



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS

Processo nº	66/2023
Modalidade Pregão Eletrônico	06/2023
Registro de preços nº	19/2023
Tipo	"MENOR PREÇO GLOBAL"
Dotação Orçamentária nº	As despesas correspondentes à execução do objeto contratado correrão por conta do Município de Igaratinga, através das dotações para o exercício de 2023 e exercícios seguintes, e respectivos elementos de despesa: 3.3.90.39.00; as quais serão discriminadas na respectiva Ordem de Fornecimento e Nota de Empenho.
1ª Sessão Pública	01/06/2023 até 08h30min - Recebimento das Propostas 01/06/2023 às 09h00min – Início da sessão de disputa
TIPO DE DISPUTA	Aberto
Microempresas e Empresas de Pequeno Porte	As licitantes que se enquadrem como MPE deverão comprovar essa condição mediante declaração de que assim se enquadram, nos termos do art. 3º da Lei Complementar 123/06, com o escopo de indicar que estão aptas a fruírem dos benefícios e vantagens instituídos em lei a favor desta categoria (ANEXO II). A não comprovação do enquadramento fiscal importará na impossibilidade de requerimento do tratamento diferenciado assegurado pela Lei Complementar 123/06. Será concedido tratamento favorecido para as MPEs, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da Lei Federal 11.488/07, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar 123/06.
Objeto do certame	REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA – MG.
Edital	O edital e anexos estão disponíveis no endereço eletrônico www.igaratinga.mg.gov.br , sem qualquer custo para obtenção.
Contatos e informações:	Letícia Gomes Lara – Pregoeira Oficial Telefone (37) 3246-1134 licitacao@igaratinga.mg.gov.br



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

PREAMBULO

O PREFEITO MUNICIPAL DE IGARATINGA, no uso de suas atribuições legais torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de **LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO**, destinada a **REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA - MG**, mediante as condições e quantidades contidas no Termo de Referência – **anexo I a este instrumento convocatório**, critério de julgamento **MENOR PREÇO**, mediante designação da Pregoeira e componentes da equipe de apoio, conforme **Portaria nº 831/2022 de 20 de maio de 2022**, nos termos da Lei 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, **Decreto Municipal nº. 1.521/2020, de 31 de julho de 2020**, que regulamenta o pregão eletrônico no âmbito do Município de Igaratinga - MG, publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município de Igaratinga, **Edição nº 1.322, Decreto Municipal nº. 532/2009**, regulamenta o sistema de registro de preços no âmbito do Município de Igaratinga e ainda **Lei Complementar 123/2006 e suas alterações**.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: **até 08h30min do dia 01/06/2023.**

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **às 09h00min do dia 01/06/2023.**

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF).

LOCAL: Portal: Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br

1 – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 – O pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *internet*, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.
- 1.2 – Os trabalhos serão conduzidos pela pregoeira regularmente designado, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Bolsa de Licitações do Brasil – BLL” www.bll.org.br;
- 1.3 - Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília-DF e dessa forma serão registradas no sistema eletrônico e em todo o processo.
- 1.4 - As regras referentes ao **órgão gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões** são as que constam da minuta de **ata de registro de preços**, de acordo com a regulamentação apresentada através do **Decreto 532/2009, de 14 de janeiro de 2009**, que regulamenta o registro de preços no âmbito do Município de Igaratinga MG.

2 – DO OBJETO

2.1– Constitui objeto deste pregão: **REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA -**



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

MG, mediante as condições e quantidades contidas no Termo de Referência – anexo I a este instrumento convocatório.

2.2- O produto fornecido deverá estar rigorosamente dentro das especificações estabelecidas no Termo de Referência e de acordo e conforme legislação em vigor.

3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar desta licitação interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o respectivo objeto, cadastradas ou não na Prefeitura Municipal de Igaratinga como fornecedor, que atendam às exigências constantes deste Edital e respectivo Termo de Referência, mediante prévio credenciamento perante o provedor do sistema eletrônico da “**Bolsa de Licitações do Brasil – BLL**” www.bll.org.br.

3.2 – Não poderá participar desta licitação o interessado que:

- a) Esteja sob falência, concurso de credores, concordata ou processo de dissolução ou liquidação;
- b) Não atenda às condições deste Edital, seu Termo de Referência e anexos;
- c) Tenha sido declarada inidônea ou que tenha sido impedida de licitar ou contratar com quaisquer órgãos da Administração Pública;
- d) Enquadre-se nas vedações previstas no art. 9º da Lei Federal 8.666/93;
- e) Tenha objeto social incompatível com o objeto desta licitação;
- f) Esteja proibido de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente

3.2.1 – Com finalidade comprobatória destas condições o licitante deverá anexar declaração própria ao sistema eletrônico, conforme modelo do **ANEXO II** deste Edital.

3.3 – A empresa contratada deverá atender às regulamentações em vigor atinentes à autorização de funcionamento e/ou fornecimento de materiais, conforme sua área de atuação comercial, demonstrando regularidade perante órgãos fiscalizadores do governo ou de autarquias competentes, conforme o caso.

Da Participação de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas

3.4 – No presente certame, em cumprimento da Lei Complementar 123/06, as microempresas serão identificadas pela sigla ME e as empresas de pequeno porte como EPP, empregando-se a sigla MPE para se referir a ambas genericamente.

3.5 – As licitantes que se enquadrem como MPE deverão comprovar essa condição mediante declaração de que assim se enquadram, nos termos do art. 3º da Lei Complementar 123/06, com o escopo de indicar que estão aptas a fruírem dos benefícios e vantagens instituídos em lei a favor desta categoria (**ANEXO II**).

3.5.1 – A não comprovação do enquadramento fiscal importará na impossibilidade de requerimento do tratamento diferenciado assegurado pela Lei Complementar 123/06.

3.6 – Será concedido tratamento favorecido para as MPEs, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da Lei Federal 11.488/07, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar 123/06.

4 – CREDENCIAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO E PARTICIPAÇÃO

4.1 – Para acesso ao sistema eletrônico, o interessado em participar do Pregão deverá dispor de chave de identificação e senha pessoal, intransferíveis e de exclusiva



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

responsabilidade do usuário, obtidas junto “Bolsa de Licitações do Brasil – BLL” www.bll.org.br.

4.2 - Caberá ao interessado proceder ao respectivo credenciamento junto ao provedor do sistema, sob sua exclusiva responsabilidade ou de seu representante legal, a partir do qual se dará a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este pregão.

4.3 - É de responsabilidade exclusiva do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, sob pena de ensejar desclassificação no momento da habilitação em caso de incorreção.

4.4 – O licitante se responsabiliza exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, por atos praticados diretamente ou por representante, excluindo-se a responsabilidade do provedor do sistema, do(a) Pregoeiro(a) e do órgão promotor da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.5 - Em se tratando de MPE, nos termos da Lei Complementar 123/06 e para que possam usufruir do tratamento diferenciado previsto no **Capítulo V** da referida lei, é necessário, quando do credenciamento, a declaração em campo próprio do sistema eletrônico, identificando-se como MPE.

4.6 - A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal do representante devidamente credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

4.7– A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do [site www.bll.org.br](http://www.bll.org.br), opção “Acesso Identificado”.

4.8 - O licitante declarará no sistema, antes de registrar sua proposta, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos neste Edital, sujeitando-se às sanções legais na hipótese de declaração falsa; pressupondo-se o conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital mediante o encaminhamento da proposta.

4.9 - O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, não cabendo ao Bolsa de Licitações do Brasil – BLL responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.10 – A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

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

4.12 – O licitante deverá comunicar imediatamente ao “Bolsa de Licitações do Brasil – BLL” www.bll.org.br (órgão provedor do sistema) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

4.13 – Havendo dúvidas, sempre consultar o suporte técnico: Curitiba-PR (41) 3042-9909 e 3091-9654, ou através da Bolsa de Licitações e Leilões ou pelo e-mail contato@bll.org.br.



5 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 – Mediante uso de chave de acesso e senha, deverão os licitantes anexar, exclusivamente por meio do sistema eletrônico e até a data e horário estabelecido para abertura da sessão pública, os seguintes documentos:

- a) - Proposta de preços conforme tópico 6 e seus subitens deste Edital;
- b) - Documentos de habilitação conforme tópico 7 e seus subitens deste Edital;
- c) - Declaração unificada (conforme modelo do **Anexo II**);
- d) - Declaração de enquadramento fiscal, quando for o caso (**Anexo II**).

5.2 - A etapa de envio de propostas e documentos de habilitação encerrar-se-á automaticamente com a abertura da sessão pública, na data e horário designados no edital.

5.3 - As MPEs deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar 123/06.

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

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

5.6 – Nessa etapa não será estabelecida ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7 - Somente após encerramento do envio de lances os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e acesso público.

6 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1 – O licitante deverá enviar sua proposta mediante preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- a) Valor unitário e total do item;
- b) Marca e modelo;
- c) Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do **ANEXO I**: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, de acordo com cada caso;

6.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3 - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4 - Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60(sessenta) dias, contados da apresentação.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

6.6 - Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas, cujo descumprimento pode ensejar a fiscalização dos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

6.7 – Deverá apresentar juntamente com a proposta:

A - composição unitária de custos;

B - BDI.

7 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 - Os documentos relativos à habilitação, que não possuem prazo de validade, deverão ter sido expedidos no máximo com antecedência de noventa dias da data da abertura da sessão virtual.

