1 Os serviços serão executados em conformidade com o contido nas normas da ABNT abaixo relacionadas, outras relativas ao assunto e as recomendações aqui citadas:

22.1.1 **NBR 9.289/86** "Preparação de superfícies para pintura - Processo de fosfatização - Procedimento";

22.1.2 **NBR 13.245/11** "Tintas para construção civil- Execução de pinturas em edificações não industriais -Preparação de superfície";

22.1.3 **NBR 15.348/06** "Tintas para construção civil - Massa niveladora monocomponentes à base de dispersão aquosa para alvenaria- Requisitos";

22.1.4 **NBR 11.702/11**"Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação";

22.1.5 **NBR 11.862/12** "Sinalização horizontal viária - Tinta à base de resina acrílica";

22.1.6 **NBR 12.935/12** "Sinalização horizontal viária - Tinta com resina livre";

22.1.7 **NBR 13.699/12** "Sinalização horizontal viária -Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água";

22.1.8 As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação;

22.1.9 As superfícies a serem pintadas serão examinadas, limpas, e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços;

22.1.10 A eliminação da poeira será completa (com escova e depois pano seco), tomando-se precauções especiais quanto ao levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente;

22.1.11 Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tintas nas superfícies não destinadas a pintura, tais como concretos aparentes, ferragens, aparelhos de iluminação, etc., essas superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou material equivalente;

22.1.12. Os respingos que não puderam ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca;

22.1.13 Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva;

22.1.14 As superfícies só deverão ser pintadas após o tempo de cura mínimo recomendado pelo fabricante da tinta a ser empregada, nunca inferior a 20 (vinte) dias, e ainda quando as superfícies estiverem perfeitamente enxutas;

22.1.15 Os trabalhos de repintura de paredes somente serão realizados após a completa remoção da pintura existente.

22.1.16 Entre o emassamento e a primeira demão, o intervalo será no mínimo de 48 (quarenta e oito) horas;

22.1.17 A segunda demão da pintura será aplicada, após 24h (vinte quatro) horas da aplicação da primeira;

22.1.18 Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias, para que se obtenha coloração e acabamentos uniformes e os serviços tenham sido aceitos pela FISCALIZAÇÃO, respeitando-se as quantidades mínimas de 2 (duas) demãos, nos casos de repintura sem alteração de cor e 3 (três) demãos nos casos de repintura com alteração de cor e pintura nova ;

22.1.19 As pinturas serão aplicadas respeitando-se a sequencia abaixo relacionada para cada tipo em particular:

22.2 Sobre Reboco com argamassa de cimento e areia (PVA Látex, Acrílica, Esmalte)

22.2.1 Pintura nova

22.2.1.1 Lixamento e limpeza da superfície c/ pano úmido, para retirada do pó;

22.2.1.2 Aplicação de uma demão de selador acrílico.

22.2.1.3 Aplicação da massa acrílica em camadas finas e sucessivas;

22.2.2 Lixamento a seco e limpeza do pó;

22.2.2.1 Três demãos de tinta de acabamento com retoque de massa antes da segunda demão, respeitando-se as recomendações do fabricante.

22.2.3 Repintura

23.2.2.1 Raspagem de toda massa solta;

23.2.2.2 Lavagem com água e sabão para retirada de mofo, se houver;

23.2.2.3 Lixamento vigoroso para retirada de todo brilho da tinta antiga;

23.2.2.4 Aplicação de fundo brando fosco e emassamento, onde necessário;

22.2.2.5 Lixamento e limpeza do pó com pano úmido;

22.2.2.6 Retoque de tinta sobre emassamento;

22.2.2.7 Acabamento com duas demãos de tinta.

22.3 Sobre Bloco Padrão/ Elemento Vazado (PVA Látex, Acrílica)

22.3.1 Pintura nova

22.3.1.1 Lixamento e limpeza da superfície c/ pano úmido, para retirada do pó;

22.3.1.2 Aplicação de uma demão de selador acrílico.

22.3.1.3 Lixamento a seco e limpeza do pó;

23.3.1.4 Acabamento com Duas demãos de tinta de acabamento para bloco padrão e três demãos de tinta para o elemento vazado (Cobogó) , respeitando-se as recomendações do fabricante.

22.3.2 Repintura

23.3.2.1 Lixamento e limpeza da superfície c/ pano úmido, para retirada do pó;

23.3.2.2 Acabamento com duas demãos de tinta de acabamento para bloco padrão e três demãos de tinta para o elemento vazado (Cobogó), respeitando-se as recomendações do fabricante.

22.4 Sobre Superfícies de Gesso

22.4.1 Pintura nova

22.4.1.1 Lixamento e limpeza da superfície c/pano úmido, para retirada do pó;

22.4.1.2 Caso a superfície apresente irregularidades, falhas ou manchas serão executadas as correções com o próprio gesso, com posterior lixamento a seco e limpeza do pó;

22.4.1.3 Três demãos de tinta de acabamento com retoque de massa antes da segunda demão, respeitando-se as recomendações do fabricante.

22.4.2 Repintura

22.4.2.1 Lixamento para retirada da tinta solta e limpeza a seco do pó;

22.4.2.2 Duas demãos de tinta de acabamento.

22.5 Sobre Superfícies Metálicas (Esmalte Sintético)

22.5.1 Pintura nova

22.5.1.1 A limpeza das estruturas será efetuada pelo jateamento comercial, conforme SSPC–SA 2 (padrão de preparação de superfície);

22.5.1.2 Pintura de Base – 1(uma) demão de primer (cromato de zinco / antiferruginoso zarcão alquídico, espessura seca de 25 (vinte e cinco) micrometros;

22.5.1.3 Pintura de Acabamento – 2 (duas) demãos de esmalte sintético, espessura seca de 25 µm (vinte e cinco micrometros) por demão.

22.5.2 Repintura

22.5.2.1 Aplicação de removedor e raspagem até retirada total da tinta antiga e crosta de ferrugem;

22.5.2.2 Lavagem com água e sabão para retirada do removedor e resíduos de ferrugem;

22.5.2.3 Lixamento, limpeza da superfície e aplicação do primer (cromato de zinco / antiferruginoso zarcão alquídico), espessura 40 µm (quarenta micrometros);

22.5.2.4 Aplicação de duas demãos de esmalte sintético espessura 40µm (quarenta micrometros) por demão;

22.6 Sobre Superfícies de Madeira (Esmalte, Acrílica, Óleo)

22.6.1 Pintura Nova

22.6.1.1 Lixamento e limpeza a seco da superfície p/ retirada do pó;

22.6.1.2 Aplicação de uma demão de fundo branco fosco;

22.6.1.3 Aplicação da massa acrílica ou massa óleo em camadas finas e sucessivas;

22.6.1.4 Lixamento a seco e limpeza do pó com pano úmido;

22.6.1.5 Três demãos de tinta de acabamento, com retoque de massa antes da segunda demão, respeitando-se as recomendações do fabricante.

22.6.2 Repintura

22.6.2.1 Raspagem de toda massa e tinta solta;

22.6.2.2 Lavagem com água e sabão para retirada de mofo, se houver;

22.6.2.3 Lixamento vigoroso para retirada de todo brilho da tinta antiga;

22.6.2.4 Aplicação de fundo brando fosco e emassamento, onde necessário;

22.6.2.5 Lixamento e limpeza do pó com pano úmido;

22.6.2.6 Retoque de tinta sobre emassamento;

22.6.2.7 Acabamento com duas demãos de tinta.

22.7 Pintura de Caiação (Meio Fio) e parede

22.7.1 Pintura nova

22.7.1.1 Lixamento da superfície e limpeza geral para remoção de grãos e poeira;

22.7.1.2 Aplicação da pintura a base de cal em 3 (três) demãos, adotando cruzamento entre as mesmas.

22.7.2 Repintura

22.7.2.1 Raspagem de toda tinta solta com escova de aço;

22.7.2.2 Lixamento vigoroso para retirada de toda sujeira, com lavagem e retirada do pó;

22.7.2.3 Aplicação de duas demãos de tinta de acabamento;

22.8 Resinas e Vernizes (madeira, Concretos, etc.)

22.8.1 Pintura Nova

22.8.1.1 Lixamento da superfície e limpeza geral para retirada do pó;

23.8.1.2. Aplicação de 3 (três) demãos com às diluições recomendadas pelo fabricante.

22.8.2 Repintura

22.8.2.1 Lixamento vigoroso para retirada de material solto e brilho ainda existente;

22.8.2.2 Lavagem e retirada do pó;

22.8.2.3 Aplicação de duas demãos de material de acabamento

22.9 Com Tinta Epóxi

22.9.1.1 Lixamento da superfície e limpeza geral para retirada do pó;

22.9.1.2. Aplicação de 3 (três) demãos com às diluições recomendadas pelo fabricante.

22.9.2 Repintura

22.9.1.2 Lixamento vigoroso para retirada de material solto e brilho ainda existente;

22.9.1.3 Lavagem e retirada do pó;

22.9.2.4 Aplicação de duas demãos de material de acabamento

23.0 SERVIÇOS FINAIS

23.1 Transporte de material mineral

23.1.1 Corresponde ao custo do transporte de todo material mineral (areia, pedra bruta/matacão, brita, etc.) empregado para execução dos serviços, uma vez que estes não estão incluídos nos preços do SINAPI, empregados na feitura deste orçamento.

23.1.2 Sua composição leva em consideração as distancias de percurso entre os locais de aquisição e a obra.

23.2 Desmobilização

23.2.1 Será executada pela CONTRATADA, após a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, e incluirá as etapas de:

23.2.2 Demolição das edificações temporárias (reservatórios de água, locais para confecção de argamassas e concreto, coberturas, pavimentações, instalações provisórias de força, luz, água, esgoto, fossas, sumidouros, etc.;

23.2.3 Remoção de sobra de materiais, bem como todos os equipamentos e ferramentas utilizados (betoneiras, jericos, andaimes, escadas, carros de mão, etc.), inclusive os containers empregados como barracões.

23.3 Limpeza geral

23.3.1 A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação, e funcionamento ideal de todas as instalações, equipamentos e aparelhos;

23.3.2 Na execução dos serviços de limpeza, serão tomadas as precauções no sentido de evitar danos aos acabamentos;

23.3.3 O desentulho da obra será feito periodicamente de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO;

23.3.4 Ao término da obra, todos os locais, serão cuidadosamente limpos, polidos e varridos os acessos, inclusive com a remoção de contâiners de obra, desmontagem e desmobilização de equipamentos e aparelhos que tenham sido utilizados (tanques, betoneiras, pontos de luz e força, pontos de água, tubulações de esgoto, etc.), bem como a demolição cuidadosa de cimentados e cobertura da área de refeitório de modo que, quando for o caso, os materiais sejam entregues à Universidade para reaproveitamento.

24.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

24.1 Durante toda a execução da obra, a CONTRATADA adotará medidas de

segurança para garantir a integridade das pessoas e do patrimônio publico e privado;

24.2 A CONTRATADA apresentará e manterá atualizada a RELAÇÃO de todo o pessoal da obra, com a respectiva identificação;

24.3 Será obrigatório o uso de fardamento, identificando os trabalhadores da CONTRATADA;

24.4 Todos os produtos e materiais a serem utilizados deverão obedecer às NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS pertinentes e possuir a certificação mínima exigida para comprovação das características necessárias ao bom desempenho da estrutura do edifício.

24.5 Nos casos omissos, a FISCALIZAÇÃO agirá de maneira deliberativa em concordância com a CONTRATADA e autores dos projetos.

25.0 PRAZO DE EXECUÇÃO

25.1 O prazo para execução da presente obra será de 12 (doze) meses, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço.

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

ANEXO I.II - CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
LOGRADOUROS PUBLICOS

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

ETAPAS DE SERVIÇOS

Item	Discriminação
01	Generalidades
02	Taxas e Emonumentos
03	Especificação de veículos e equipamentos
04	Instalação de Canteiro de Obras
05	Locação da obra
06	Demolições/ Retiradas
07	Movimento de Terra
08	Escavações
09	Aterros e reaterros
10	Deslocamento e limpeza
11	Lastros / Enrocamentos / Contenções/ Fundações Diversas
12	Drenagens
13	Meio fio de concreto
14	Muros e contenções
15	Pisos
16	Revestimento em pedra
17	Formas / Cimbramentos / Escoramentos
18	Armadura
19	Concretos
20	Recuperação / Restauração / Reforço Estrutural
21	Impermeabilizacoes e Protecoes Diversas
22	Paredes / Paineis
23	Iluminação Pública
24	Instalacoes Hidrosanitarias
25	Esquadrias / Ferragens / Vidros
26	Chapisco/ emboço /reboco
27	Pinturas
28	Cobertura
29	Forros
30	Elementos metálicos
31	Mobiliário / Urbanização
32	Ajardinamento
33	Limpeza e Arremates Finais
34	Inspeções e testes
35	Falhas e defeitos

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS

1. GENERALIDADES

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução dos serviços, ensejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foram elaboradas com base nas Normas da ABNT. Os materiais a serem usados serão novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

As equipes da CONTRATADA estarão sujeitas à supervisão e controle da fiscalização da SEGOV, que poderá determinar alterações dos horários de trabalho para atender as necessidades dos serviços, disso não decorrendo para CONTRATADA o direito a qualquer ressarcimento ou indenização.

Serão ainda de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficientes para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante especificação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a constar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela SEGOV. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-MA, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Para todos e quaisquer itens previstos em orçamento que não esteja detalhado nesse memorial, só poderá ser utilizado com a aprovação do Engenheiro Fiscal da SEGOV.

2. TAXAS E EMOLUMENTOS

A CONTRATADA deverá requerer as licenças e autorizações junto aos órgãos responsáveis, bem como arcar com as despesas para a aquisição das mesmas, necessárias para execução de serviços caso venha a ser realizado em vias públicas, ficando responsável pelas eventuais penalidades aplicadas pelas autoridades competentes, por transgressão dos regulamentos e posturas não aplicáveis.

A Responsabilidade Técnica dos serviços será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no **CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA-CONFEA/CREA.**

Para as obras e serviços contratados, caberá a CONTRATADA arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço, uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados, técnicos e administrativo que assegure progresso satisfatório às obras.

A CONTRATANTE manterá a disposição ENGENHEIROS e PREPOSTOS seus convenientemente credenciados junta à CONTRATADA e sempre adiante designados pela FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome da SEGOV, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços.

A CONTRATADA é obrigada a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer colaborador, empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta ou incapacidade técnica.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS VEÍCULOS E OUTROS EQUIPAMENTOS

Os veículos automotores e equipamentos apresentados pela CONTRATADA para realização dos serviços deverão ser adequados e estarem disponíveis imediatamente após a assinatura do contrato.

Todos os equipamentos e acessórios devem estar em perfeito estado de uso e em quantidade suficiente para a realização dos serviços especificados neste Termo de Referência.

As marcas, os modelos, e outras características dos veículos propostos para a realização dos serviços ficarão a critério da CONTRATADA, desde que observadas às exigências e condições expressas neste Termo de Referência.

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

Todos os veículos utilizados na prestação dos serviços objeto do presente deverão possuir seguro contra terceiros, com cobertura para danos morais, pessoais e materiais.

Para a perfeita execução dos serviços a contratada deverá dispor no mínimo dos veículos, equipamentos e acessórios seguintes: compactador, trator, caçamba, moto serra, roçadeiras, retroescavadeiras, escavadeira, enxadas, pás metálicas, andaimes, pisos metálicos, carro de mão, etc.

Os veículos deverão ser mantidos em perfeitas condições de operação, tais como: Perfeito funcionamento do velocímetro e hodômetro, perfeito estado de conservação da pintura, limpeza geral do veículo e equipamentos;

4. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA

Caberá ao CONTRATADO, a responsabilidade de mobilização, instalação, manutenção e desmobilização do canteiro de obras, incluindo todo fornecimento de material necessário para implantação do mesmo.

Serão locados módulos escritórios, almoxarifados e banheiros químicos para atender as áreas determinadas aos serviços.

Será instalado também módulo escritório para instalação da fiscalização, sendo de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de mobiliário, a limpeza do local e a reposição de material de consumo.

O CONTRATADO terá a responsabilidade da obtenção da área para Canteiro de obras, mobilização, limpeza, locação, manutenção da área e dos acessos e desmobilização do canteiro de obras, deixando a área em condições idênticas à encontrada anteriormente sem que isso venha acarretar ônus a CONTRATANTE.

Opcionalmente, a critério da fiscalização, a CONTRATADA poderá alugar um imóvel que poderá ser utilizado como canteiro de obras, desde que mantenha, no mínimo, as áreas e instalações previstas para a obra.

Será previsto o fechamento da área com Tapume de chapa compensada 6mm, de modo que a mesma não venha a conturbar o entorno do LOGRADOURO PÚBLICO.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

A CONTRATADA não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da CONTRATADA.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a verificação do RN (referencia de nível) e alinhamento geral de acordo com o projeto. Caso a área apresente problemas com relação aos níveis, a CONTRATADA deverá comunicar por escrito à fiscalização, a fim de se dar solução ao problema.

A ocorrência de erro na locação implicará para o CONTRATADO a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

6. DEMOLIÇÕES/RETIRADAS

A execução dos serviços de demolição e remoção deverão ser executados mediante criteriosa análise de aspectos considerados importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados, as condições das estruturas vizinhas.

As demolições serão do tipo convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de quantidade tal que sobrecarregue excessivamente a área além de evitar transtornos na área dos Logradouros.

A demolição de elementos estruturais deverá ser criteriosa e seguida de reforço das áreas adjacentes, conforme projeto.

Nos casos das linhas de abastecimento de energia elétrica, de água, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais existentes deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias locais.

As demolições realizadas em contra pisos, pisos de concreto e alvenarias apontadas no projeto devem ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos à estabilidade da estrutura. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais,

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Todo entulho produzido deverá ser removido por empresa especializada e licenciada conforme as normas. No caso dos materiais que permanecerão na obra, deverá ser acondicionado convenientemente em local próprio, separado e que não obstrua os caminhos de serviço e nem exponha as pessoas a riscos de acidente.

7. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra que se fizer necessário deverá obedecer rigorosamente às cotas e perfis previstos em projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

A CONTRATADA providenciará drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos deverá obedecer às prescrições da NBR-6122.

8. ESCAVAÇÕES

Nas escavações necessárias à execução dos serviços, a CONTRATADA tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

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

Deverá ainda ser dada a garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone, sendo devidamente isoladas e quando necessário com profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequadas de contenção. O tipo de proteção, cortinas, arrimo ou escoras será escolhido de comum acordo entre a CONTRATANTE e CONTRATADA.

9. ATERROS E REATERROS

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material escolhido, de preferência areia grossa, em camadas sucessivas, convenientemente molhadas e energeticamente compactadas manualmente ou mecanicamente conforme a necessidade e de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

O material de aterro deverá apresentar um CBR, índice de suporte Califórnia, da ordem de 30%, devendo ser o aterro compactado até atingir um índice de compactação de no mínimo 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR-7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR-5681. Na execução das referidos serviços de aterro e reaterro deverão existir precauções para evitar-se, quaisquer danos os trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

10. DESTOCAMENTO E LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO

Em áreas que se fizerem necessários serviços de supressão vegetal, destocamento e limpeza, devem ser adotadas medidas de proteção ambiental.

Todo equipamento utilizado, antes do início da execução do serviço, deve ser cuidadosamente examinado. As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, cuja escolha é feita em função da densidade, do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra, entre os quais destacam-se: tratores de esteiras equipados com lâmina e escarificador, motoniveladora, ferramentas manuais diversas tais como moto serras, foices, alavancas, machados, pás, enxadas e demais ferramentas.
Os materiais provenientes dos serviços devem ser removidos ou estocados, obedecendo a critérios que assegurem a preservação ambiental, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências dos logradouros e em situações que prejudiquem a estática e o sistema de drenagem da área.

11. LASTROS

Estão previstos execuções de lastros:

- Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com nível baixo de interferência executado com emprego de retroescavadeira e compactador;

- Lastro de vala com preparo de fundo, largura maior ou iguala 1,5m, com camada de brita, lançamento mecanizado em local com nível baixo de interferência executado com emprego de retroescavadeira e compactador;

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

- Lastro de pó de brita para áreas de playground;

- Lastro de areia para quadras poliesportivas e arenas;

- Lastro com material granular para aplicação em pisos ou radier com espessura de 5cm;

- Lastro em concreto magro 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) com preparo mecânico em betoneira;

- Lastro em concreto magro aplicado em pisos e radier com espessura de 3cm;

12. DRENAGEM

O sistema de drenagem superficial será executado de forma a escoar de maneira rápida e segura, as águas pluviais que incidam sobre as plataformas da obra e terrenos marginais que a delimitem, bem como disciplinar o escoamento para desague seguro. O dimensionamento de valetas e sarjetas consiste em determinar-se a máxima extensão admissível, para a qual não ocorra o transbordamento das mesmas. Esta extensão está condicionada à capacidade máxima de vazão, levando-se em conta o tipo de obra e declividade de instalação que permita determinar o posicionamento dos diversos dispositivos de drenagem superficial.
Os dispositivos de drenagem superficial adotados neste projeto são:

a) Sarjetas de concreto executada in loco;
b) Bocas de Lobo em alvenaria com tampa em concreto armado
c) Meio-fio em concreto pré-moldado.

13. MEIO FIO DE CONCRETO

a) Características do Material:

(Guia) de concreto, Dimensões: 10 x 30 x 100 cm, fck = 25 MPa, na Cor: Concreto Natural;

b) Sequência de execução:

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos em projeto. As guias serão rejuntadas com argamassa de

cimento e areia, com traço 1:3 respectivamente. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

Todo meio fio fornecido, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

14. MUROS E CONTENÇÕES

Está prevista a execução de contenções em:

a) Contenção em bolsacreto/ensecadeira de areia:

A CONTRATADA deverá efetuar a limpeza da área de implantação de muros, regularizando-a com a camada de 0,10m de espessura de concreto magro antes da fase de montagem dos sacos.

Os sacos devem ser implantados com a maior dimensão paralela à longitude do muro e em sistema de armação com desencontro de juntas entre camadas contíguas. A largura da base do muro relativa aos sacos constituintes da 1ª camada deve ser da ordem de 2/3 de altura prevista que não deve ultrapassar 5 metros.

Os muros de solo cimento devem ter seu paramento externo com inclinação de ordem de 10 graus com o plano vertical.

Os sacos devem ser preenchidos com micro concreto ou argamassa usinada com slump entre 6 e 8.

No caso de Ensecadeira de areia, serão utilizados os sacos de prolipropileno

b) Contenção em muro com bloco terrae/geogrelhas:

Contenção em muro segmentais composto de blocos premoldados tipo Terrae D=(28-40)X40X20cm como parâmetro frontal e geogrelhas de alta rigidez tipo Geogrelha Tecida com filamentos de poliéster e PVC com resistência longitudinal de 90KN/M e resistência transversal de 30 KN/M e alongamento de 12%, como elementos de reforço e estruturação do maciço que trabalha como muro de gravidade.

c) Contenção em estaca raiz:

A estaca raiz é executada em direção vertical ou inclinada, mediante uso de rotação ou roto-percussão com circulação de água, lama bentonítica ou ar comprimido, e pode, por

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

meio de ferramentas especiais, atravessar terrenos de qualquer natureza, inclusive alvenarias, concreto armado, rochas ou matacões. Completada a perfuração com revestimento total do furo, é colocada a armadura necessária ao longo da estaca, procedendo-se a concretagem do fuste com a correspondente retirada do tubo de revestimento. A concretagem é executada de baixo para cima, aplicando-se regularmente uma pressão rigorosamente controlada e variável em função da natureza do terreno.

O reticulado de estacas raiz será utilizado nos problemas de reforço e contenção de taludes, aplicação essa que varia conforme se trate de terreno solto ou de talude em rocha alterada. No caso de taludes em terrenos soltos, o emprego das estacas raiz consiste na realização de uma ou mais paredes de interceptação, destinadas a fracionar e a conter a massa de solo em movimento descendente. No caso de terrenos com rocha alterada, as estacas raiz, distribuídas no terreno com densidade conveniente, criam uma espécie de costura, fazendo com que o maciço se comporte como uma parede ciclópica.

Esta solução tem a vantagem de evitar a construção de grandes muros de concreto armado, muros estes que além de dispendiosos, afetam negativamente o visual dos maciços a serem estabilizados.

d) Tipos de Contenções em estaca raiz determinados em planilha:

- Contenção em cortina com estacas espaçadas com 60 cm de diâmetro e profundidade maior que 15metros.