7.2 – Para habilitação as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

7.2.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Prova de registro, na Junta Comercial, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, compreendendo: contrato de constituição e todas as alterações havidas após a constituição da empresa, tudo devidamente registrado quando a lei assim o exigir, sendo facultada a apresentação da última consolidação contratual e alterações posteriores, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores.

b) Prova de inscrição, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, do ato constitutivo (e alterações), no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

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

7.2.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

b) Prova de regularidade com a Fazenda Federal, Dívida Ativa da União e INSS (Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais e Certidão de Quitação da Dívida Ativa da União, fornecidas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, respectivamente, em conjunto, nos termos da IN RFB n.º 734/2007 e do Decreto n.º 6.106/2007). A certidão conjunta PGFN/RFB será emitida em nome do estabelecimento matriz, ficando condicionada à regularidade fiscal de todos os estabelecimentos filiais, conforme disposto no §1º do art. 1º da IN/RFB n.º 734/2007;

c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou do Distrito Federal (Certidão



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Negativa de Débito);

d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal (Certidão Negativa de Tributos Mobiliários e Imobiliários);

e) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

f) Comprovação de inexistência de débitos trabalhistas (CNDT) – documento fornecido pela Justiça do Trabalho emitida com base no art. 642 – A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei n.º 12.440/2011.

OBSERVAÇÃO - São válidas para comprovação de regularidade as certidões positivas com efeito de negativas expedidas pelos respectivos órgãos.

7.2.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

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

7.3 Quanto à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, apresentará:

7.3.1 Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais – CREA/MG ou CAU, que comprove atividade relacionada com o objeto;

I - No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA ou CAU do Estado de Minas Gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

7.3.2 Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**, o licitante deverá comprovar que possui em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, ARQUITETO OU ENGENHEIRO, devidamente inscritos no CREA ou CAU, detentor(es) de **atestado(s) de responsabilidade técnica**, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não seja o próprio licitante (CNPJ diferente), serviço(s) relativo(s) ao objeto.

7.3.2.1 No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

7.3.3 Os tipos de serviços solicitados poderão constar em mais de uma CAT, devendo estas, pertencer ao mesmo RT indicado na Declaração de responsabilidade técnica.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

7.3.4 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica elencados no item 7.3.2 deverão pertencer ao quadro da licitante, entendendo-se como tal:

a) apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como CONTRATANTE; contrato social em que conste o profissional como sócio da empresa licitante; contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

7.3.5 Declaração de Responsabilidade Técnica indicando o nome, CPF e número do registro no CREA ou CAU do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto, devidamente assinada pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado.

7.3.6 O(s) nome(s) constante(s) na(s) certidão(ões) de acervo técnico apresentada(s) deverá(ão) ser do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) na declaração de responsabilidade técnica para o acompanhamento da execução do objeto.

7.3.7 No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do art. 30, §10, da Lei nº 8.666/93, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela administração após comprovação documental nos mesmos termos do edital.

7.3.8 - Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital, fundamentadamente arguida.

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

7.4 – DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:

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

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

c) declaração para microempresa e empresa de pequeno porte assinada por representante legal da licitante ou por procurador, munido de procuração hábil, nos termos da Lei, caso o(a) proponente pretenda usufruir do tratamento diferenciado concedido pela Lei Complementar 123/2006 e alterações posteriores, **ANEXO II**.

d) Declaração de conhecimento dos termos do instrumento convocatório e inexistência de fato impeditivo, **ANEXO II**.

e) Declaração de idoneidade, **ANEXO II**.

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



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

7.6 - Havendo alguma restrição quanto a regularidade fiscal e trabalhista, será concedido um prazo de 05 (cinco) dias úteis à microempresa ou empresa de pequeno porte, para sua regularização, prorrogável por igual período mediante justificativa tempestiva e aceita pela Pregoeira.

7.7 - A não regularização fiscal no prazo estabelecido no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no presente edital, sendo facultado à Pregoeira convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociar, nos termos do disposto no artigo 4º, inciso XXIII, da Lei nº 10.520/02.

7.8 - **Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade o documento digital, fundamentadamente arguida.**

8 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

8.2 - A pregoeira verificará as propostas apresentadas e, desde logo, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes, de forma fundamentada e mediante registro no sistema, procederá à desclassificação daquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital ou que contenham vícios insanáveis.

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

8.4 - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, desprezando-se as desclassificadas.

8.5 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes.

DISPUTA DE LANCES

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

8.7 - O lance deverá ser ofertado pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

8.8 - Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital, desde que de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.9 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

8.10 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor **oferta deverá ser R\$100,00.**

8.11 - Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

8.12 - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.13 - No caso de desconexão com a pregoeira no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

8.14 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pela pregoeira aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.15 Os valores unitários deverão ser expressos em moeda corrente do país, com até 02 (duas) casas decimais.

MODO DE DISPUTA

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

8.16 - A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema por dois minutos quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública, sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.17 - Não havendo novos lances na forma estabelecida no item anterior, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

8.18 - Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a pregoeira, assessorado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

EM CASO DE EMPATE

8.19 - Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), aplicando-se como critério de desempate o previsto no art. 3º, § 2º, da Lei Federal 8.666/93, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

a) No País;

b) Por empresas brasileiras;

c) Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; Por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

d) Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

NEGOCIAÇÃO

8.20 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a pregoeira poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes, sendo vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

8.21 - Após a contraproposta enviada pela pregoeira será concedido ao licitante melhor classificado o prazo de até **02 (duas) horas** para que envie sua proposta, adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.22 - Caso a licitante melhor classificada não apresente sua proposta na forma e prazo constante do item 8.21, ficará impedida de licitar e contratar com o Município nos termos do art. 47 V do Decreto Municipal nº 1.521/2020.

8.23 - Após a negociação do preço a pregoeira iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9 – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 - Encerrada a etapa de negociação a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no **Anexo I** do Edital, observando-se ao critério de julgamento estabelecido e a satisfação de todas as exigências para habilitação.

9.2 - A Comissão verificará a proposta vencedora e desclassificá-la-á caso não apresente as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e no **Anexo I** do Edital, se for o caso.

9.3 - Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível, assim considerada como aquela em que os preços global ou unitários sejam simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, 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.

9.4 - Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

9.5 - Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de proposta, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

9.6 - A pregoeira poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **até 2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta, cujo prazo poderá ser prorrogado pela pregoeira, de forma fundamentada e ao seu juízo, mediante requerimento feito no *chat* pelo licitante, antes de findar o prazo regulamentar.

9.7 - Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo(a) Pregoeiro(a), destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo(a) Pregoeiro(a), sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta, quando for o caso.



10 – DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

10.1 - Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, encerrada a fase de habilitação, o licitante será declarado vencedor.

10.2 - Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

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

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

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

10.4 - Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como MPE deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

10.5 - A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que o licitante qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarado vencedor, uma vez que atenda a todas as demais exigências do Edital.

10.6 - Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificado como MPE, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o mesmo será convocado para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerido pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.7 - A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra MPE ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

10.8 - Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **até 2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

10.9 - No documento que não esteja contido em seu corpo seu prazo de validade, será considerado pela Comissão de Licitação, como sendo de 90 (noventa) dias a contar de sua data de emissão.

10.10- Caso o licitante vencedor não cumpra com o estipulado neste Edital poderá ser convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, deixar de entregar o objeto, desde que aceitas as mesmas condições oferecidas pelo licitante vencedor **inclusive quanto ao preço**.

10.11 - As penalidades previstas em lei e neste Edital não se aplicam aos licitantes que



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

forem convidados nos termos do subitem anterior.

11 – DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1 - A proposta final do licitante declarado vencedor (que poderá ser redigida sob o modelo **ANEXO III** deverá ser encaminhada no prazo **de até 2 (duas) horas**, a contar da solicitação do(a) Pregoeiro(a) **no sistema eletrônico**, devendo ser redigida em língua portuguesa ou digitada, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada pelo licitante ou seu representante legal, contendo a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2 - A proposta final ficará documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.3 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada, conforme cada caso.

11.4 - Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei Federal 8.666/93).

11.5 - Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

11.6 - A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.7 - A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.8 - Caso a licitante melhor classificada não apresente sua proposta na forma e prazo constante do item 11.1, ficará impedida de licitar e contratar com o Município nos termos do art. 47 V do Decreto Municipal nº 1.521/2020.

12 – DOS RECURSOS

12.1 - Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como MPE, se for o caso, será concedido o prazo de **30 (trinta) minutos** para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, indicando a(s) decisão(ões) contra a(s) qual(is) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.2 - Havendo quem se manifeste, caberá a pregoeira verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente, sem adentrar no mérito recursal.

12.3 - A falta de manifestação motivada quanto à intenção de recorrer importará decadência do direito.

12.4 - Uma vez admitido o recurso, será aberto ao recorrente o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em igual prazo de três dias, que fluirá a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

interesses.

12.5 - O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.6 - Os interessados terão vista franqueada dos autos do processo no endereço constante deste Edital.

13 – DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1 - A sessão pública poderá ser reaberta nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.2 - Também ocorrerá a reabertura da sessão pública quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar a ata de registro, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar 123/06. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.3 - Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados por meio do sistema eletrônico (“*chat*”), *e-mail*, para acompanhar a sessão reaberta, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.4 - A convocação feita por *e-mail* dar-se-á de acordo com os dados contidos nos documentos de habilitação e/ou cadastros oficiais, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13.5 - Caso o licitante vencedor não cumpra com o estipulado no Edital poderá ser convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, deixar de entregar o objeto, desde que aceitas as mesmas condições oferecidas pelo licitante vencedor **inclusive quanto ao preço.**

14 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1 - O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da pregoeira, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após final julgamento de recurso.

14.2 - Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

15 – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1 - Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

15.2 – A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo sistema “Bolsa de Licitações do Brasil – BLL – www.bll.org.br;

15.3 - A impugnação enviada de forma eletrônica recomenda-se que a requerente faça contato telefônico para confirmar seu recebimento, (37) 3246-1134;

15.4 - Caberá ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

15.5 - Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15.6 - A data para realização do certame será mantida caso a modificação oriunda do acolhimento da impugnação não afetar a formulação das propostas.

15.7- Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao(à) Pregoeiro(a), até 3 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico sistema “ Bolsa de Licitações do Brasil – BLL – www.bll.org.br;

15.8 - O(A) Pregoeiro(a) responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

15.9 - As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.10 - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo(a) Pregoeiro(a), nos autos do processo de licitação.

15.11- As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

16- DAS OBRIGAÇÕES

16.1 - DO LICITANTE DETENTOR DA ATA DE REGISTRO:

- Não transferir a outrem, no todo, o objeto principal da contratação;
- Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega DO OBJETO e efetua-la de acordo com as normas vigentes, do Edital e seus anexos;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, salvo quando o defeito for comprovadamente, provocado por uso indevido, quando for caso;
- Manter durante toda a execução as mesmas condições de habilitação;
- Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressão que se fizerem no objeto contratual em até 25% (vinte e cinco por cento), do valor inicial do contrato atualizado, nos termos da Lei, quando for o caso, **no caso em que for feito contrato**;
- Reconhecer os direitos do Contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei 8.666/93;
- Responder pelos prejuízos materiais ou pessoais causados por eventuais danos causados por negligência, imprudência, imperícia ou dolo próprio ou de funcionário da contratada;
- Arcar com os tributos federais, estaduais ou municipais, que por ventura incidam ou venham a incidir sobre o respectivo contrato, bem como os encargos sociais, trabalhista e previdenciários do mesmo.

16.2 - Do Município:

- Efetuar o pagamento na forma deste edital;
- Demais obrigações previstas neste edital e na ata de registro de preços;
- Modificar unilateralmente a presente ata de registro de preços para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do detentor da Ata de Registro de Preços;



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- d) Rescindir unilateralmente a presente Ata de Registro de Preços nos casos especificados no inciso I do art. 79 da Lei 8.666/93;
- e) Aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;
- f) Acompanhar e fiscalizar todas as atividades do detentor da Ata de Registro de Preços pertinentes ao objeto a ser celebrado, o que não exime esta da responsabilidade por danos causados.

17- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da adjudicatária. Não sendo aceitas as justificativas pela Administração da Igaratinga, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções:

- a. Advertência.
- b. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato, pela recusa em assiná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93;
- c. Multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento) calculada sobre o valor total estimado do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 02 (dois) dias úteis, na entrega total do objeto deste, caracterizando a inexecução parcial;
- d. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato pela inadimplência além do prazo de 02 (dois) dias úteis, caracterizando a inexecução parcial do mesmo.
- e. No caso de negligência, imprudência e imperícia a multa será no máximo de 3% (três por cento) sobre o valor do Contrato.
- f. No caso do contrato se conduzir dolosamente durante o fornecimento, a multa será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- g. No caso de abandono do fornecimento, além de outras combinações legais, a multa será de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.
- h. Suspensão do direito de contratar e participar de licitação com a Administração Municipal de Igaratinga-MG pelo período de até 02 (dois) anos.

17.1.1 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº 10.520/02 e na Lei Federal nº 8.666/93, e no decreto Municipal nº 1.521/2020 inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à Administração.

17.1.2 A multa deverá ser recolhida à Administração da Prefeitura Municipal de Igaratinga no prazo máximo de 10(dez) dias corridos contados da data de recebimento da notificação.

17.2 - O valor da multa poderá ser compensado nos créditos porventura havidos junto a Administração Municipal.

17.3 – À licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida ou apresentar documentação falsa exigida, ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Município de Igaratinga pelo período de até (05) cinco anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, no contrato e nas normas legais pertinentes.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

17.4 – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

17.5 - Em qualquer hipótese e aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

18 – DOS ILÍCITOS PENAIS

18.1 – As infrações penais tipificadas na Lei 8.666/93 serão objeto de processo judicial na forma legalmente prevista, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

19 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

19.1 - O objeto deste pregão será registrado em Ata de Registro de Preços e contratados consoante as regras próprias do sistema de registro de preços SRP, determinado através do **Decreto Municipal nº 1520/2020 de 31 de julho de 2020**. Não sendo assinada a Ata de Registro de Preços, a Pregoeira poderá convocar o outro proponente classificado, observada a ordem da classificação, para assinar a Ata de Registro de Preços **nas mesmas condições de sua oferta**, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital e no art. 7º da Lei 10.520/02, observada a ampla defesa e o contraditório.

19.2 - O licitante adjudicatário deverá comparecer para assinatura da Ata de Registro de Preços, **no prazo de 02 (dois) dias úteis**, contados a partir da data da efetiva convocação expedida pela Pregoeira, através de convocação via e-mail o do Município de Igaratinga/MG.

19.2.1 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez por igual período, quando solicitado durante seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Pregoeira.

19.2.2 - Para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Pregoeira verificará a manutenção da regularidade fiscal da adjudicatária. A perda da regularidade fiscal impede a assinatura e determina a decadência do direito da adjudicatária de fazê-lo.

19.2.3 – A validade da Ata de Registro de Preços será de doze meses, improrrogáveis, contados a partir da sua publicação no Diário Oficial Eletrônico do Município de Igaratinga MG.

19.3 - A recusa injustificada em assinar a Ata de Registro de Preços ou o(s) contrato(s) ou aceitar/retirar o(s) instrumento(s) equivalente(s) dela decorrente(s), observado o prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida por parte da(s) proponente(s) adjudicatária(s), sujeitando-a(s) às sanções previstas nesse edital, na Lei 10.520/02 e lei 8.666/93.

19.4 - Ao preço do primeiro colocado poderão ser registrados tantos detentores da Ata de Registro de Preços quantos necessários para que, em função das propostas apresentadas, seja atingida a quantidade total estimada para o item, observando-se o seguinte:

a) o preço registrado e a indicação dos respectivos detentores da Ata de Registro de Preços serão divulgados Diário Oficial Eletrônico do Município de Igaratinga, no site www.igaratinga.mg.gov.br.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

b) quando das contratações decorrentes do registro de preços deverá ser respeitada a ordem de classificação das empresas detentoras da Ata de Registro de Preços.

19.5 – O fornecimento, forma, prazos, local de entrega e demais informações, constam do Termo de Referência anexo a este edital, parte integrante do mesmo.

19.6 - O detentor da Ata de Registro de Preços é responsável pela qualidade do objeto e está obrigado ao fornecimento das marcas propostas e aceitas pela administração municipal. Os produtos fornecidos terão sua qualidade avaliada a cada fornecimento, cabendo ao detentor da Ata de Registro de Preços realizar a imediata substituição do objeto, cujos produtos tenham a qualidade rejeitada pelo município.

19.7 - Constam da Ata de Registro de Preços, anexa e parte integrante a este edital, as condições de preços, forma de pagamento, as condições de recebimento dos produtos registrados, as sanções para o caso de inadimplemento e demais obrigações das partes, que faz parte integrante deste edital.

19.8 – O detentor da Ata de Registro de Preços terá seu registro cancelado nas hipóteses a seguir determinadas, sendo garantido o contraditório e ampla defesa:

a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

b) não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente ou não assinar o contrato, no prazo estabelecido pela sem justificativa aceitável;

c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

d) tiver presentes razões de interesse público; e

e) mediante pedido fundamentado do detentor da Ata de Registro de Preços, devidamente analisado e aceito pela administração municipal, desde que decorrente de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados.

19.09 - Nos contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços, os contratados obrigam-se a aceitar acréscimos e decréscimos, nos termos do disposto no §1º do art. 65 da Lei 8.666/93.

20 – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

20.1 – Não haverá garantia da execução.

21–DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E ENTREGA

21.1 – A prestação dos serviços e entrega deverá ser de acordo com o termo de referência, anexo I deste edital.

22 – GESTOR E FISCAL

22.1 O fiscal da Ata de Registro será o Senhor Flávio Lucas Greco Santos, o qual controlará todo o processo de recebimento dos produtos, referido nesse processo, com supervisão do gestor da Ata de Registro de Preço a Secretária Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos o Senhor Jurandi Teixeira de Faria.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

23 – DO PAGAMENTO

23.1 – Os pagamentos serão efetuados 50% do valor será medido após execução de todas as instalações preliminares e mobilização, e o restante dos 50% restante após a desmobilização, recomposição e limpeza do local instalado, a vista a partir do recebimento das notas fiscais.

23.2 - O licitante adjudicado deverá entregar junto com a nota fiscal/fatura o Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal, a Certidão Negativa Trabalhista, Certidão Negativa de Débitos Tributários, Certidão Negativa Estadual e Certidão Negativa Municipal; todas em dia.

23.3 - Caso o documento fiscal apresente incorreção, o prazo de pagamento será contado a partir da data da regularidade do fornecimento ou documento fiscal.

23.4 Os pagamentos são realizados por meio de transferência bancária, razão pela qual a empresa deverá informar nas Notas Fiscais seus dados bancários e o número da Ordem de Compra que vier a ensejar o(s) futuro(s) fornecimento(s).

23.5 - Para recebimento dos pagamentos a empresa contratada fica obrigada a manter atualizadas as certificações de regularidade para com o INSS, FGTS, CNDT e com a Fazenda Municipal de sua sede, Estadual e Federal.

23.6 - O pagamento poderá ser retido mediante o cumprimento irregular DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

23.7 - A Nota Fiscal deverá ser entregue pelo licitante vencedor, diretamente ao representante da Administração Municipal, que somente atestará o recebimento dos materiais e liberação da referida Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas todas as condições pactuadas pela empresa contratada.

24 – DO ADIAMENTO, REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DA PRESENTE LICITAÇÃO

24.1- A Administração poderá revogar a presente licitação ou parte dela por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer devidamente fundamentado, bem como adiá-la ou prorrogar o prazo para recebimento das propostas, sem que caibam aos licitantes quaisquer reclamações ou direitos a indenização ou reembolso.