- Contenção com estacas raiz com diâmetro de 45 cm de diâmetro e profundidade de 21 a 30 metros com presença de rocha.

- Contenção com estacas raiz com diâmetro de 45 cm de diâmetro e profundidade de 21 a 30 metros sem presença de rocha.

e) Metodologia Executiva:

- Liberação formal das estacas a serem executadas, no tocante à sua locação e cotas, de acordo com o desenvolvimento dos trabalhos;

- Posicionara perfuratriz;

- Verificar a verticalidade e/ou ângulo de inclinação de acordo com a característica da estaca;

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

- Centrar o tubo de revestimento no piquete de locação da estaca;

f) Materiais:

- Perfuração por meio de perfuratriz rotativa ou roto-percussiva com a descida de tubo de revestimento, caso o tubo de revestimento encontre dificuldade de para avanço, devem ser empregadas brocas de três asas, tipo tricone. A descida do tubo será executada com auxílio de circulação de água ou ar comprimido. Alternativamente poderão ser utilizados martelos pneumáticos ou hidráulicos.

- Armadura de estaca em forma de gaiola, com estribos helicoidais, prevendo-se a armadura longitudinal com aço CA-50 podendo os estribos ser em aço CA-25 ou tubo metálico Schedulle, obedecendo-se ao projeto.

- Injeção com argamassa de cimento e areia por meio de bomba injetora, através da composição de injeção, posicionando o tubo de injeção de argamassa no fundo do furo.

- Contenção com gabiões

g) Dois tipos de contenções em Gabião foram determinados:

- Gabião tipo Colchão Reno, revestido em PVC, malha 8x10cm, h=0,30m, Utilizados em Taludes cujas principais aplicações são revestimento de margem de rios e canais, proteção de apoios a pontes, plataformas de cimentação.

- Muro de Gabião, enchimento com pedra de mão tipo rachão, de gravidade, com gaiolas de comprimento igual a 5 m, para muros com altura maior que 6 m e menor ou igual a 10 m, com utilização em proteção de encostas.

h) Contenção com terra armada

O sistema de terra armada será composto por um maciço contido por placas premoldadas de concreto, que funcionam como face da contenção. A pressão do sistema é distribuída em tiras metálicas, presas às placas. Essas tiras, colocadas dentro do solo na medida em que este é compactado durante a execução, resistem aos esforços por conta do atrito desenvolvido no maciço. Os principais componentes do sistema de terra armada - o solo, as tiras metálicas e o parâmento externo formado pelas placas pré-moldadas de concreto - têm suas propriedades normatizadas pela ABNT NBR 9.286.

As escamas ou placas premoldadas serão fabricadas em moldes metálicos com concreto usinado bombeável, classe de resistência c25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm.

Tiras metálicas com aço CA-50 que serão presas às placas de concreto por meio de parafusos e são responsáveis por grande parte da resistência interna à tração do maciço.

O solo que vai formar a terra armada, também chamado de volume armado, é formado por camadas sucessivas e compactadas. Esse maciço, depois de consolidado, deverá ter no mínimo um ângulo de atrito interno de 25°. Quanto ao material de composição, a NBR 9.286 recomenda que sejam usados solos naturais ou de origem industrial, e que não devem conter terra vegetal ou detritos domésticos.

O maciço de terra armada será içado através de caminhão guindauto.

i) Contenção com blocos de concreto

Está previsto a execução de muro de arrimo com blocos de concreto articulado de dimensões (60x45x15) cm com injeção até 2,5m e sendo tomada a devida precaução com relação a dimensionamento de pilares e drenagem da área. Tal estrutura de segurança se fará necessário para conter deslizamentos em áreas muito inclinados.

15. PISOS

15.1. PISOS CIMENTADOS

Dependendo do local a serem executados, os pisos cimentados poderão ter acabamento liso ou áspero, apresentando coloração natural ou pigmentada. Serão executadas com argamassa de cimento e areia e juntas em PVC.

Serão utilizados os pisos cimentados abaixo:

- Piso cimentado e=2cm c/arg. 1:3 cimento areia alisado colher sobre base existente;
- Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa.

15.2. PISOS EM CONCRETO

Serão executados pisos em concreto com e sem armadura ou aditivos de acordo com indicação e traço especificado. Tipos a executar:

- Piso em concreto simples desempenado para quadras poliesportivas preparo mecânico, espessura 7cm;
- Piso em concreto 20 MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano;
- Piso em concreto 20 MPA preparo mecânico, espessura 7 cm, com armação em tela soldada.
- Passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm. O concreto a utilizar na execução do passeio será 20 MPA, devidamente impermeabilizado com lona plástica 150 micras e armação em tela soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10 cm.

15.3. PISOS EM CONCRETO ESTAMPADO

Piso monolítico executado in loco sobre superfície compactada. Será executado o concreto com técnicas de estampagem que conferem cor e textura ao concreto.

A pavimentação indicada será em concreto usinado, lançado e adensado, armado, FCK=25MPA, estampado, colorido, tipo TECH-STONE ou similar, e=12,5cm, com tela dupla soldada Q61, regularização, compactação de subleito, lona plástica, incluindo juntas serradas 5x10mm.

15.4. PISO DE ALTA RESISTÊNCIA

Piso fabricado com agregados rochosos tipo granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco dimensionados granulométricamente de acordo coma curva de Fuller de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura capazes de constituir piso de alta resistência a esforços mecânicos.
Sub-base em concreto seguida de contrapiso de regularização e posterior argamassa de resistência. Acabamento final deverá ser em resina acrílica a base d´água polida.

15.5. PISO DE CONCRETO POLIDO

a) Sequência de execução:

O piso em concreto polido é feito com concreto usinado com resistência de Fck 25Mpa. As etapas de execução do piso em concreto polido consistem em preparação da base para recebimento do concreto, de forma que toda a superfície seja regularizada e compactada. Após a etapa de regularização é utilizado lona preta sobre toda superfície aonde será lançado o concreto para impedir umidade ascendente, em seguida recebe a armação, no caso de piso armado. Logo após é lançado o concreto usinado dosado em

concreteira especialmente para esse tipo de piso, com slump adequado, menos retardador de pega. É necessário que o concreto seja devidamente vibrado e nivelado. O piso entra em processo de cura e endurecimento, recebe tratamento com máquina polidora por 4 a 6 horas. O piso precisa ter aderência adequada para uso em logradouros públicos. Depois de 3 ou 4 dias são executados os cortes das juntas de dilatação numa malha de 4x4m com auxílio de uma Serra Clipper para colocação da junta tarucel. Deve ser aplicado endurecedor de superfície sobre todo piso executado.
As normas técnicas a serem consideradas neste procedimento são as seguintes:

- NBR 12.654: 2000 - Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto-Procedimento;
- NBR 12.655:2006 - Concreto de Cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- NBR 12.816:2012 - Concreto Endurecido - Determinação da Capacidade de Deformação de Concreto Submetido à Tração na Flexão - Método de Ensaio;
- NBR 5.738:2003 - Concreto - Procedimento para Moldagem e Cura de Corpos de Prova;
- NBR 5.738: 2003 Emenda - Procedimento para Moldagem e Cura de Corpos de Prova;
- NBR 5.739:2007 - Concreto - Ensaios de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos;

15.6. PISO DRENANTE DE BORRACHA EPDM

O piso a ser instalado nos espaços do playground deve ser emborrachado drenante, antiderrapante, atóxico e de alta resistência, na cor amarela ou outra cor especificada no projeto, conforme detalhamento do mesmo.

Deve-se fazer um rebaixo com as dimensões do playground, executar contrapiso sobre piso compactado de forma que o rebaixo fique com profundidade igual a do piso emborrachado. Deve-se instalar drenos como detalhado no projeto de drenagem e em seguida deve-se aplicar cola de contato ou cola PU e assentar o piso emborrachado.

15.7. PISOS PODOTÁTIL DE BORRACHA

As superfícies a receber piso de borracha deverão ser assentes em superfície nivelada em contrapiso desempenado. As peças serão colocadas com cola vinil de PVC para os de borracha e argamassa para podotátil.

Tipos a assentar:

- Piso Podotátil em PMC esp=3cm assentado com argamassa

- Piso Podotátil interno em borracha 30x30 assentado com cola vinil

15.8. PISO PODOTÁTIL EM CONCRETO (25x25CM)

- Placas de concreto pré-moldado, pigmentado, sendo especificada em projeto, com dimensão de 25x25cm, espessura da peça entre 20 a 30 mm, altura do relevo entre 3 a 5 mm, deve atender a NBR 9050/2015. As peças deverão ter cantos vivos sem distorções ou perdas de material, sem rebarbas; as superfícies deverão ter cor uniforme e formar um plano contínuo, sem fissuras, ninhos, vazios, bordas quebradas, lascamentos ou corpos estranhos. Os pigmentos devem resistir à alcalinidade do cimento, exposição aos raios solares e intempéries. Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/94. O piso tátil deverá ser assentados sobre o contrapiso devidamente curado, assentados com argamassa de assentamento, nivelado com o piso existente. Seguir orientação do gestor e medidas do projeto. Após a colocação do piso deverá ser executado o rejunte entre as peças e o piso existente.

15.9. PISOS INTERTRAVADOS E SEXTAVADOS

O pavimento intertravado/sextavado será composto por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída por peças de concreto, assentadas sobre camada de areia, e travadas entre si por contenção lateral. As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;

Pisos Especificados:

- Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm;

- Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm;
- Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 10 cm;
- Pavimentação em bloco de concerto vibroprensado, intertravado, cor natural, 10x20cm e=10cm 46un/m2, nbr9781 fck(min)=35mpa sob coxim de areia grossa compactada com placa vibratoria e (comp)=6cm rejuntado c/areia fina;
- Pavimentação em bloco de concreto vibroprensado, intertravado, colorido, 16 faces, 11x22cm e=8cm 39un/m2, nbr9781 fck(min)=35mpa sob coxim de areia grossa compactada com placa vibratoria e(comp)=6cm rejuntado c/areia fina;
- Pavimentação em bloco de concerto vibroprensado, intertravado, cor natural, 16 faces, 11x22cm (39un/m2, nbr9781 fck(min)=35mpa sob coxim areia grossa compactada c/placa vibratória e(comp)=6cm rejuntado c/areia fina.

15.10. DECK EM MADEIRA DE LEI

Serão utilizadas réguas em madeira de lei tipo Pau d´arco, fixadas em barrotes, também em madeira de lei, com auxílio de pregos. As dimensões das peças deverão ser padronizadas e as superfícies deverão estar perfeitamente aplainadas e aparelhadas. As réguas terão seus cantos abaulados e dimensões de 10x2 cm e serão protegidas por duas demãos de Sparlack Cetol Deck Semi Brilho, em todas as faces, antes do assentamento.

A área a receber o deck deverá ser preparada com concreto e cimentado regularização.

15.11. GRANILITE

A execução do o contrapiso deve garantir a rugosidade do mesmo, a fim de proporcionar aderência necessária à massa de granilite que virá a seguir. Neste caso, deve-seutilizar vassourão na argamassa fresca para obter a rugosidade necessária. Deve-se lavar e limpar bem a área, eliminando resíduos.

Deve-se fazer a medição da localização das juntas longitudinais e transversais, de acordo com o projeto, e deve-se bater a linha com giz para marcar as posições corretas.

Depois de colocar as juntas plásticas (ou de latão) nas áreas marcadas, deve-se fixa-las com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (3: 1). Uma régua de alumínio deve ser utilizada para auxiliar na tarefa e manter o alinhamento das juntas.

A massa deve ser preparada com o cimento branco, areia, água e agregado BRANCO de granilite, de acordo com as instruções do fabricante, e aplicado com a colher de pedreiro. O sarrafiamento da massa deve ser feito com uma régua e uma

desempenadeira metálica deve ser utilizada para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

Para fazer o polimento grosso, deve-se usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60. Em seguida, deve-se dar inicio ao processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento branco puro e água, formando uma nata, para calafetar os poros do piso. Deve-se utilizar ainda um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto a politriz é passada, a fim de verificar o resultado do polimento.

15.12. REVESTIMENTO CERÂMICO EM PISOS OU PAREDES

Pisos cerâmicos serão assentados após limpeza da superfície e nivelamento através de camada de regularização no caso de piso ou emboço em paredes, Serão assentes em argamassa pre fabricada e rejuntadas com rejunte colorido flexível. Os tipos definidos são:

- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm aplicada em ambientes de área entre 5m2 e 10m2;
- Revestimento cerâmico, tipo a, aplicado com argamassa industrializada AC-1, rejuntado;
- Revestimento cerâmico, tipo b, aplicado com argamassa industrializada AC-1, rejuntado.