25 – INFORMAÇÕES E ELEMENTOS ESCLARECEDORES DA LICITAÇÃO

25.1- O licitante deverá fazer o seu credenciamento junto ao Bolsa de Licitações do Brasil – BLL” www.bll.org.br (órgão provedor do sistema), pela *internet*.

25.2 - O licitante apto a participar do certame deverá confirmar durante o envio das propostas, em campo específico do sistema, que cumprirá plenamente os requisitos de habilitação contidos neste Edital.

25.3 – O valor inicial dos lances corresponderá ao menor preço ofertado na abertura das propostas.

25.4 - Depois de finalizando os itens/processo, os fornecedores poderão registrar seus questionamentos para a pregoeira a qualquer momento, via sistema, acessando a sequência “*Relatório da disputa*” para cada lote disputado, “*Chat Mensagem*”. Essa opção estará disponível até o momento que a pregoeira declarar o fornecedor do lote. Todas as mensagens constarão no histórico do Relatório de Disputa.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

26 – DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

26 - As despesas correspondentes à execução do objeto contratado ocorrerão por conta das Secretarias Municipais requisitantes, por meio das dotações para o exercício de 2022 e seguintes que serão especificadas nas Ordens de Compra, conforme elemento(s) de despesa(s) discriminado(s) a seguir:

Secretaria Municipal de Administração e Planejamento

02.01.04.122.0043.2.092-3.3.90.39.00 – FICHA (58) – FONTE 1500

Secretaria Municipal de Educação

04.01.12.361.0003.2.033-3.3.90.39.00 - FICHA (806) – FONTE 1550

04.01.12.361.0003.2.033-3.3.90.39.00 – FICHA (109) – FONTE 1500

04.01.12.365.1205.2.041-3.3.90.39.00 – FICHA (130) – FONTE 1500

04.01.12.365.1205.2.042-3.3.90.39.00 – FICHA (140) – FONTE 1500

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos

06.01.04.122.0043.2.052-3.3.90.39.00 - FICHA (241) – FONTE 1500

06.01.15.451.0051.2.054-3.3.90.39.00 - FICHA (256) – FONTE 1500

06.01.15.451.1501.2.053-3.3.90.39.00 - FICHA (246) – FONTE 1500

06.01.15.451.1504.2.123-3.3.90.39.00 - FICHA (321) – FONTE 1500

06.01.15.451.2708.2.056-3.3.90.39.00 - FICHA (261) – FONTE 1751

06.01.15.452.0113.2.057-3.3.90.39.00 - FICHA (271) – FONTE 1500

06.01.18.452.0122.2.060-3.3.90.39.00 - FICHA (285) – FONTE 1500

06.01.18.541.1803.2.110-3.3.90.39.00 - FICHA (311) – FONTE 1500

06.01.26.782.0132.2.063-3.3.90.39.00 - FICHA (300) – FONTE 1500

Fundo Municipal de saúde

07.01.10.301.1013.2.065-3.3.90.39.00 - FICHA (363) – FONTE 1500

07.01.10.301.1013.2.065-3.3.90.39.00 - FICHA (364) – FONTE 1600

07.01.10.301.1013.2.115-3.3.90.39.00 - FICHA (460) – FONTE 1621

07.01.10.302.0043.2.066-3.3.90.39.00 – FICHA (385) – FONTE 1500

07.01.10.302.0043.2.066-3.3.90.39.00 – FICHA (386) – FONTE 1621

07.01.10.302.1003.2.119-3.3.90.39.00 – FICHA (494) – FONTE 1500

07.01.10.303.0087.2.124-3.3.90.39.00 – FICHA (521) – FONTE 1500

07.01.10.304.0088.2.070-3.3.90.39.00 – FICHA (408) – FONTE 1500

07.01.10.304.0088.2.070-3.3.90.39.00 – FICHA (409) – FONTE 1600

07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (432) – FONTE 1500

07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (433) – FONTE 1600

07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (434) – FONTE 1621

Serviços de Saneamento

08.01.17.512.0114.2.072-3.3.90.39.00 – FICHA (554) – FONTE 1501

08.01.17.512.0114.2.072-3.3.90.39.00 – FICHA (555) – FONTE 1753

08.01.17.512.1702.2.073-3.3.90.39.00 – FICHA (563) – FONTE 1753

Fundo Municipal de Assistência Social

09.01.08.243.0805.2.077-3.3.90.39.00 – FICHA (585) – FONTE 1500

09.01.08.244.0006.2.078-3.3.90.39.00 – FICHA (605) – FONTE 1500

09.01.08.244.0006.2.078-3.3.90.39.00 – FICHA (606) – FONTE 1660

09.01.08.244.0006.2.099-3.3.90.39.00 – FICHA (630) – FONTE 1500

09.01.08.244.0006.2.099-3.3.90.39.00 – FICHA (631) – FONTE 1660

09.01.08.244.0006.2.111-3.3.90.39.00 – FICHA (663) – FONTE 1660

Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo

10.01.13.392.0105.2.046-3.3.90.39.00 – FICHA (698) – FONTE 1500

10.01.27.812.0031.2.081-3.3.90.39.00 – FICHA (712) – FONTE 1500



10.01.27.813.0100.2.082-3.3.90.39.00 – FICHA (716) – FONTE 1500

27 – DISPOSIÇÕES FINAIS

27.1 - O certame será conduzido pela pregoeira que, dentre outras, terá as seguintes atribuições:

- a) abrir e conduzir a sessão pública;
- b) receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao Edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos;
- c) verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no Edital;
- d) coordenar o envio de lances;
- e) verificar e julgar as condições de habilitação;
- f) sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;
- g) receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
- h) indicar o vencedor do certame;
- i) adjudicar o objeto, quando não houver recurso;
- j) conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
- l) encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a sua homologação.

27.2 - No julgamento das propostas e da habilitação, a pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, 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.

27.3 - É facultada a pregoeira ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de informação ou documentos que deveriam constar originalmente na proposta ou habilitação.

27.4 - Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e encaminhamento de suas propostas e lances.

27.5 - Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos, em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

27.6 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, exceto quando tiver sido explicitamente disposto em contrário.

27.7 - Após abertura da sessão virtual do certame não caberá desistência, salvo se por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela pregoeira, por decisão fundamentada.

27.8 - Ao final da sessão o sistema eletrônico divulgará ata circunstanciada, na qual haverá a indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública.

27.9 - Caso este Edital seja republicado, as propostas porventura encaminhadas serão canceladas, permanecendo o credenciamento dos licitantes e, em caso de retificação do Edital, apenas o credenciamento continua valendo.

27.10 - A empresa contratada não poderá ceder ou caucionar os direitos creditórios oriundos do contrato objeto desta licitação, em quaisquer operações financeiras, sem a



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

prévia e expressa anuência da administração municipal.

27.11 - Havendo divergência entre os termos do Edital e os constantes do respectivo instrumento contratual e demais anexos vinculados ao ato convocatório, prevalecerão as disposições deste, cuja correção deverá ser efetuada em momento oportuno, conforme disposto em lei.

27.12 - É vedada a subcontratação da totalidade do objeto principal desta licitação.

27.13 - O Edital, anexos, Termo de Referência e toda documentação da licitação são complementares entre si.

27.14 - Qualquer medida judicial oriunda desta licitação será processada na Comarca de Igaratinga, com expressa renúncia de qualquer outra, por mais privilegiada que seja.

27.15 – Constituem anexos do Edital, dele fazendo parte:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II – Modelo de declaração unificada;

ANEXO III – Modelo proposta comercial;

ANEXO IV - Minuta da Ata;

ANEXO – VI – Minuta do Contrato.

27.16 - O desatendimento de exigências formais e não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis as aferições de suas qualificações e as exatas compreensões de sua proposta, não fira os princípios constitucionais e preserve o interesse público.

27.17 - O presente Edital está sujeito a eventuais alterações, cabendo às empresas interessadas acompanhar, por meio do sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Igaratinga, todo o trâmite do processo licitatório até a data de abertura do certame.

27.18 - As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

27.19 - As empresas que contratam com a Administração devem ofertar preços compatíveis com os de mercado, sob pena de serem responsabilizados por eventual sobrepreço constatado no contrato, uma vez que o regime jurídico-administrativo relativo às contratações públicas, com a consequente obrigação de seguir os preços praticados no mercado (art.43, inciso IV, da Lei 8.666/1993), se aplica tanto à Administração Pública quanto aos colaboradores privados. Acórdão 992/2022 Plenário.

27.20 - Os casos não previstos neste Edital serão resolvidos pela Administração Municipal, observados os princípios basilares e demais normas contidas na Lei 10.520/02, Decreto Municipal 1.521/2020 e Lei 8.666/93.

Igaratinga, 17 de maio de 2023.

Fábio Alves Costa Fonseca
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES.

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos.

Processo Licitatório nº 66/2023

Pregão Eletrônico nº 06/2023

Registro de Preço nº 19/2023

1 - OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA – MG.

A Unidade Municipal acima identificada solicita ao Departamento de Licitações a contratação dos serviços, mediante as formalidades necessárias ao atendimento da Lei 8.666/93, Lei Complementar 101/00 e Lei 4.320/64. Abaixo segue uma tabela com a descrição dos itens, seu custo médio unitário e valor global total, incluindo material e mão de obra.