16. REVESTIMENTO EM PEDRAS

Assentamento de pedras em formato de lajotas de forma regular. Toda superfície a ser assentada com pedra receberá argamassa de acordo com a sua indicação ou em alguns casos em base de areia.

Deverão ser executados todos os rebaixos, furos e cortes que se fizerem necessários para arremates em torno de ralos de águas pluviais, de guarda corpos, de serralherias e de outros elementos.

Tipos de pedras:

- Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco;
- Piso em pedra ardosia assentado sobre argamassa colante rejuntado com cimento comum;

- Piso em pedra portuguesa assentado sobre base de areia, rejuntado com cimento comum.
- Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

17. FORMAS/CIMBRAMENTOS/ESCORAMENTOS

- Forma plana para fundações em tábua: As formas serão construídas com tábuas de madeira de espessura de 1" capazes de resistir à pressão resultante do lançamento e vibração do concreto e deverão ser rigidamente fixadas na sua correta posição e estanques suficientemente para impedir a perda de argamassa.
- Forma plana em chapa compensada resinada: Esse tipo de forma será utilizada em galeria e bueiro com espessura de 10mm e em fundações e estruturas com espessura de 12mm. Antes das concretagens, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas e outros restos de material. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação. As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.
- Escoramentos em madeira: Com a finalidade de sustentação das formas para concretagem, os escoramentos em madeira serão executados com barrotes e escoras de madeira de primeira qualidade.
- Escoramentos Metálicos: Em escoras quadros soldados superpostos. A operação de montagem deverá ser precedida pela definição do posicionamento do equipamento a ser montado e pela verificação dos níveis superior a ser escorado e inferior de apoio ao escoramento. Os quadros deverão ser contraventados utilizando-se tubos e abraçadeiras. No topo da torre montada serão ajustados os forcados e entre os diversos níveis, serão acoplados os conectores, que proporcionarão a correta centralização dos quadros.

18. ARMADURAS

O corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, de barras de aço (CA-25, CA-50 OU CA-60), posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras obedecerá rigorosamente ao projeto e as prescrições da ABNT.

Quando especificado em projeto a utilização de telas soldadas em aço CA-50 ou CA-60 se fará necessário em substituição às armaduras convencionais que serão utilizadas em pisos industriais, caixas d´água, muros de contenção ou outras peças de concreto armado ou em argamassa armada.

19. CONCRETOS

A execução de concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e normas técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com tais concretos.

No caso dos concretos produzidos em obra, será utilizada betoneira convencional automática de 400l e 600l garantindo a proporção exata do traço e em concretos produzidos fora da obra, o transporte deverá ter o menor tempo possível, em caminhões betoneira, para evitar a segregação dos elementos ou variação de sua trabalhabilidade.

O concreto deverá ser lançado logo após seu preparo, não serão admitidos lançamentos de concreto após início da pega e nem redosagem.

Deve-se dar total atenção aos traços exigidos bem como na qualidade dos materiais.

Concretos especificados:

- Concreto FCK = 25 MPA, traço 1: 2,3 :2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l;
- Concreto FCK = 20 MPA, traço 1: 2,7 :3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l;
- Graute FGK=30 MPA; traço 1: 0,8 :1,1 (cimento/ areia grossa/ brita 0/ aditivo) - preparo mecânico com betoneira 400 l;
- Concreto FCK = 30 MPA, traço 1 :2,1 :2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l;
- Concreto FCK = 40 MPA, traço 1 :1,6: 1,95 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l;
- Concreto FCK = 15 MPA, traço 1 :3,4 :3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l;
- Concreto simples usinado FCK = 21 MPA, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura.

20. RECUPERAÇÃO / RESTAURAÇÃO / REFORÇO ESTRUTURAL

20.1. REPARO ESTRUTURAL

Quando a estrutura apresenta avarias patológicas que não comprometem o desempenho estrutural para o qual a estrutura foi dimensionada. Essas intervenções são feitas de maneira simples e com apenas a reconstituição do pequeno trecho do elemento

estrutural danificado, com uso em geral de argamassas poliméricas bicomponentes ou monocomponente, ou com graute cimentício de baixa retração.

20.2. RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

Quando a estrutura apresenta trechos com processos patológicos que comprometem o desempenho estrutural para o qual a estrutura foi dimensionada. Neste caso deve ser feito um projeto específico para dimensionar e definir os critérios de como devem ser executados os serviços na estrutura para que ela recupere os seus desempenhos originais. É de praxe esses projetos específicos incluírem as seguintes "Recomendações Técnicas de Procedimentos de Execução":

Os serviços deverão ser executados obedecendo a um rigoroso padrão de qualidade, de segurança e de medicina do trabalho e seguirão a seguinte sequência:

- Planejamento das etapas de serviços de maneira a minimizar os transtornos inerentes às obras dessa natureza;
- Mobilização de equipamentos, ferramentas, pessoal, EPIs, etc.;
- Delimitação de áreas afetadas;
- Escoramento imediato nos trechos que a estrutura apresenta deficiência em desempenho e/ou apresenta risco de colapso;
- Projeto Estrutural Específico de Recuperação Estrutural;
- Escoramento da estrutura, onde for necessário;
- Retirada do concreto deteriorado e/ou argamassas usadas nas intervenções anteriores, com uso de martelos rompedores eletropneumáticos. Os limites deverão apresentar região de armadura sã. Nas partes corroídas as armaduras deverão ficar soltas do concreto para melhor limpeza de oxidação (estes serviços deverão ser inspecionados cuidadosamente por um engenheiro patologista, para evitar exageros de demolir concreto são aproximando-se à iminência de colapso da estrutura);
- Delimitação de áreas afetadas por corrosão;
- Apicoamento de superfície em toda a área que ficará em adesão com os compósitos que servirão para reconstituir o elemento estrutural, podendo ser com argamassa polimérica, ou com concreto projetado, ou com graute cimentício, empregados nas recuperações ou reforços estruturais. A execução deste apicoamento é de extrema importância para deixar as superfícies com agulhamento para melhorar a adesão (novo/velho);
- Execução de furos para ancoragens químicas das armaduras, ou pinos de fixação;
- Reconstituição de armaduras quando tiver perda de seção maior que 10% da seção original, com uso de traspasse, ancoragens ou soldas, obedecendo a Normas;

- Limpeza das superfícies do aço oxidado com uso de jateamento de abrasivo. Para pequenas superfícies usar escova de cerdas de aço;
- Limpeza das oxidações (corrosões) com hidrojateamento de alta pressão, ou jateamento de abrasivos, e/ou com escovas de cerdas de aço acoplada a uma furadeira profissional para pequenas áreas;
- Implantação de proteção catódica com uso de anodo de sacrifício e/ou aplicação de inibidor de corrosão;
- Reconstituição do elemento estrutural - a reconstituição será executada conforme projeto específico, com uso dos seguintes compósitos: argamassa polimérica mono ou bicomponente, argamassa de reparo tipo “Dry Pack”; graute base cimento; ou concreto projetado usando concreto com adição de microssílica (4% do peso cimento) e Fck => 30Mpa. O concreto projetado é executado usando os seguintes equipamentos: equipamento de projeção contínua CP-3, com canhão de aplicação de diâmetro de 1 ½” e de 2” (1 conjunto), compressor de 375 PCM (1 conjunto); equipamento pulmão de ar para jateamento de abrasivos via úmido, e equipamento de hidrojato de alta pressão (2500 PSI). A velocidade da projeção de concreto deverá ser em torno de 125m/s. a pressão do ar deverá ser mantida constante e não inferior a 3,5kf/cm² e a pressão da água deverá superar a do ar em pelo menos 1kgf/cm²;
- Proceder a cura úmida e limpeza de área.
- Quando ocorrer presença de fissura com abertura fora dos limites recomendados por Norma deverá ser feita a Reconstituição do Monolitismo das peças estruturais afetadas com os seguintes procedimentos: - Fazer injeção de resina epóxi de baixa viscosidade e de grande capacidade de penetração capilar, tipo CONCRESIVE 90, da BASF, ou similar, com o objetivo de recuperar o monolitismo estrutural do elemento fissurado, eliminando assim a possibilidade de percolação de líquidos agressivos ao concreto, através da fissura existente. Usar equipamento (bomba de injeção de resina) adequado para a execução de tal serviço, com instalação de injetores e colmatação prévia das fissuras.

20.3. REFORÇO ESTRUTURAL

Quando há necessidade de se fazer um reforço na estrutura para que esta aumente seu desempenho estrutural com o intuito de absorver solicitações de novas ações. Para tanto é necessário a criação de um projeto estrutural específico com tal objetividade. Nos procedimentos de execução de reforço estrutural primeiramente temos que executar os serviços de reparos e ou recuperação estrutural quando forem necessitados. Após isso preparamos as superfícies da peça estrutural a receber o reforço para implantação de armaduras de acréscimo e graute ou concreto projetado.

20.4. REFORÇO ESTRUTURAL EM FIBRA DE CARBONO

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

O reforço estrutural com fibra de carbono é indicado para várias soluções de reforço devido a ter elevada resistência à tração. É eficiente, econômico, de rápida aplicação e com pouca área de isolamento para sua execução. É imprescindível a elaboração de um projeto estrutural específico.

21. IMPERMEABILIZAÇÃO

Será aplicada apenas em superfície resistente, uniforme e perfeitamente seca, principalmente nas lajes expostas, as áreas envelhecidas e paredes internas de reservatórios.

Após a limpeza e secamente as superfícies deverão ser inspecionadas quanto à ocorrência de trincas ou fissuras as quais serão identificadas e tratadas com o produto indicado.

Os cantos e arestas internas das superfícies deverão ser arredondadas e os corpos contundentes e salientes em concretos deverão ser retirados antes da aplicação. A aplicação de qualquer produto indicado está condicionado as mais completas recomendações dos fabricantes quanto ao manuseio, dosagem e cuidados especiais para garantia da qualidade e durabilidade dos serviços. Os tipos de impermeabilização a serem utilizados são:

- Impermeabilização de superfície com argamassa 1:3 (cimento e areia) esp.=2,5cm com impermeabilizante vedacit ou similar;
- Impermeabilização de superfície com argamassa 1:4 (cimento e areia) esp.=2,5cm com impermeabilizante vedai ou similar;
- Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos;
- Impermeabilização semi flexível com tinta asfáltica bi componente viaplus 1000 ou similar;
- Impermeabilização com manta asfáltica espessura 3mm protegida com filme de alumínio gofrado espessura 0,8mm, incluso emulsão asfáltica;
- Impermeabilização com asfalto elastomérico c/armação de véu de poliéster inclusive primer para fundação;
- Impermeabilização de laje com emulsão asfáltica estruturada com véu de fibra de vidro e pintura defletiva;
- Impermeabilização de laje com asfalto elastomérico, sete demãos, incluso primer e véu de fibra de vidro;
- Pintura impermeabilizante com tinta à base de resina epóxi alcatrão, uma demão;
- Pintura impermeabilizante com tinta à base de resina epóxi alcatrão, duas demãos;
- Impermeabilização com cimento cristalizante base acrílica;

- Impermeabilização com argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) espessura 2,5cm aditivada;
- Impermeabilização de calhas de concreto com mastigue betuminoso a frio;
- Impermeabilização de calhas/lajes descobertas com emulsão asfáltica com elastômeros 3 demãos.

22. PAREDES E PAINEIS

As alvenarias a serem construídas utilizarão tijolos cerâmicos ou blocos de concreto de primeira qualidade, sonoros, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas. As paredes deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais empregados. Os elementos serão assentados com argamassa estabelecida para cada caso indicada abaixo.

- Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia);
- Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia);
- Alvenaria de blocos de concreto vedação 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa mista (cimento, cal e areia);
- Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 mpa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro.

Os elementos vazados poderão ser vazados cerâmicos ou de concreto, com formas variadas e assentes conforme traços de argamassas especificados abaixo.

- Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia);
- Cobogo cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia.