2 - JUSTIFICATIVA:

A contratação da empresa para execução dos serviços é justificada pela necessidade de atender as demandas municipais, tanto com relação a manutenção em edificações públicas. Estes serviços deverão ser com o material e mão de obra. Trata-se de serviço comum de engenharia, não possui alta complexidade tecnológica que impossibilita a definição de suas ações ou que requeiram atividades com certo grau de subjetivismo. Será adotado o sistema de registro de preço, procedimento ao qual permite que a Administração adquira os serviços em consonância com as demandas da secretaria participante, salva guardando-se de qualquer excessos, quando desnecessário, além de se conseguir melhores preços e melhores condições para a aquisição do serviço por meio do procedimento licitatório registro de preços, sem a necessidade de prévia manifestação orçamentária e tendo em vista que há necessidade de execução parcelada, visto a impossibilidade de definição real de quantitativos a serem demandados. A licitação, para a contratação de que trata o objeto, em único lote justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários prestadores de serviços poderão implicar descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário. Somado a isso, a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo dos serviços, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos prestadores de serviços. O não parcelamento do objeto em itens, nos termos do art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/1993, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, assegurar a gerência segura da contratação, e principalmente,



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS:

1 – DESCRIÇÃO DA OBRA:

Diversas obras de manutenção e reparos dos prédios públicos do Município de Igaratinga.

2 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

2.1 – Disposições Gerais

A execução dos serviços obedecerá às presentes Especificações, às exigências da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às instruções emanadas da CONTRATANTE.

Se devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação na concepção do projeto, esta será efetuada pela CONTRATADA, mediante solicitação por escrito e submetida à aprovação da CONTRATANTE.

O prazo de execução dos serviços será de 12 meses corridos. É de responsabilidade da CONTRATADA fornecer inicialmente um cronograma físico financeiro de todo o desenvolvimento das etapas da obra, para aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá indicar as interrupções de trânsito e desvios necessários, com as previsões de datas, providenciando sinalização adequada para desvios de veículos e proteção de pedestres.

Quando necessárias, as frentes de trabalho deverão ser programadas em comum acordo com as Autoridade Locais a quem cabe a autorização para remanejamento de tráfego e trabalhos em vias públicas.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros com experiência comprovada e devidamente registrados no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, técnicos, mestres de obra; operários e funcionários em número e grau de especialização compatíveis com a natureza dos serviços e o cronograma da obra. Deverá manter em seu escritório de obra todos os projetos, especificações e demais documentos para consulta, a qualquer tempo, de seu preposto e da CONTRATANTE.

O serviço que não esteja projetado, especificado e/ou orçado somente deverá ser executado com autorização expressa da CONTRATANTE, exceto em eventuais emergências e quando necessários à estabilidade e segurança da obra ou do pessoal em trabalho na mesma.

Os serviços serão acompanhados e fiscalizados pela CONTRATANTE, diretamente ou através de preposto indicado previamente, **NÃO** eximindo a CONTRATADA de qualquer responsabilidade sobre os serviços executados. A CONTRATANTE poderá aceitar ou rejeitar qualquer trabalho executado, material ou equipamento, bem como qualquer fator inerente à execução dos serviços.

Os preços contratuais devem considerar todos os custos unitários necessários à execução de cada um dos serviços ou sub-serviços contidos nesta especificação, nas planilhas e nos projetos, inclusive o fornecimento e transporte de todos os materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, bem como todas as despesas relativas a impostos, taxas, seguros, equipamentos de proteção individual de segurança.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

A CONTRATADA será a única responsável por danos que possam ser ocasionados a imóveis e suas vizinhanças, veículos, pessoas e serviços de utilidade pública.

A CONTRATADA deverá manter Diário de Obras atualizado diariamente e à disposição da CONTRATANTE a qualquer hora e momento.

O controle tecnológico será feito pela CONTRATADA e executado por um ou mais laboratórios idôneos, escolhidos em comum acordo com a CONTRATANTE, tendo a mesma absoluta prioridade no exame dos relatórios de quaisquer ensaios efetuados, bem como trânsito livre para supervisionar a elaboração dos ensaios.

À CONTRATANTE se reserva o direito de manter laboratório próprio de controle de qualidade na obra, e de realizar ensaios adicionais sob sua própria responsabilidade e custo, quando julgar conveniente, obrigando-se a CONTRATADA a proporcionar todas as facilidades necessárias para a execução deste controle (inclusive retirada de amostras), sem que isto represente qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá remover imediatamente do canteiro de obra ou de qualquer outro local, o material rejeitado, bem como refazer o serviço recusado pela CONTRATANTE com os custos a cargo da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá executar todos os serviços de limpeza e remoção de entulho dos locais da obra. Quando do encerramento da obra, o local deverá ser completamente limpo e livre de entulhos. A limpeza geral da obra não será objeto de medição em item específico.

A CONTRATADA deverá ser a única responsável pela guarda e zelo de todos os materiais, durante o período de execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE reembolso de peças extraviadas e danificadas.

Ficará a cargo da CONTRATADA providenciar junto à CEMIG a instalação do sistema de energia, correndo por sua conta todas as despesas.

O suprimento de água para todos os fins, bem como para o afastamento e disposição das águas residuárias serão de responsabilidade e ônus da CONTRATADA.

Será fornecido à CONTRATADA o projeto completo em meio magnético, não serão fornecidas cópias adicionais.

Caberá à CONTRATADA o fornecimento, às suas expensas, de um conjunto de plantas em meio magnético, nelas constando as modificações introduzidas nos projetos, constituindo-se desta maneira em um projeto de "COMO CONSTRUÍDO", apresentado junto com a medição referente a estas alterações.

A CONTRATADA deverá executar os serviços de locação da obra, os quais não serão objeto de medição em item específico. Os equipamentos topográficos deverão estar disponíveis e em perfeito estado de funcionamento, de modo a permitir à CONTRATADA atender prontamente a qualquer solicitação da CONTRATANTE.

2.2 – Materiais Ou Equipamentos Similares

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

dos serviços e/ou obras.

- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

2.3 – Projetos, Materiais, Equipamentos E Critérios De Analogia

As obras deverão obedecer rigorosamente aos projetos, especificações e aos demais elementos que a CONTRATANTE venha a fornecer. As especificações apresentadas neste compêndio se complementam pelas Normas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em consideração na execução dos serviços de forma que se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra

Em caso de divergências entre elementos do projeto, serão seguidos os seguintes critérios:

1. Divergências entre as cotas assinaladas e as suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras;
2. Divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala;
3. Divergências entre elementos não incluídos nos dois casos anteriores, prevalecerão o critério e interpretação da CONTRATANTE, para cada caso;

Será de inteira responsabilidade do licitado a conferência dos projetos e detalhes que compõem este processo.

Segurança Higiene e Medicina Do Trabalho

A CONTRATADA deverá observar a legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

A CONTRATADA será a única responsável quanto ao uso obrigatório e correto, por seu pessoal de obra, dos Equipamentos de Proteção Individual - E.P.I. e Equipamentos de Proteção Coletiva- EPC - de acordo a Legislação vigente.

A indumentária uniformizada do pessoal de execução das Obras será no mínimo:



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- Capacete de proteção;
- Calçados tipo botina de borracha ou couro, conforme requerido pelo tipo de trabalho desempenhado;
- Luvas de dedos c/ reforço na palma;
- Protetores auriculares para motoristas e operadores de máquinas.
- Óculos de proteção conforme necessidade

De acordo com o número de funcionários devido as atividades desenvolvidas, ainda que seja em canteiros distintos, mas no mesmo território, a CONTRATADA deverá manter, atuando diretamente na Obra, pelo menos um Técnico de Segurança do Trabalho, legalmente habilitado, desde que a somatória dos empregados alcance o limite previsto na Portaria 3214 NR 4, conforme previsto para atividades enquadradas no grau de RISCO 3. Caberá à CONTRATADA promover, às suas expensas, o seguro de prevenção de acidentes do trabalho, dano de propriedades, fogo, acidentes de veículos, transporte de materiais e qualquer outro tipo de seguro contra terceiros que julgar conveniente.

Mobilização/Desmobilização e Canteiro de Obras

As instalações preliminares e mobilização abrangem os serviços de implantação e manutenção do canteiro da obra, transporte das equipes de mão-de-obra e equipamentos, ligações provisórias e respectivas instalações de água, esgoto e eletricidade, abertura de eventuais caminhos de serviço e acessos provisórios.

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá proceder à desmobilização, compreendida pela desmontagem das instalações do canteiro da obra, bem como pela remoção de todo material resultante, devendo estarem os locais da obra perfeitamente livres e desimpedidos de entulhos, materiais e equipamentos, para que seja efetuado o recebimento da obra pela CONTRATANTE.

Padrões e Ligações provisórias

Os padrões e ligações provisórias de água, esgoto e eletricidade deverão ser executados de modo a atender às necessidades de demanda da obra, obedecendo-se as normas da ABNT e das concessionárias.

Quando da impossibilidade de ligação de esgoto rede pública, deverá ser executada fossa séptica atendendo norma NBR-7229-82 - "Fossas Sépticas - Definições e Prescrições". O sumidouro será dimensionado em função da capacidade de absorção do solo, procedendo-se a construção de nova unidade no caso de verificada a redução na sua capacidade de absorção. Ao final da obra, o tanque séptico e o sumidouro deverão ser limpos e aterrados.

Condições de Execução

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, para aprovação, o *layout* de implantação do canteiro da obra, em um prazo de dois dias após a data de assinatura do contrato.

A emissão da ordem de serviço estará vinculada ao término da implantação e aprovação do canteiro da Obra.

O canteiro da Obra deverá oferecer condições adequadas de proteção contra roubo e incêndio, e suas instalações, maquinário e equipamentos deverão propiciar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e a terceiros.

Todos os elementos constituintes do canteiro deverão ser mantidos em perfeito estado de



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

conservação, higiene e limpeza.

Critérios de Medição

As instalações preliminares, mobilização e desmobilização do canteiro da obra serão medidas por verba, sendo que:

- 0% do valor será medido após execução de todas as instalações preliminares e mobilização;
- 50% restante após a desmobilização, recomposição e limpeza do local instalado.