Estão previstas também manutenção e reassentamento de divisórias além fornecimento e colocação de estruturas novas conforme especificados abaixo:

- Recolocação de placas divisórias de granilite, considerando reaproveitamento do material;
- Divisória em granilite espessura 35mm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia, polimento manual, exclusive ferragens;
- Divisória em madeira compensada resinada espessura 6mm, estruturada em madeira de lei 3"x3";
- Divisória em granito branco polido, esp. = 3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens.

22.1. ALVENARIA EM TIJOLO FURADO

A execução das alvenarias deverá obedecer ao projeto conforme especificações do tipo de material, espessuras e posicionamento. As normas da ABNT pertinentes e as medidas a baixo deverão ser seguidas rigorosamente com o objetivo de proporcionar a devida qualidade e resistência do conjunto:

- Os tijolos deverão ser generosamente molhados antes do seu assentamento,
- A areia utilizada deverá ser média, lavada e sem impurezas,
- A água em quantidade adequada deverá ser isenta de impurezas,
- As amarrações entre as paredes e a estrutura de concreto deverão ser feitas por meio de pontas de ferro,
- Os assentamentos dos tijolos deverão ser feito de forma cuidadosa, proporcionando às fiadas nivelamento, alinhamento e prumo perfeitos,
- As juntas horizontais e verticais deverão ser uniformes e possuir espessura de 01 cm. Serão rebaixadas à colher e o excesso de argamassa deverá ser removido imediatamente após o assentamento do tijolo,
- Antes de ser iniciado qualquer revestimento, deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluidos em geral, à pressão recomendada para cada caso.

22.2. ALVENARIA ESTRUTURAL

A execução da alvenaria estrutural deverá obedecer ao projeto conforme especificações do tipo de material, espessuras e posicionamento. Deverão ser seguidas rigorosamente as normas da ABNT NBR 6136 e NBR 12118, proporcionando a devida qualidade e resistência do conjunto.

A marcação da primeira fiada é orientada pelo eixo de cada estrutura, após a execução de uma camada de concreto, especificada em projeto. As ferragens também indicam onde os blocos devem ser posicionados e serem preenchidas com graute após a fixação na camada de concreto. É importante que o posicionamento seja feito corretamente desde a primeira fiada, a fim de evitar erros ao subir os blocos. Cada bloco recebe duas faixas paralelas e faixas transversais de argamassa de assentamento, conforme especificado em projeto. O alinhamento deve ser verificado continuamente com a régua. Os orifícios dos blocos atravessados por ferragens devem ser grauteados, formando pilaretes. Os profissionais devem limpar e lavar o furo e depois fazer o preenchimento com o graute. Depois que realizar este procedimento, outro funcionário, com uma furadeira, pode fazer furos de inspeção, para verificar a qualidade do preenchimento. Após esse processo, deve-se concretar a camada de laje com a espessura especificada no projeto.

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

23. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Compreende o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços para conservação das instalações elétricas, que poderão ou não exigir a substituição de eletrodutos e/ou conexões, disjuntores, quadros, interruptores, fios, calhas, globos, luminárias, lâmpadas, suportes, refletores ou outros materiais.

A execução deverá ser conforme prescrito nas normas brasileiras atinentes, como: NBR 0534, NBR 05456, NBR 05473 E NBR 06689. Deverá se dar especial atenção para a qualidade dos materiais e o posicionamento dos quadros, tomadas e interruptores, bem como ao esquema de ligação e à correta distribuição dos circuitos definidos em projeto e do funcionamento das instalações originais.

24. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS

As tubulações respeitarão as dimensões e localizações determinadas em projetos das novas instalações. A revisão hidrosanitária consiste na substituição de lavatórios, pias, vasos sanitários, torneiras, válvulas além de troca das tubulações e conexões.

25. ESQUADRIAS E VIDROS

As esquadrias serão entregues nas dimensões especificadas, com acabamento superficial liso, o que equivale dizer que serão aparelhadas e lixadas em caso de madeira. Serão inspecionadas quanto à acabamento, às dimensões e ao funcionamento antes de receber uma demão de selador. Estão especificadas portas semi ocas, maciças, almofadas ou venezianas de acordo com a exigência da obra.

No caso das esquadrias de alumínio, as mesmas serão assentes após a colocação dos contra marcos fixados em buchas e parafusos ou chumbadores de penetração.

No assentamento de vidros, as chapas serão fornecidas nas dimensões previamente medidas nas esquadrias evitando-se sempre que possível o corte na obra. Após a sua colocação, todas as peças serão marcadas com um “X” pintado coma tinta lavável, para alertar contra choques.

Estão previstos ainda manutenção em esquadrias com trocas de ferragens e pintura das mesmas.

26. CHAPISCOS/EMBOÇOS/REBOCOS

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com rolo para textura acrílica, argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400l e chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de

pedreiro em argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l estão especificados a serem aplicados.

Emboco ou reboco especial em paredes 1:4 (cal e areia media), espessura 3,0cm, preparo mecânico para áreas destinadas a receber revestimento.

Rebocos a serem utilizados serão:

- Reboco e emboco externo de parede com argamassa traço 1:2:8 esp. 2cm;
- Reboco e emboco externo de parede com argamassa traço 1:2:8 esp. 2,5cm;

- Reboco especial de parede com argamassa traço 1:3 esp. 2cm;
- Reboco interno espessura 0,5cm com argamassa 1:2 cal e areia.

Outros revestimentos a executar:

- Revestimento de gesso em paredes internas em blocos de concreto, espessura 0,7cm;
- Revestimento de tetos com gesso corrido distorcido.

27. PINTURAS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e lixadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. Também deverão ser protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, devendo ser observado um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.
Deverão ser adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpicos em superfícies não destinadas à pintura (ferragens, paredes, pisos etc.) utilizando-se mantas de tecido, papel, fitas crepe e outros. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver ainda fresca. Manter o local sempre limpo.

28. COBERTURAS

Os serviços de coberturas a serem executados serão:

- Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor,
- Recolocação de telhas cerâmicas tipo francesa, considerando reaproveitamento de material,
- Recolocação de telhas fibrocimento ondulada esp.=6mm, considerando reaproveitamento de material,

- Revisão em cobertura com telha de fibrocimento ondulada 6mm, com reposição de 50% do material,
- Revisão geral de telhados de telhas cerâmicas com reposição de 20% de material,
- Recolocação de cumeeiras cerâmicas com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), considerando aproveitamento do material,
- Calha em chapa de aço galvanizada número 24 desenvolvimento de 50 cm incluso transporte vertical,
- Rufo em fibrocimento para telha ondulada e=6mm aba de 26 cm incluso transporte vertical,
- Cordão de arremate com telha cerâmica tipo canal embocada com argamassa traço 1:3 (cimento e areia),
- Estrutura para telha ondulada fibrocimento, alumínio ou plástica, vão 10m,
- Cobertura em telha estrutural de fibrocimento e= 4 mm, com até 2 águas,
- Cobertura em telha cerâmica tipo colonial /canal,
- Cordão de arremate em beirais com telha cerâmica embocada traço 1:2:8(cimento, cal e areia),
- Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia),
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4 m, 5m e 6m, para telha cerâmica ou de concreto,
- Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada espessura 6 mm,
- Cobertura em telha em alumínio, trapezoidal, dupla, termo acústica, cor branca, e=0,5mm e poliuretano e=30mm,
- Cobertura com policarbonato alveolar 8mm fixado em peças de alumínio inclusive instalação,
- Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumino,
- Estrutura de madeira para telha cerâmica ou concreto vão de 3 a 7m(tesouras, terças, contraventamentos e ferragens,
- Estrutura de madeira de lei 1a serrada não aparelhada, para telhas cerâmicas, vãos até 7m,
- Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha.

28.1. TELHA FORRO

Telhas termoacústicas 5mm com enchimento em PUR devem ser instaladas com distanciamento máximo entre apoios, de acordo com especificação do fabricante, para suportar as cargas de manutenção e de vento sem que ocorra deformações excessivas, e isso depende da geometria da telha e do tamanho da folha de telha.

As emendas de telhas devem ficar exatamente sobre as terças, evitando assim a abertura das telhas por ocasião da ação do vento ou das sobrecargas de manutenção.

A telha superior deve recobrir a telha inferior com no mínimo 250mm para que não ocorra retorno de água. É recomendável que a telha inferior tenha igual recobrimento para isolar totalmente o ponto de emenda.

Durante a instalação é imprescindível que a equipe realize a fixação correta das telhas, a fim de evitar vazamentos durante a vida útil da cobertura.

Para fixar as telhas termoacústicas devem ser utilizados parafusos auto perfurantes (autobrocantes no jargão do mercado) Devem ter comprimento suficiente para atravessar a espessura das telhas e o isolante, a terça da cobertura e sobrar ainda cerca de 1cm de rosca abaixo da mesa superior da terça. Devem ser dotados de anel de vedação, que quando pressionado expande-se e com a ajuda do flange de recobrimento impede a passagem de água.

Deve-se fixar as telhas em **todas as ondas** baixas. Não recomendo em hipótese alguma que se deixe uma onda sem fixação.

Além disso, a costura deve ser feita em toda a extensão das bordas das telhas com um espaçamento máximo de 500mm entre dois parafusos.
Não observar essas recomendações é correr o desnecessário risco de ocorrência de vazamentos durante a utilização da cobertura.

29. FORROS

Qualquer que seja a marca ou o tipo de forro escolhido para aplicação na obra, o mesmo deverá obedecer ao conteúdo desta especificação.

Para os forros considerados lineares, a CONTRATADA deverá previamente estudar o posicionamento das réguas, e em função das dimensões dos ambientes definir os comprimentos das réguas por ambiente, evitando-se desta forma emendas desnecessárias.

Quando as luminárias forem do tipo plafonier de embutir, estas serão aplicadas juntamente com o forro de forma a garantir o perfeito acabamento dos arremates das réguas.

No caso de forro de gesso, deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado para o pé direito do forro acabado, fixando-se fios flexíveis entre as paredes paralelas, os quais servirão de referência para fixação das placas.

Na base de sustentação das placas de gesso, atados aos grampos existentes nessas placas, serão presos fios de arame galvanizado n.18, os quais constituirão os tirantes que manterão as placas suspensas no teto. “Em caso de laje de concreto, esses tirantes serão presos em pinos de aço ¼”.

Os tipos discriminados a utilizar conforme planilhas serão:

- Forro em placas de gesso;
- Forro em Drywall;
- Forro de PVC em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação com perfis em PVC marca Araforros ou Similar.

30. ELEMENTOS METÁLICOS

30.1. GUARDA CORPO E CORRIMÃOS

Os guarda-corpos de ferro galvanizado deverão ter acabamento em pintura esmalte sintético para proteção.

O Guarda-corpo ou gradis de proteção deverá ser produzido em tubo galvanizado a fogo conforme NBR, de 2”x3,25mm -3,61kg/m na horizontal e vertical, espaçadas de um metro e montantes verticais em tubo 2" x1,5mm com distância de no máximo de 90cm, conforme o local de instalação, as quais serão soldadas em barras chatas, ver projeto arquitetônico.

O guarda corpo será equipado com corrimão duplo em rampas, sendo:
Corrimãos de 70 e 92cm e montantes tubo de aço galvanizado a fogo conforme NBR especifica, Ø = 2", #=3,25mm; e para barras intermediárias tubo maciço de aço galvanizado a fogo conforme NBR especifica Ø = 1/2", onde o tubo deve ficar com distância não inferior a 6cm a fim de facilitar a empunhadura do usuário. As finalizações do corrimão / guarda-corpo deverão ser arredondadas, com raios que variam de 10 cm (fixação junto a parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20 cm (encontros de canto – corrimão de parede) ou demais situações. Após a montagem das peças horizontais e verticais, a contratada deve aplicar fundo antiferrugem, e acabamento com no mínimo de duas demãos de tinta esmalte sintético. Os serviços devem atender a NB 14718.

Fixação: no piso com chapa de aço galvanizada Ø = 100x100mmx #6,3mm" e chumbador com parafuso 3/8"x100mm, cabeça sextavada. Incluindo o reforço das extremidades e aplicação do fundo antioxidante e acabamento em esmalte sintetico, no mínimo 02 demão. Os cantos deve executar a instalação de tubo em forma de ângulos

diferentes de 90º. Os locais onde não apresentar base em concreto, a contratada deve executar estacas # 20, em concreto armado FCK com chapa de 100x100mmx6,3mm onde serão soldados os montantes de 2" x1,5mm, e/ou fixo através de parafuso tipo parabout e 3/8" x 100mm.