Critérios de Pagamento

Será feito conforme preços unitários contratados.

O pagamento contempla a reutilização das instalações do canteiro pela CONTRATADA por mais uma vez, sendo assim, os elementos-que as constituem são de sua propriedade exceto quando alugadas, desta mesma forma a CONTRATADA tem total direito sobre os itens.

Todas as despesas provenientes da instalação, uso e manutenção dos elementos e equipamentos do canteiro de serviços; consumos mensais de água, luz, etc. estão incluídas nas taxas relativas aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), adotada pela CONTRATADA na composição de seus preços unitários.

Demarcação da obra

Compreende a execução dos serviços de locação da obra inclusive gabaritos, com equipe de: Topografia devidamente qualificada e aparelhada.

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. As cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra deverão estar fornecidas nos projetos.

A instituição contratada responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

A locação deverá obedecer ao projeto de implantação fornecido pela CONTRATANTE, apresentando-se nivelado e esquadrejado.

2.4 – Detalhamentos dos serviços

2.4.1 – Placa de Obra:

Placa de obra em chapa de 2,00 x 1,50 metros, conforme manual de identidade visual modelo do Município de Igaratinga.

2.4.2 – Escavação, carga, transporte, descarga, reaterro e espalhamento de material de qualquer categoria

Compreende os serviços de escavação, carga, transporte, descarga e espalhamento de material de qualquer categoria, exceto rocha, destinado à execução de base, aterro e bota-fora.

Nas áreas de bota-fora, a forma e a altura dos depósitos deverão se adaptar ao terreno adjacente, inclusive com taludes adequados, de acordo com instruções da



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

CONTRATANTE. A CONTRATADA tomará precauções para que o material depositado nessas áreas não venha a causar danos às áreas adjacentes por deslizamentos, erosão, etc.

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser de natureza, quantidade e capacidade compatíveis com o serviço e função do tipo de material, da distância a ser transportada e dos prazos exigidos para execução da obra.

As vias utilizadas para o transporte deverão ser mantidas diariamente limpas, isentas de lama, poeira ou restos de material. O transporte será feito com segurança e deverá atender as posturas municipais pertinentes.

A distância de transporte será medida em projeção horizontal ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador, entre os centros de gravidade das massas. O referido percurso será objeto de aprovação prévia da CONTRATANTE.

Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

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

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

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

Compreende a escavação manual de valas, de solos de qualquer categoria, exceto rocha. Deverá ser feito nos locais onde não for possível a utilização de equipamento mecânico convencional de escavação, ou em áreas onde seu emprego possa causar danos.

As escavações deverão ser abertas no sentido de jusante para montante e preferencialmente abertas e fechadas no mesmo dia, principalmente em locais de grande movimento como ruas e acessos, de modo a garantir condições de segurança ao tráfego de veículos e pedestres.

As dimensões e alinhamentos das escavações, para assentamento das tubulações, atenderão aos elementos definidos no projeto.

O material escavado deverá ser depositado de um só lado e afastado, 1,0 m da borda da escavação.

O material escavado, quando não reaproveitável para os reaterros finais, será transportado para área de bota-fora.

A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.

Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados.

Quando existir cabo subterrâneo de energia elétrica nas proximidades das escavações, as mesas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desligado.

Na impossibilidade de desligar o cabo, devem ser tomadas medidas especiais junto à concessionária.

Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, serão observadas as condições exigidas na NBR 9061/85 - Segurança de Escavação a Céu Aberto da ABNT. As escavações com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente do previsto no item anterior.

Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.

Os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida.

Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

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

Os ensaios de laboratório serão realizados pela CONTRATANTE, mediante aviso prévio da CONTRATADA.

O material a ser utilizado será aquele proveniente da própria escavação de vala, desde que devidamente limpo. Em qualquer fase do reaterro, o espaço que o mesmo ocupar deverá estar limpo, isento de entulho, detritos, pedras ou poças d'água. Qualquer camada deverá apresentar boa ligação com sua base, executando-se o umedecimento necessário a tal fim.

As camadas do reaterro serão executadas numa espessura de 20 cm, sendo compactado mecanicamente com placa vibratória ou sapo mecânico.

A compactação nos reaterros deverá ser executada atendendo-se o teor da umidade ótima dos materiais em relação ao ensaio Proctor Normal, tolerando-se um desvio de $\pm 2\%$ daquele valor. Os valores mínimos a serem obtidos nos graus de compactação, serão de 95% valores referidos aos ensaios Proctor Normal.

Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

Regularização e compactação manual de terreno

Consiste em dar acabamento final em piso de aterro preparando o mesmo para execução de piso.

2.4.3 – Lastro De Concreto



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 3 (três) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

2.4.4 – Estruturas de concreto armado

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural, normas técnicas e boas técnicas de engenharia. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

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

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra e avaliação prévia do projetista da estrutura.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quanto a execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

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

2.4.5 – Fundações

Trata-se de uma fundação profunda, escavada manual ou mecanicamente, em que, pelo menos na sua etapa final, há descida de pessoal para alargamento da base ou limpeza do



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

fundo quando não há base.

Neste tipo de fundação as cargas são transmitidas essencialmente pela base a um substrato de maior resistência.

Antes da concretagem, o material de apoio das bases deve ser inspecionado por profissional habilitado, que confirma *in loco* a capacidade suporte do material, autorizando a concretagem. Esta inspeção pode ser feita com penetrômetro de barra manual.

Colocação da armadura: A armadura do fuste deve ser colocada tomando-se o cuidado de não permitir que, nesta operação, torrões de solo sejam derrubados para dentro do tubulão.

Quando a armadura penetrar na base, ela deve ser projetada de modo a permitir a concretagem adequada da base, devendo existir aberturas na armadura de pelo menos 30 cm x 30 cm.

Concretagem: A concretagem do tubulão deve ser feita imediatamente após a conclusão de sua escavação.

Em casos excepcionais, nos quais a concretagem não tenha sido feita imediatamente após o término do alargamento e sua inspeção, nova inspeção deve ser feita, removendo-se material solto ou eventual camada amolecida pela exposição ao tempo ou por águas de infiltração.

A concretagem é feita com o concreto simplesmente lançado da superfície, através de funil com comprimento mínimo de 1,5 m diretamente de caminhão ou com uso de bomba.

Não é necessário o uso de vibrador. Por esta razão o concreto deve ter plasticidade suficiente para assegurar a ocupação de todo o volume da base.

A integridade dos tubulões deve ser verificada em, no mínimo, um por obra, por meio da escavação de um trecho do seu fuste.

Sequência executiva: Quando previstas cotas variáveis de assentamento entre tubulões próximos, a execução deve ser iniciada pelos tubulões mais profundos, passando-se a seguir para os mais rasos.

Não pode ser feito trabalho simultâneo em bases alargadas em tubulões cuja distância, de centro -a centro, seja inferior a 2,5 vezes o diâmetro da maior base.

Preparo da cabeça e ligação com o bloco de coroamento: Para ligação do tubulão com o bloco de coroamento devem ser observadas a cota de arrasamento e o comprimento das esperas (arranques) definidos em projeto.

O trecho do tubulão acima da cota de arrasamento deve ser demolido. A seção resultante deve ser plana e perpendicular ao eixo da estaca e a operação de demolição deve ser executada de modo a não causar danos.

Na demolição podem ser utilizados ponteiros ou martelotes leves (potência <1000 W) para seções de até 900 cm². O uso de martelotes maiores fica limitado a estacas cuja área de concreto seja superior a 900 cm². O acerto final do topo das estacas demolidas deve ser sempre efetuado com o uso de ponteiros ou ferramenta de corte apropriada.

Caso haja concreto inadequado abaixo da cota de arrasamento ou o concreto tenha ficado abaixo da cota de arrasamento, o trecho deve ser demolido e recomposto. O material a ser utilizado na recomposição deve apresentar resistência não inferior à do concreto do tubulão.

2.4.6 – Formas

O sistema de formas, que compreende as formas, o escoramento, o cimbramento e os andaimes, incluindo seus apoios, bem como as uniões entre os diversos elementos, deve ser projetado e construído de modo a ter:



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- a) resistência às ações a que possa ser submetido durante o processo de construção, considerando:
- Ação de fatores ambientais;
 - Carga da estrutura auxiliar;
 - Carga das partes da estrutura permanente a serem suportadas pela estrutura auxiliar até que o concreto atinja as características estabelecidas pelo responsável pelo projeto estrutural para remoção do escoramento;
 - Efeitos dinâmicos acidentais produzidos pelo lançamento e adensamento do concreto, em especial o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto nas formas.
 - No caso de concreto protendido, resistência adequada à redistribuição de cargas originadas durante a protensão;
- b) rigidez suficiente para assegurar que as tolerâncias especificadas para a estrutura e nas especificações do projeto sejam satisfeitas e a integridade dos elementos estruturais não seja afetada.

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

No plano da obra deve constar a descrição do método a ser seguido para construir e remover estruturas auxiliares, devendo ser especificados os requisitos para manuseio, ajuste, contraflecha intencional, desforma e remoção. A retirada de formas e escoramentos deve ser executada de modo a respeitar o comportamento da estrutura em serviço. No caso de dúvidas quanto ao modo de funcionamento de uma estrutura específica, o engenheiro responsável pela execução da obra deve entrar em contato com o projetista, a fim de obter esclarecimento sobre a sequência correta para retirada das formas e do escoramento.

Execução do sistema de formas

O uso adequado possibilita o reaproveitamento de formas e dos materiais utilizados para sua construção. No entanto, em um processo de utilização sucessiva, devem ser verificadas as características e principalmente a capacidade resistente da forma e do material que a constitui.

As contraflechas estabelecidas no projeto estrutural devem ser obedecidas na execução. Quando da execução do sistema de formas deve-se prever a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário.

Escoramento

O escoramento deve ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação de seu próprio peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da estrutura de concreto, deformações prejudiciais ao formato da estrutura ou que possam causar esforços não previstos no concreto.

No projeto do escoramento devem ser consideradas a deformação e a flambagem dos materiais e as vibrações a que o escoramento estará sujeito.

Quando de sua construção, o escoramento deve ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados a facilitar a remoção das formas, de maneira a não submeter a estrutura a impactos, sobrecargas ou outros danos.

Devem ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas, prevendo-se o uso de lastro, piso de concreto ou pranchões para



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

correção de irregularidades e melhor distribuição de cargas, assim como cunhas para ajuste de níveis.

No caso do emprego de escoramento metálico, devem ser seguidas as instruções do fornecedor responsável pelo sistema.

Os planos de desforma e escoramentos remanescentes devem levar em conta os materiais utilizados associados ao ritmo de construção, tendo em vista o carregamento decorrente e a capacidade suporte das lajes anteriores, quando for o caso.

A colocação de novas escoras em posições preestabelecidas e a retirada dos elementos de um primeiro plano de escoramento podem reduzir os efeitos do carregamento inicial, do carregamento subsequente e evitar deformações excessivas.

Neste caso devem ser considerados os seguintes aspectos:

- Nenhuma carga deve ser imposta e nenhum escoramento removido de qualquer parte da estrutura enquanto não houver certeza de que os elementos estruturais e o novo sistema de escoramento têm resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estarão sujeitos;
- Nenhuma ação adicional, não prevista nas especificações de projeto ou na programação da execução da estrutura de concreto, deve ser imposta à estrutura ou ao sistema de escoramento sem que se comprove que o conjunto tem resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estará sujeito;
- A análise estrutural e os dados de deformabilidade e resistência do concreto usados no planejamento para a reestruturação do escoramento devem ser fornecidos pelo responsável pelo projeto estrutural ou pelo responsável pela obra, conforme acordado entre as partes;
- A verificação de que a estrutura de concreto suporta as ações previstas, considerando a capacidade de suporte do sistema de escoramento e os dados de resistência e deformabilidade do concreto.

Formas

As formas devem adaptar-se ao formato e às dimensões das peças da estrutura projetada. A forma deve ser suficientemente estanque, de modo a impedir a perda de pasta de cimento, admitindo-se como limite a surgência do agregado miúdo da superfície do concreto.

Os elementos estruturantes das formas devem ser dispostos de modo a manter o formato e a posição da forma durante toda sua utilização.

Durante a concretagem de elementos estruturais de grande vão deve haver monitoramento e correção de deslocamentos do sistema de formas não previstos nos projetos.

Componentes embutidos nas formas e reduções de seção

A concentração de componentes e furos em uma determinada região da estrutura deve ser objeto de verificação pelo projetista.

Elementos estruturantes das formas, barras, tubulações e similares, com as funções estabelecidas em projeto, além de insertos ou pinos de ancoragem, podem ser colocados dentro da seção, devendo:



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- Ser fixados para assegurar o posicionamento durante a concretagem;
- Não alterar as características estruturais da peça;
- Não reagir de maneira nociva ou prejudicial com os componentes do concreto, em especial o cimento Portland, ou com as armaduras;
- Não provocar manchas na superfície de concreto aparente;
- Não prejudicar o desempenho funcional e a durabilidade do elemento estrutural;
- Permitir que as operações de lançamento e adensamento do concreto fresco sejam feitas de maneira adequada.

Qualquer componente embutido deve preservar o formato durante a operação de concretagem e resistir a contaminações que possam afetar sua integridade, a do concreto ou a da armadura. No caso de ser metálico deve-se prever proteção contra corrosão.

Aberturas temporárias em formas

Aberturas e orifícios usados para trabalhos temporários devem ser preenchidos e acabados com um material de qualidade similar à do concreto da estrutura.

Formas perdidas (remanescentes dentro da estrutura)

Recomenda-se evitar o uso de formas perdidas. Nos casos em que, após a concretagem da estrutura ou de um determinado elemento estrutural, não for feita a retirada da forma ou parte dela, essa condição deve ser previamente estabelecida em projeto e devem ser verificadas:

- A durabilidade do material componente da forma (em se tratando de madeira, verificar se está imunizada
- Contra cupins, fungos e insetos em geral);
- A compatibilidade desse material com o concreto;
- A estabilidade estrutural do elemento contendo a forma perdida;
- A correta ancoragem da forma perdida.

Uso de agentes desmoldantes

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

Agentes desmoldantes devem ser aplicados de acordo com as especificações do fabricante e normas nacionais, devendo ser evitados o excesso ou a falta do desmoldante.

Sendo expressamente PROIBIDO o uso de óleo queimado como agente desmoldante.

Salvo condição específica, os produtos utilizados não devem deixar resíduos na superfície do concreto ou acarretar algum efeito que cause:

- Alteração na qualidade da superfície ou, no caso de concreto aparente, resulte em alteração de cor;
- Prejuízo da aderência do revestimento a ser aplicado.

As formas deverão possuir rigidez suficiente para não se deformarem quando submetidas a cargas. Os cimbres deverão ser suficientemente rígidos; podendo ser de madeira ou metálicos conforme definido em planilha orçamentária e com capacidade para suportar as cargas com segurança.

As formas deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

dimensões especificadas pelo projeto, estando de acordo com o alinhamento e cotas e apresente uma superfície lisa e uniforme.

Antes da concretagem, as formas deverão ser limpas, retirando-se todas as aparas de madeira e deverão ser molhadas até total saturação.

Retiradas das formas e do escoramento

Forma e escoramentos devem ser removidos de acordo com o plano de desforma previamente estabelecido e de maneira a não comprometer a segurança e o desempenho em serviço da estrutura.

Para efetuar sua remoção devem ser considerados os seguintes aspectos:

- Peso próprio da estrutura ou da parte a ser suportada por um determinado elemento estrutural;
- Cargas devidas à forma ainda não retiradas de outros elementos estruturais (pavimentos);
- Sobrecargas de execução, como movimentação de operários e material sobre o elemento estrutural;
- Sequência de retirada das formas e escoramentos e a possível permanência de escoramentos localizados
- Operações particulares e localizadas de retirada de forma (como locais de difícil acesso);
- Condições ambientais a que será submetido o concreto após a retirada das formas e as condições de cura;
- Possíveis exigências relativas a tratamentos superficiais posteriores.
- Tempo de permanência de escoramentos e forma

Em elementos de concreto pretendido é fundamental que a remoção das formas e escoramentos seja efetuada em conformidade com a programação prevista no projeto estrutural.

Escoramentos e forma não devem ser removidos, em nenhum caso, até que o concreto tenha adquirido resistência suficiente para:

- Suportar a carga imposta ao elemento estrutural nesse estágio;
- Evitar deformações que excedam as tolerâncias especificadas;
- Resistir a danos para a superfície durante a remoção.

Deve ser dada especial atenção ao tempo especificado para a retirada do escoramento e das formas que possam impedir a livre movimentação de juntas de retração ou dilatação, bem como de articulações.

Se a forma for parte integrante do sistema de cura, como no caso de pilares e laterais de vigas, o tempo de remoção deve considerar os requisitos de cura.

A retirada das formas e do escoramento só pode ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista o baixo valor do módulo de elasticidade do concreto (E_{ci}) e a maior probabilidade de grande deformação diferida no tempo quando o concreto é solicitado com pouca idade.

Para o atendimento dessas condições, o responsável pelo projeto da estrutura deve



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

informar ao responsável pela execução da obra os valores mínimos de resistência à compressão e módulo de elasticidade que devem ser obedecidos concomitantemente para a retirada das formas e do escoramento, bem como a necessidade de um plano particular (sequência de operações) de retirada do escoramento.

Precauções: a retirada do escoramento e das formas deve ser efetuada sem choques e obedecer ao plano de desforma elaborado de acordo com o tipo da estrutura.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis.

Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

FORMAS APLICADAS EM	CIMENTO PORTLAND COMUM	CIMENTO PORTLAND DE ALTA RESISTÊNCIA INICIAL
Paredes, pilares e faces laterais de vigas	3 dias	2 dias
Lajes de até 10 cm de espessura	7 dias	3 dias
Lajes de até 10 cm de espessura e faces inferiores de vigas de até 10m de vão	21 dias	7 dias
Arcos e faces inferiores de vigas de mais de 10 m de vão	28 dias	10 dias

Fonte: AZEREDO, Hélio Alves. O edifício até sua cobertura. (1997)

2.4.7 – Concreto

Compreenderá o preparo, lançamento, adensamento, acabamento e cura de concreto composto de Cimento Portland, água, agregado miúdo e agregado graúdo.

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

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

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

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

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

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

O concreto deverá ser dosado racionalmente a partir das resistências especificadas em projeto, do tipo de concreto e das características físicas dos materiais componentes, com a finalidade de assegurar uma mistura plástica e trabalhável, segundo as necessidades de utilização.

A mistura do concreto poderá ser feita em betoneiras, no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato. Quando preparado no local da obra, a mistura volumétrica deverá ser preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento, podendo ser dosado em padiolas, mas de modo a obter-se um concreto durável, de consistência uniforme e com a resistência especificada.

Todo o cimento deverá obedecer às normas regulamentadoras da ABNT e apresentar características compatíveis com a finalidade de uso. O material deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original, devendo ser armazenado em local protegido contra intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos durante um tempo que não comprometa sua qualidade.

O agregado miúdo a ser utilizado para o preparo do concreto será areia de origem quartzosa, de grãos angulosos, superfície áspera com granulometria adequada.