30.2. TOTEM

Está prevista instalação de totem de chapa de aço carbono 3 mm com dobra. O totem é composto por três hastes de seção retangular 5x10 que se unem formando uma triangulação, sendo que cada haste se prolonga com um braço onde fica uma luminária arredondada também de aço, protegida na parte superior pela chapa no mesmo material e inferior por chapa em acrílico transparente. Dentro de cada luminária será instalada uma lâmpada LED HB UFO redonda 50w. Cada poste que compõe o totem possui as seguintes alturas respectivamente, 3,00m; 3,50m e 4,50m. Toda esta estrutura deverá ter tratamento anticorrosivo, com pintura automotiva na cor verde –Ref.: 146-SW6921, Eletric line. Prever 03 (três) letreiros em relevo de 1cm, com fonte de 5cm, de acordo com especificação em projeto.

Ainda haverá outro totem de inauguração também em aço acarbono e que atenderá o projeto especifico do mesmo.

30.3. ALAMBRADO

O projeto prevê um alambrado estruturado por tubos de ferro galvanizado, com costura, diâmetro 2”, com pintura em esmalte sintético. A tela deverá ser de arame galvanizado, fio 14BWG, malha quadrada 5,5cm, também na cor branco. Para a fixação deste alambrado deverá ser executada uma mureta de alvenaria de 1,00m de altura, conforme prevista no projeto, cuja fundação no piso será de pilaretes de concreto e cintas de alvenaria de embasamento.

Deverão também ser colocados dois portões de acesso a quadra de 1 folha, com localização de acordo com o projeto, nas dimensões 100x210cm, feito em contorno de tubo galvanizado de 2 polegadas e preenchimento com tela alambrado BWG 14 malha 5x5cm, soldados em barra redonda lisa laminada de 10mm, fixas aos tubos. Dobradiças do tipo tarugo chumbadas nos pilares do muro e fechaduras tipo porta cadeado com batedor e ferrolho inferior.

Os serviços de serralheria serão executados de acordo com as boas normas indicadas e confeccionados em perfis metálico, malha retangular, na cor e dimensões indicadas e fixados junto ao pilar metálico com grampos apropriados e padronizados pelo fabricante.

Todos os materiais utilizados na confecção das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação. Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados com ângulo bem esmerilhados e lixados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliência. Todas as estruturas serão pintadas.

Para os casos de manutenções em alambrados, todas as normas obedecidas para as novas estruturas, serão seguidas.

Os tipos de alambrados a instalar bem como portões metálicas em instalações a manutenção serão:

- Alambrado em tubos de aço galvanizado, com costura, din. 2440, diâmetro 2", altura 3m, fixados a cada 2m em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com PVC, fio 12 BWG e malha 7,5x7,5cm;
- Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din. 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm;
- Portão em tubo de aço galvanizado din. 2440/NBR 5580, painel único, dimensões 1,0x1,6m, inclusive cadeado;
- Portão em tubo de aço galvanizado din. 2440/NBR 5580, painel único, dimensões 4,0x1,2m, inclusive cadeado.

31. MOBILIÁRIO URBANO / URBANISMO E AJARDINAMENTO

Deverão ser obedecidas às normas da ABNT quanto à manutenção e segurança, observando-se principalmente os seguintes itens:

31.1. MOBILIÁRIO

- Manter piso nivelado e resistente ao amortecimento de impactos
- Verificação de fechos e porcas apertados
- Pisos e degraus espaçados por igual
- Preparo de área para amortecimento em areia, grama ou piso emborrachado
- Separação entre brinquedos por pelo menos 1,30m de distância
- Em relação à escolha dos materiais dos brinquedos, eles devem possuir um acabamento tais como, liso, livre de lascas, farpas ou rebarbas e não devem sofrer tratamento com produtos tóxicos.
- Estão previstos manutenções em playground existentes nos logradouros públicos além de fornecimento gangorra de pé, multi infantil, balanço acessível, amarelinha, escorrega de concreto, balanço duplo, escalada torcida, escalada meia lua, carrossel,

playground infantil, gangorra quatro lugares e brinquedo foguete em locais previamente indicados pela SEGOV.

32. AJARDINAMENTO

Estão previstas manutenções em logradouros com plantios de gramas, plantas ornamentais, palmeiras, cercas vivas, podas, hidrossemeaduras e proteção com cercas em locais previamente especificados pela CONTRATANTE.

32.1. FORRAÇÃO DE GRAMA

Planta gramínea, perene, que alcança de 10 a 15 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na forma de rolos ou tapetes, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- Tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Tapetes pequenos medindo 40cm x 40cm
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários tapetes de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

32.2. SOBRE AS ÁRVORES

Os seguintes cuidados devem ser tomados durante o plantio:

- O preparo do solo com o material orgânico deverá ser colocado nas covas até uma altura de 0,20cm abaixo do nível do terreno,

- A muda não deve ser enterrada demais, o que poderá prejudicar seu desenvolvimento,

- O colo da muda deverá ficar de 10 cm a 20 cm acima do solo compactado; as raízes deverão ser bem distribuídas na cova, não podendo ficar voltadas para cima nem para os lados, logo após adicionar terra à cova,

- Apertar a terra com as mãos contra as raízes, afim de não machucar, logo após proceder à irrigação com abundância para facilitar à aderência da terra as raízes.

- Irrigar duas vezes por semana nos dois primeiros meses,

- O escoramento deverá ser feito com bambu ou madeira dura com 2,00m de comprimento, colocado a 5cm da mesma e sempre na direção dos ventos predominantes, a fixação será feita por atilho de sisal ou algo semelhante permitindo certa mobilidade ao tronco.

- Árvores existentes devem ser podadas se houver necessidade.

32.3. PLANTIO DAS MUDAS

As mudas devem ser plantadas nos canteiros conforme especificado em planta baixa, respeitando o espaço selecionado para cada espécie, definido em cada projeto específico:

- Dianela (Dianella Tasmaniaca): Esta planta deve ser cultivada sob sol pleno, ou meia sombra, em solo fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. A mesma deve ser plantada de forma que se crie uma vegetação de forração uniforme.
- Evólvulo (Evolvulus Glomeratus): Deve-se usar adubo animal de curral bem curtido, cerca de 1 kg/m2, adubo NPK granulado, formulação 10-10-10, misturar para incorporar e nivelar. Pequenas covas devem ser abertas com a pazinha de jardim, acomodar a muda e ajeitar a terra ao redor, apertando de leve para fixar. O plantio deve ser feito numa distância de 15cm entre as linhas para que se forme um tapete denso.
- Trapoeraba roxa (Tradescantia pallida): O berço do canteiro deve ser preparado, colocando composto orgânico de folhas e esterco animal bem decomposto. O plantio deve ser feito numa distância de 10 a 15 cm uma da outra e de modo a que todos os ramos tenham a mesma direção para que o visual fique melhor.

33. LIMPEZA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

Toda área onde qualquer manutenção ou serviço forem executados deverá ser limpa após o término, todo entulho deverá ser removido da área pela CONTRATADA, bem como ser feito a remoção de todo e qualquer resíduo e vestígio de tintas, manchas, argamassa, etc.

34. INSPEÇÕES E TESTES

Após a conclusão de todos os trabalhos, a fiscalização fará uma inspeção final, constatando a fidelidade da construção aos seus desenhos executivos e as respectivas especificações, especialmente no que está disposto a seguir:

- A consolidação dos aterros, onde for especificada compactação será verificada,
- A solidez da estrutura será verificada, especialmente quando da existência de trincas, recalques, etc,
- As canalizações, de qualquer natureza, deverão ser rigorosamente inspecionadas e testadas contra vazamento e outros defeitos,
- A instalação elétrica, após a sua ligação à rede externa, será inspecionada e todas as chaves e aparelhos serão testados,
- Os caimentos dos pisos no sentido de escoamento das aguas de lavagem e/ou aguas pluviais serão verificados,
- A uniformidade e a qualidade das pinturas serão verificadas.

35. FALHAS E/OU DEFEITOS

A construtora deverá tomar providências imediatas para reparar, seja qual for a extensão ou o alcance dessas medidas, quaisquer falhas, defeitos ou omissões que contrariem as disposições das normas da ABNT e/ou adotadas, dos desenhos do projeto executivo e destas especificações técnicas.

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ANEXO I.III - ORÇAMENTO REFERÊNCIA

https://drive.google.com/drive/folders/17L8Mb2l4x_TdAB-qepALxqj9AWhJMjXH?usp=sharing

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ANEXO I.IV - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

https://drive.google.com/drive/folders/17L8Mb2l4x_TdAB-qepALxqj9AWhJMjXH?usp=sharing

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO I.V- BDI

https://drive.google.com/drive/folders/17L8Mb2l4x_TdAB-qepALxqj9AWhJMjXH?usp=sharing

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ANEXO I.VI- COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

https://drive.google.com/drive/folders/17L8Mb2l4x_TdAB-qepALxqj9AWhJMjXH?usp=sharing

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº. 004/2023 - CSL/SEGOV-MA

ANEXO II

MODELO DE CARTA CREDENCIAL

Ao
Sr. Pregoeiro Oficial da Secretaria de Estado de Governo do Maranhão

Na qualidade de representante legal da empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____ credenciamos o Sr. _____, portador da CI nº _____ e do CPF nº _____, para nos representar na licitação em referência, com poderes para formular ofertas, lances de preço, recorrer, renunciar a recurso e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da representada.

Local e data
Nome e assinatura do representante legal

_____
(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº. 004/2023 - CSL/SEGOV-MA

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA / EMPRESA DE PEQUENO PORTE / MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

_____, inscrita no CNPJ nº_____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº_____ e do CPF nº_____, declara, para fins do disposto no item 3.1, alínea "d", do Edital da Concorrência em epígrafe, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:
( ) **MICROEMPRESA**, conforme inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;
( ) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE,** conforme inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006.
( ) **MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**, conforme paragrafo 1° da Lei Complementar 123/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

(data)

.....
(representante legal)

OBS:
a. Assinar com um "x" a condição da empresa.

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 004/2023 - CSL/SEGOV-MA

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

Ao
Sr. Pregoeiro Oficial da Secretaria de Estado de Governo do Maranhão

A empresa _____,signatária, inscrita no CNPJ sob o nº - _____, sediada na _____(endereço completo), por seu representante legal declara, sob as penas da Lei, nos termos do artigo 32, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, que até a presente data nenhum fato ocorreu que a inabilite a participar desta licitação e que contra ela não existe nenhum pedido de falência ou recuperação judicial.

Declara, outrossim, conhecer na íntegra o Edital e que se submete a todos os seus termos.

São Luís/MA, _____de_____ de 2022.

_____
(nome da empresa, e do seu representante legal,
com a devida qualificação, assinatura RG e CPF).

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº. 004/2023 - CSL/SEGOV-MA

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA (CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988)

Ao
Sr. Pregoeiro Oficial da Secretaria de Estado de Governo do Maranhão

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do artigo 27, da Lei Federal nº 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. **Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.**

Local, data e assinatura
(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação).
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VI

DECLARAÇÃO CONSOLIDADA

A

COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA N° 004/2023 – CSL/SEGOV-MA

A empresa (razão social do licitante) com endereço na XXXXXXXXXX inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXX.XXX.XXX-XX vem, pelo seu representante legal infra-assinado, XXXXXXXXXXXX, portador(a) da cédula de identidade nº XXXXXXXXX e do CPF Nº XXXXXXXXX:

- DECLARA que o **REGIME TRIBUTÁRIO** da licitante é:

☐ Simples Nacional;

☐ Lucro Real;

☐ Lucro Presumido;

☐ Outro:_____.

- DECLARA que a licitante (**razão social do licitante**) possui como Sócio(s) Majoritário(s) o(s) Sr(s). XXXXXXXXXXX, inscrito sob o CPF n° XXX.XXX.XXX-XX.

- DECLARO, sob as penalidades da lei, que a empresa está localizada e em pleno funcionamento no endereço abaixo, sendo o local adequado e compatível para o cumprimento do objeto.

Informo ainda que a empresa dispõe de escritório dotado de instalações, recursos humanos e mobiliários pertinentes as suas atividades.

Endereço:
Cidade/Estado:
Cep.:
Ponto de referência:
Telefone:
E-mail:

Declaramos, ainda, estar ciente das SANÇÕES que lhe poderão ser impostas, conforme disposto no respectivo Edital e no art. 299 do Código Penal, na hipótese de falsidade da presente declaração.

Local e data.

(nome completo da empresa e do seu representante legal, com assinatura
e a devida identificação e qualificação).

Obs.: Modelo de Declaração a ser utilizada, devendo ser confeccionada e apresentada em papel timbrado da empresa licitante.

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VII

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023 – SEGOV/MA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XX/2023 - CSL/SEGOV/MA

PROCESSO Nº 55332/2023 – SEGOV/MA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023 – SEGOV/MA

Pelo presente instrumento, o **ESTADO DO MARANHÃO**, através da **SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEGOV/MA**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 24.393.108/0001-50, situada na Avenida Pedro II, n.º 03, Centro, São Luís – MA, CEP: 65010-450, órgão da Administração Pública Direta, neste ato representada pelo Secretário de Estado de Governo o Sr. MARCIO RIBEIRO MACHADO, doravante denominada **ORGÃO**, considerando o **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023**– **SEGOV/MA**, para REGISTRO DE PREÇOS, cujo resultado registrado na Ata da Sessão Pública realizada em xx de xxxx indica como vencedora a empresa **xxxxxxxxxx.**

RESOLVE:
Registrar os preços dos serviços propostos pela empresa **xxxxxxxxxx, CNPJ nº xxxxxxxxxx**, localizada na xxxxxx, representado pelo Sr. , CPF nº, nas quantidades estimadas, de acordo com a classificação por ela alcançada, atendendo as condições previstas no instrumento convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sujeitando-se as partes às normas estabelecidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei Complementar 123/2006, alterada pela lei complementar 147/2014 e no Decreto Estadual nº 36.184, de 21 de setembro de 2020.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Parágrafo Primeiro - A presente ata tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO ESTADO DO MARANHÃO – REGIONAL SANTA INÊS, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no Projeto Básico do Edital do **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023 – SEGOV/MA**, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com a documentação e proposta de preços apresentadas pelas licitantes vencedoras, conforme consta nos autos do processo nº 55332/2023 – CSL/SEGOV/MA.

Parágrafo Segundo - Este instrumento não obriga a contratação, nem mesmo nas quantidades indicadas no **ANEXO ÚNICO** deste documento, podendo o ÓRGÃO promover as contratações deacordo com suas necessidades.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata terá validade de 12 (doze) meses, contados a partir de sua publicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Parágrafo Primeiro - O gerenciamento deste instrumento caberá à **SECRETARIA ADJUNTA DE LICITAÇÕES E COMPRAS ESTRATÉGICAS – SALIC.**

Parágrafo Segundo – A presente Ata de Registro de Preços poderá ser utilizada para aquisições do respectivo objeto, por qualquer órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta.

CLÁUSULA QUARTA – DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVO

Os preços registrados, as especificações dos serviços, os quantitativos, marca, empresa beneficiária e representante legal da empresa, encontra-se elencados no **ANEXO ÚNICO** da Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA QUINTA – DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

Parágrafo Primeiro – A Contratada fica obrigada a prestar os serviços nos endereços contidos na Ordem de serviço emitida pelo Órgão Contratante.

Parágrafo Segundo – O prazo para o início da prestação de serviços será de acordo com a necessidade do Órgão participante, contados a partir do recebimento da "Ordem de serviço" ou "Nota de Empenho", de acordo com o Projeto Básico **- ANEXO I DO EDITAL.**

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA

A empresa detentora/consignatária desta Ata de Registro de Preços será convocada a firmar contratações, observadas as condições fixadas neste instrumento, no edital e legislação pertinente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA REVISÃO DE PREÇOS

Os preços registrados manter-se-ão inalterados pelo período de vigência da presente Ata, admitida a revisão no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira inicial deste instrumento.

Parágrafo Primeiro - Os preços registrados que sofrerem revisão, não ultrapassarão os preços praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta e aquele vigente no mercado à época do registro.

Parágrafo Segundo - Caso o preço registrado seja superior à média dos preços de mercado, o ÓRGÃO GERENCIADOR solicitará ao(s) Prestador de serviço(es), mediante correspondência, redução do preço registrado, de forma a adequá-lo ao mercado.

CLÁUSULA OITAVA – DA ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública.

CLÁUSULA NONA – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Parágrafo Primeiro - A presente Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada de pleno direito, pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, quando:

a) O Prestador de serviço não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado.
d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei 8.666/1993;
e) Por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificada ou por fato surpeveniente, decorrentede caso fortuito ou força maior que prejudique o cumprimento da ata.

Parágrafo Segundo – Ocorrendo cancelamento do preço registrado, o(s) prestador de serviço será(ão) comunicado(s) formalmente, através de documento que será juntado ao processo administrativo da

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:_____

presente Ata, após sua ciência.

Parágrafo Terceiro – No caso de recusa do Prestador de serviço em dar ciência da decisão, a comunicação será feita através de publicação no Diário Oficial do Estado do Maranhão, considerando-se cancelado o preçoregistrado a partir dela.

Parágrafo Quarto – A solicitação do Prestador de serviço para cancelamento dos preços registrados poderá não ser aceita pelo ÓRGÃO, facultando-se à este, neste caso, a aplicação das penalidades cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA PUBLICAÇÃO

O ÓRGÃO fará publicar o extrato da presente Ata no Diário Oficial do Estado, após sua assinatura, nos termos da Legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Parágrafo Primeiro - Todas as alterações que se fizerem necessárias serão registradas por intermédio de lavratura de Termo Aditivo ou Apostilamento, a presente Ata de Registro de Preços, conforme o caso.

Parágrafo Segundo - Integra esta Ata, o Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023 – SEGOV/MA e seus anexos e as propostas das empresas registradas nesta Ata.

Parágrafo Terceiro - Poderá haver modificações nos locais da entrega dos produtos caso em que a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA.

Parágrafo Quarto - Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, a Lei Complementar 123/2006 e o Decreto Estadual nº 36.184, de 21 de setembro de 2020, na Lei Estadual nº 10.403, de 29 de dezembro de 2015 e demais legislações aplicadas à espécie.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA - DO FORO

Fica eleito o foro da comarca desta cidade de São Luís, capital do Estado do Maranhão, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E por estarem, assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente, na presença de duas testemunhas.

São Luís/MA, xx de xxxxx de 2023.

MÁRCIO RIBEIRO MACHADO
SECRETÁRIO DE ESTADO DE GOVERNO

xxxxxxxxx
EMPRESA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº /2023
Rub:_____

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VII-A

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023 – SEGOV/MA

PROCESSO N.º 55332/2023– CSL/SEGOV/MA

REF.: ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XX/2023
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XX/2023 – SEGOV/MA

VIGÊNCIA: 12 MESES

Este documento integra a Ata de Registro de Preços nº XX/2023, celebrada perante a SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEGOV e a Empresa que tiver seus preços registrados, em face à realização do CONCORRÊNCIA PÚBLICA 004/2023 – SEGOV/MA.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO ESTADO DO MARANHÃO – REGIONAL SANTA INÊS.

QUADRO 1 – DADOS DA EMPRESA BENEFICIÁRIA.

Empresa:	
CNPJ:	Telefone / Fax:
Endereço:	E-mail:

QUADRO 2 – MATERIAL REGISTRADO

N°	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	EMPRESA BENEFICIÁRIA	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VALOR TOTAL REGISTRADO							

São Luís/MA, xx de xxxxxx de 2023.

MÁRCIO RIBEIRO MACHADO
SECRETÁRIO DE ESTADO DE GOVERNO

xxxxxxxxxx
EMPRESA

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

ANEXO I.VIII – MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO N.º XX/XXXX – SEGOV/MA

CONTRATO N.º XX/XXXX-SEGOV

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO MARANHÃO, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E A EMPRESA _____ PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE LOGRADOUROS E EDIFICAÇÕES PUBLICA DO ESTADO DO MARANHÃO – REGIONAL SANTA INÊS.

O **ESTADO DO MARANHÃO**, através da **SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO – SEGOV/MA**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 24.393.108/0001-50, situada na Avenida Dom Pedro II, n.º 03, Centro, São Luís – MA, CEP: 65010-450, órgão da Administração Pública Direta, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu titular, **MÁRCIO RIBEIRO MACHADO,** brasileiro, casado, engenheiro civil, portador do RG n.º 426861 SSP/MA e do CPF n.º 237.742.823-15, residente nesta capital, e de outro, a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º __.___.___/____-___, com sede _____, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____, inscrito (a) no CPF/MF sob o n.º ____.___.___-___ e portador do documento de identidade RG n._____, **RESOLVEM** celebrar o presente Contrato para **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE LOGRADOUROS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DO ESTADO DO MARANHÃO – REGIONAL SANTA INÊS**, cujo fundamento se encontra na Lei n.º 8.666/1993, Lei Complementar 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Decreto

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

Estadual nº 36.184, de 21 de setembro de 2020 e na Lei Estadual nº 10.403, de 29 de dezembro de 2015 e demais normas regulamentares pertinentes à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de logradouros e edificações pública do Estado do Maranhão – Regional Santa Inês.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO

Vinculam-se ao presente instrumento, independente de transcrição a proposta de preços da contratada e o Projeto Básico, no que não o contrarie.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os serviços, objeto da contratação, constam na realização de todos os serviços comuns de engenharia, necessários para que os logradouros e edificações (praças, parques, avenidas, ruas, alamedas, pontes, viadutos, centros administrativos, hospitais, restaurantes populares e etc.), permaneçam em perfeitas condições de uso, tais como: manutenções preventivas e corretivas, compreendendo a reconstituição de partes físicas afetadas (pisos, forros, esquadrias, cobertura, impermeabilização, ajardinamento, iluminação pública etc.), sistemas de redes e instalações hidráulicas e sanitárias, elétricas, de alta e baixa tensão, lógicas e telefônicas, marcenaria e carpintaria, manutenção de molas, ferragens de portas, substituição de lixeiras e bancos danificados, meio fios, sarjetas, calçadas, pisos cimentados e pavimento em concreto simples, armado e pigmentado, pintura de quadras, alambrados, muretas, cobertura, playground, com pintura e substituição de peças, dentre outros serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Todos os serviços contratados devem atender as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (Lei n. 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

CLÁUSULA QUARTA – DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os serviços de PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO ESTADO DO MARANHÃO – **REGIONAL SANTA INÊS**, serão executados em locais definidos pela Secretaria de Estado de Governo – SEGOV, conforme item 4 do Projeto Básico, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais necessários ao pleno funcionamento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A quantidade dos serviços e materiais indicadas no Projeto Básico é apenas estimativa de consumo e será solicitada de acordo com as necessidades do Órgão Participante, podendo ser utilizada no todo ou em parte.

CLÁUSULA QUINTA - DAS REGIONAIS ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS

TABELA 1 – LISTA MUNICÍPIOS POR LOTES		
	REGIONAL	**MUNICÍPIOS**
32 MUNICÍPIOS SANTA INÊS	**- SANTA INÊS** **- ZÉ DOCA**	1. Alto Alegre do Pindaré 2. Bela Vista do Maranhão 3. Bom Jardim 4. Igarapé do Meio 5. Monção 6. Pindaré-Mirim 7. Pio XII 8. Santa Inês 9. Santa Luzia 10. Satubinha 11. São João do Caru 12. Tufilândia 13. Amapá do Maranhão 14. Araguanã 15. Boa Vista do Gurupi 16. Cândido Mendes 17. Carutapera 18. Centro Novo do Maranhão 19. Centro do Guilherme 20. Godofredo Viana 21. Governador Newton Bello 22. Governador Nunes Freire 23. Junco do Maranhão 24. Luís Domingues 25. Maracaçumé 26. Maranhãozinho 27. Nova Olinda do Maranhão 28. Presidente Médice 29. Santa Luzia do Paruá

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

		30. Zé Doca 31. Arari 32. Vitória do Mearim

CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA deverá dispor, no momento da contratação, de instalações físicas nos municípios destinados às manutenções, evitando assim que lapsos temporais acarretem prejuízos à Administração.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A execução dos serviços, obedecerá às normas e recomendações estabelecidas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e ainda em consonância com Caderno de Encargos e as normas das Concessionárias de Serviços Públicos locais.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os trabalhos serão realizados de acordo com as normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente, devendo a CONTRATADA observar requisitos básicos tais como: Uso de uniforme, equipamento de proteção individual- EPI, inspeção do local a ser trabalhado, isolamento da área onde será efetuada a manutenção.

PARÁGRAFO QUARTO: Os serviços serão requisitados mediante Ordem de Serviço, emitida pela Secretaria de Estado de Governo - SEGOV, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, no endereço e horários indicados na referida OS e em conformidade com especificações estabelecidas neste instrumento.

PARÁGRAFO QUINTO: Os serviços poderão, eventualmente, ser executados aos sábados, domingos, feriados e em horário noturno, conforme as necessidades da CONTRATANTE.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O recebimento e aceitação dos serviços que compõem cada Ordem de Serviço serão efetuados pela Secretaria de Estado de Governo do Maranhão – SEGOV/MA, acompanhado pelo responsável técnico da empresa, observando as disposições neste Projeto e na legislação aplicável e dar-se-ão da seguinte forma:

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

a) **PROVISORIAMENTE:** em até 15 (quinze) dias corridos, contados da data da comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços pela CONTRATADA, após a realização de teste de conformidade e verificação das especificações técnicas e do orçamento aprovado pela Fiscalização em acordo com vistorias ou autorizações especificas dos serviços executado por órgãos públicos e concessionários.

b) **DEFINITIVAMENTE:** em até 60 (sessenta) dias, contados do recebimento provisório, após a realização de teste de conformidade e vistoria, mediante termo de aceite, assinado pelas partes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Se após o recebimento provisório for identificada qualquer falha na execução, cuja responsabilidade seja atribuída à CONTRATADA, a efetivação do recebimento definitivo será interrompida, recomeçando sua contagem após o saneamento das impropriedades detectadas.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A empresa CONTRATADA deverá recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade a mão de obra necessária, que deverá possuir qualificação adequada aos tipos de serviços que estiverem sendo realizados.

PARÁGRAFO QUARTO: O recebimento dos serviços não excluirá a contratada da responsabilidade civil, ético profissional, pela perfeita execução do contrato e respectiva responsabilidade técnica do profissional.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

PARÁGRAFO SEGUNDO: Emitir Ordem de Serviço;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos funcionários da CONTRATADA;

PARÁGRAFO QUARTO: Designar servidor em Portaria, na condição de acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, objetivando dirimir quaisquer dúvidas que porventura surjam no curso da vigência do contrato, sem prejuízo da plena responsabilidade da empresa perante o CONTRATANTE;

PARÁGRAFO QUINTO: Notificar a CONTRATADA em caso do não cumprimento das obrigações por ela assumidas, a saber, instalação de material/execução de serviços

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

diferente do acordado em contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

PARÁGRAFO SEXTA: Atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução do serviço de acordo com o estabelecido em contrato;

PARÁGRAFO SÉTIMO: Efetuar os pagamentos à CONTRATADA, de acordo com a forma e prazo estabelecidos, observando as normas administrativas e financeiras em vigor.

CLÁUSULA NONA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA obriga-se a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação assumidas na licitação, bem como o fornecimento da mão-de-obra, dos veículos, dos materiais, dos equipamentos/maquinários, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços;

PARÁGRAFO SEGUNDO: Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando elementos portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;

PARÁGRAFO QUARTO: Manter disciplina nos locais dos serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pelo profissional designado pela SEGOV;

PARÁGRAFO QUINTO: Manter seu pessoal uniformizado, e provendo-os de Equipamentos de Proteção Individual - EPI ‘s;

PARÁGRAFO SEXTO: Manter sediado junto à Fiscalização (profissional designado pela SEGOV) durante os turnos de trabalho, elementos capazes de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

PARÁGRAFO SÉTIMO: Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem, todas as dependências, objeto dos serviços;

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

PARÁGRAFO OITAVO: Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento, fiscalizando e ministrando a orientação necessária aos executantes dos serviços. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao responsável pelo acompanhamento dos serviços da SEGOV e tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas;

PARÁGRAFO NONO: Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela SEGOV;

PARÁGRAFO DÉCIMO: Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbitos por meios de seus encarregados;

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbitos federal, estadual ou municipal, normas de segurança aplicáveis;

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Fazer seguro de seus empregados contra riscos de acidentes de trabalho, responsabilizando-se, também, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato, conforme exigência legal;

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, fornecendo todos os materiais, inclusive sacos plásticos para acondicionamento de detritos e, equipamentos, ferramentas e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: Fornecer os materiais e equipamentos constantes deste Projeto Básico em quantidade e qualidade necessárias ao perfeito andamento dos serviços;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO: Indenizar qualquer dano ou prejuízo que seus empregados venham causar a contratante ou a terceiro.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO: Se a CONTRATADA não for enquadrada como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, deverá subcontratar de 10% a 30% (dez a trinta por cento) os serviços inerentes a cada lote licitado, considerando o valor total estimado da licitação, atendendo assim o disposto no art. 8º, incisos I a VII, da Lei Estadual nº 10.403, de 29 de dezembro de 2015,

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

desde que a subcontratação não importe em parcela de maior relevância ou na totalidade do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO: Para contratar com o Estado do Maranhão, a CONTRATADA deverá ter em seu quadro de empregados egressos do sistema prisional e detentos, no quantitativo de acordo com o artigo 3º da Lei Estadual nº 10.182/2010.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FORMA DE PAGAMENTO

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os serviços executados serão pagos a partir de cronograma físico e financeiro apresentado pela contratada junto com o Orçamento de Preço e aprovado pela Fiscalização da SEGOV-MA.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O pagamento será feito mediante a entrega dos serviços executados e após consolidação e apresentação de Planilha ou Boletim de Medição, devidamente atestada pela COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO, conforme etapas do Cronograma Físico-Financeiro, e parecer favorável da fiscalização do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A Planilha de medição deverá ser apresentada em duas Vias impressas e em meio magnético (CD) editável (Excel) e incluir plantas iluminadas das etapas da obra executadas e medidas.

PARÁGRAFO QUARTO: As cópias do Diário de Obras assim como os relatórios comprovantes de testes de materiais e ensaios laboratoriais de corpos de provas de concreto, referente ao mês da medição, deverão acompanhar a Planilha de Medição para efeito de análise a aprovação da Fiscalização.

PARÁGRAFO QUINTO: A nota fiscal deverá ser emitida após análise e aprovação do Boletim de Medição.

PARÁGRAFO SEXTO: Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira, que lhe for imposta em virtude da penalidade, ou inadimplência contratual, ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) sob responsabilidade da Contratada, conforme inciso IV, artigo 29 da Lei n° 8.666/93.

PARÁGRAFO SÉTIMO: O pagamento da medição final dos serviços estará condicionado, além das observações anteriores, à análise e aprovação da Fiscalização dos serviços realizados pela Contratada e apresentação do "As-Built" por Logradouro.

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços serão executados a partir do cronograma físico e financeiro apresentado pela contratada junto com o Orçamento de Preço e aprovado pela Fiscalização da SEGOV-MA a qual tomará como base a previsão físico-financeira e demais documentos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA MEDIÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições dos serviços serão realizadas, pela Fiscalização, conforme cada Ordem de Serviço, mediante solicitação expressa da Contratada, que deverá dar entrada formalmente ao Órgão.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As medições serão realizadas em conformidade com a quantidade de serviços executados pela contratada, podendo ser total ou parcial, diante das averiguações constatadas "in loco" pelo fiscal/responsável técnico da SEGOV/MA.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O fiscal deverá emitir relatório físico-financeiro, relatório fotográfico, bem como planilha de medição dos serviços, a ser posteriormente, encaminhados à Unidade Gestora de Atividades Meio.

PARÁGRAFO QUARTO: Após constatação do valor total ou parcial pelo fiscal da O.S., a Contratada poderá emitir a nota fiscal correspondente à medição e enviar ao setor de fiscalização acompanhada dos comprovantes dos recolhimentos relativos às leis sociais, para fins de "ateste" e envio aos demais setores competentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO VALOR

Dá-se ao presente instrumento o valor total de R**$** __ (__).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes do presente instrumento correrão pela seguinte dotação orçamentária:

DESCRIÇÃO DA DESPESA	
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	
UNIDADE GESTORA RESPONSÁVEL	
FUNÇÃO	

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

SUBFUNÇÃO	
PROGRAMA	
AÇÃO	
FONTE DO RECURSO	
SUBAÇÃO	
NATUREZA	
MODALIDADE	
VALOR TOTAL	

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS PRAZOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A vigência do contrato será até 12 (doze) meses a partir de sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para cada Ordem de Serviço emitida pela SEGOV, será dado prazo para execução de cada serviço considerando o máximo de 12 meses.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O Contrato não poderá ser prorrogado quando a CONTRATADA tiver sido declarada inidônea ou suspensa ou impedida de licitar ou contratar no âmbito de qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: 0,33% (trinta e três centésimos por centos) ao dia, incidente sobre o valor da parcela da execução em atrás, desde que oi segundo até o trigésimo dia;

PARÁGRAFO TERCEIRO: 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) ao dia, incidente sobre o valor da parcela em atraso, a partir do trigésimo primeiro dia, não podendo ultrapassar 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

PARÁGRAFO QUARTO: Pela inexecução total ou parcial do serviço contratado, bem como pelo descumprimento dos prazos contratuais, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa e sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação vigente, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa moratória, de 1% (um por cento) por dia, sobre o valor anual do Contrato, enquanto não for regularizada a situação, limitada a 60 (sessenta) dias;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos
resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

e) Rescisão contratual unilateral, conforme legislação vigente. Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA até que esta liquide as multas a ela aplicadas. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastramento de Fornecedores – SICAF, e no caso de suspensão de licitar, a CONTRATADA será descredenciada por igual período. A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso ou falha na prestação dos serviços for devidamente justificado pela CONTRATADA e aceito pelo CONTRATANTE, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

PARÁGRAFO QUINTO: As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” e “e” do subitem anterior poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na alínea “b”.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ao Fiscal do Contrato, designado pela Secretaria de Estado de Governo propor a aplicação das penalidades previstas, mediante relatório circunstanciado, apresentando provas que justifiquem a proposição.

PARÁGRAFO SÉTIMO: A Contratada estará sujeita à aplicação de sanções administrativas, dentre outras hipóteses legais, quando:

a) prestar os serviços em desconformidade com o especificado e aceito;

b) não substituir, no prazo estipulado, o material recusado pela contratante;

c) descumprir os prazos e condições previstas nesta concorrência.

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

PARÁGRAFO OITAVO: As multas deverão ser recolhidas no prazo de 15 (quinze) dias consecutivos contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pela Secretaria de Estado de Governo.

PARÁGRAFO NONO: O valor da multa poderá ser descontado da garantia recolhida, pagamentos ou cobrado diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente**.**

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A Contratada prestará garantia correspondente a 5,00% de seu valor total, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, observada as condições previstas no edital e conforme o art. 56 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DO REAJUSTE DE PREÇOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os preços apresentados pela contratada serão irreajustáveis pelo período 12 (doze) meses contados a partir da data da apresentação da proposta.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada aplicando-se o índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

R = V (I – Iº) / Iº, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

Onde:

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

$$R = \frac{I_1 - I_0 \times V}{I_0}$$

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os reajustes serão precedidos de solicitação da CONTRATADA.

a) A CONTRATADA, no momento da solicitação, deverá apresentar a memória de cálculo de reajuste do saldo contratual.

PARÁGRAFO QUARTO: O CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

PARÁGRAFO QUINTO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEXTO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

PARÁGRAFO SÉTIMO: O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A Contratante indicará Comissão de acompanhamento e fiscalização do contrato composta por um gestor e dois fiscais técnicos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As decisões e providências que ultrapassarem a competência do FISCAL designado para o acompanhamento e a fiscalização dos serviços deverão ser solicitadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO

O extrato do presente Contrato será publicado pelo CONTRATANTE no Diário Oficial do Estado, obedecendo ao disposto no art. 61, parágrafo único da Lei Federal n° 8.666/93, sendo a publicação condição indispensável à sua eficácia.

MINUTA

SEGOV/MA
Folha:_____
Proc. nº 55332/2023
Rub:

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Estadual da Comarca de São Luís - MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E assim, por estarem de acordo, ajustadas e contratadas, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato, e 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, perante 02 (duas) testemunhas que também os subscrevem.

São Luís, ____ de _____ de 2023.

_____	_____
MÁRCIO RIBEIRO MACHADO	**XXX**
SECRETÁRIO DE ESTADO DE GOVERNO	REPRESENTANTE DA CONTRATADA
CPF:	CPF:

Testemunhas:

Nome: _____

CPF: _____

Nome: _____

CPF: _____

MINUTA