O agregado graúdo deverá ser de pedra britada. Os grãos dos agregados deverão apresentar uma conformação uniforme e resistência própria superior à resistência do concreto. Os agregados serão divididos em classes conforme seguir, e usados conforme indicado em projeto ou pela CONTRATANTE.

- Brita nº 1, diâmetro máximo de 19 mm;
- Brita nº 2, diâmetro máximo de 38 mm;
- Brita nº 3, diâmetro máximo de 50 mm.

O armazenamento dos agregados deverá ser feito em locais que não permitam a mistura



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

de materiais estranhos, tais como outros agregados, madeiras, óleos, terra, etc.

A água deverá ser medida em volume e não apresentar impurezas que possam vir a prejudicar as reações com os compostos de cimento.

Os materiais serão colocados obedecendo a sequência definida pelas normas. Ou seja:

1. (uma) parte de água deverá ser colocada antes dos materiais secos;
2. (duas) parte do agregado graúdo;
3. (três) partes cimento;
4. (quarto) partes de areia;
5. (cinco) restante da água;
6. (seis) restante do agregado graúdo.

O tempo de contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a:

- Betoneira de eixo vertical: 1 minuto;
- Betoneira tipo basculante: 2 minutos;
- Betoneira de eixo horizontal: 1,5 minutos.

A CONTRATADA manterá a CONTRATANTE informada de todas as datas de lançamento do concreto.

Dosagem

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR 6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (f_{ck28});
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de *slump-test*, de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}) estabelecida no projeto

Aditivos

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

laboratório nacional especializado e idôneo.

Transporte

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas formas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

O caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

Lançamento

Antes da aplicação do concreto, deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

O concreto deve ser lançado e adensado de modo que todas as armaduras, além dos componentes embutidos previstos no projeto, sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.

Em nenhuma hipótese deve ser realizado o lançamento do concreto após o início da pega. Concreto contaminado com solo ou outros materiais não deve ser lançado na estrutura.

O concreto deve ser lançado o mais próximo possível de sua posição definitiva, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

Devem ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. No lançamento convencional, os caminhos não devem ter inclinação excessiva, de modo a evitar a segregação decorrente do transporte. O molde da forma deve ser preenchido de maneira uniforme, evitando o lançamento em pontos concentrados, que possa provocar deformações do sistema de formas.

O concreto deve ser lançado com técnica que elimine ou reduza significativamente a segregação entre seus componentes, observando-se maiores cuidados quanto maiores forem a altura de lançamento e a densidade de armadura. Estes cuidados devem ser majorados quando a altura de queda livre do concreto ultrapassar 2m, no caso de peças estreitas e altas, de modo a evitar a segregação e falta de argamassa (como nos pés de pilares e nas juntas de concretagem de paredes). Entre os cuidados que podem ser tomados, no todo ou em parte, recomenda-se o seguinte:

- Emprego de concreto com teor de argamassa e consistência adequados, a exemplo de concreto com características para bombeamento;
- Lançamento inicial de argamassa com composição igual à da argamassa



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

do concreto estrutural;

- Uso de dispositivos que conduzam o concreto, minimizando a segregação (funis, calhas e trombas, por exemplo).

Deve haver um cuidado especial em evitar o deslocamento de armaduras, dutos de protensão, ancoragens e formas, bem como para não produzir danos nas superfícies das formas, principalmente quando o lançamento do concreto for realizado em peças altas, por queda livre.

As formas devem ser preenchidas em camadas de altura compatível com o tipo de adensamento previsto (ou seja, em camadas de altura inferior à altura da agulha do vibrador mecânico) para se obter um adensamento adequado. Em peças verticais e esbeltas, tipo paredes e pilares, pode ser conveniente utilizar concretos de diferentes consistências, de modo a reduzir o risco de exsudação e segregação.

Cuidados devem ser tomados até nas concretagens correntes, tanto em lajes inclinadas quanto em lajes planas, sempre conduzindo o concreto lançado contra o já adensado.

O concreto não deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação.

Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da forma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Relação entre lançamento, adensamento e acabamento do concreto

O plano de concretagem deve prever a relação entre as operações de lançamento e adensamento, de forma que seja suficientemente elevada para evitar a formação de juntas frias e baixa o necessário para evitar sobrecarga nas formas e escoramentos.

A operação de lançamento deve ser contínua, de maneira que, uma vez iniciada, não sofra nenhuma interrupção, até que todo o volume previsto no plano de concretagem tenha sido completado.

Adensamento do concreto

A CONTRATADA deverá tomar as seguintes precauções para evitar a segregação do concreto:

- Descarregar o concreto o mais perto possível de sua posição definitiva, não obrigando o concreto a fluir;
- Empregar métodos e equipamentos adequados, de acordo com a granulometria dos agregados graúdos da massa de concreto;
- Providenciar pessoal encarregado de remover o material porventura segregado, colocando-se sobre o concreto lançado a fim de que ele seja vibrado para dentro da massa.
- O concreto será adensado por vibrador de imersão até a densidade máxima praticável, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Serão tomadas precauções para evitar:

- Contato dos tubos vibratórios com as faces das formas, armaduras e partes embutidas;
- Vibração excessiva que possa causar desagregações

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deve ser vibrado ou apiloado contínua e energeticamente com equipamento adequado à sua consistência. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos das formas.

Durante o adensamento devem ser tomados os cuidados necessários para que não se formem ninhos ou haja a segregação dos materiais. Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízos da aderência.

No adensamento manual, a altura das camadas de concreto não deve ultrapassar 20 cm. Em todos os casos, a altura da camada de concreto a ser adensada deve ser menor que 50 cm, de modo a facilitar a saída de bolhas de ar.

O plano de lançamento deve estabelecer a altura das camadas de lançamento do concreto e o processo mais adequado de adensamento. No caso de alta densidade de armaduras, cuidados especiais devem ser tomados para que o concreto seja distribuído em todo o volume da peça e o adensamento se processe de forma homogênea.

Não poderá ser usado concreto pré-misturado ou que tenha endurecido de tal forma que sua colocação adequada não possa ser assegurada.

Quando forem utilizados vibradores de imersão, a espessura da camada deve ser aproximadamente igual a 3/4 do comprimento da agulha. Ao vibrar uma camada de concreto, o vibrador deve penetrar cerca de 10 cm na camada anterior. Tanto a falta como o excesso de vibração são prejudiciais ao concreto.

Devem ser tomados os seguintes cuidados durante o adensamento com vibradores de imersão:

- Preferencialmente aplicar o vibrador na posição vertical;
- Vibrar o maior número possível de pontos ao longo do elemento estrutural;
- Retirar o vibrador lentamente, mantendo-o sempre ligado, a fim de que a cavidade formada pela agulha se feche novamente;
- Não permitir que o vibrador entre em contato com a parede da forma, para evitar a formação de bolhas de ar na superfície da peça, mas promover um adensamento uniforme e adequado de toda a massa de concreto, observando cantos e arestas, de maneira que não se formem vazios;
- Mudar o vibrador de posição quando a superfície apresentar-se brilhante.

A cura deverá ser controlada por um período mínimo de 7 (sete) dias, com proteção eficiente do concreto contra a ação do sol, vento e da chuva.

As imperfeições de concretagem só poderão ser corrigidas após a vistoria da CONTRATANTE, que deverá recomendar, para cada caso, uma solução adequada a adotar.

Juntas de concretagem



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, se formar uma junta de concretagem não prevista, devem ser tomadas as devidas precauções para garantir a suficiente ligação do concreto já endurecido com o do novo trecho.

O concreto deve ser perfeitamente adensado até a superfície da junta, usando-se forma temporárias (por exemplo, tipo “pente”), quando necessário, para garantir apropriadas condições de adensamento.

Antes da aplicação do concreto, deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita a limpeza da superfície da junta, com a retirada do material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim de pega (“corte verde”). Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo. Nesses casos, o concreto já endurecido deve ter resistência suficiente para não sofrer perda indesejável de material, gerando a formação de vazios na região da junta de concretagem. Cuidados especiais devem ainda ser tomados no sentido de não haver acúmulo de água em cavidades formadas pelo método de limpeza da superfície.

Devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta. Uma medida adequada consiste normalmente em deixar arranques da armadura ou barras cravadas ou reentrâncias no concreto mais velho. Na retomada da concretagem, aplicar argamassa com a mesma composição da argamassa do concreto sobre a superfície da junta, para evitar a formação de vazios.

NOTA: Podem ser utilizados produtos para melhorar a aderência entre as camadas de concreto em uma junta de concretagem, desde que não causem danos ao concreto e seja possível comprovar desempenho ao menos igual ao dos métodos tradicionalmente utilizados. O uso de resinas, nesse caso, deve levar em conta seu comportamento ao fogo. As juntas de concretagem, sempre que possível, devem ser previstas no projeto estrutural e estar localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento, preferencialmente em posição normal aos esforços de compressão, salvo se demonstrado que a junta não provocará a diminuição da resistência do elemento estrutural. No caso de vigas ou lajes apoiadas em pilares, ou paredes, o lançamento do concreto deve ser interrompido no plano horizontal.

Juntas de concretagem não previstas no projeto estrutural devem ser previamente aprovadas pelo responsável técnico pela obra.

Cura e cuidados especiais

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- Evitar a perda de água pela superfície exposta;
- Assegurar uma superfície com resistência adequada;
- Assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (f_{ck}), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 (sete) dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

Controle de qualidade

A CONTRATADA manterá um controle rigoroso sobre o preparo do concreto especialmente em relação à quantidade de água adicionada à mistura, a fim de que o concreto seja uniforme e tenha um baixo coeficiente de variação ou baixo desvio padrão das resistências. Deverá também, tomar as precauções na fabricação, transporte, lançamento, acabamento e cura do concreto, para obedecer a todos os requisitos destas especificações.

A CONTRATADA realizará os ensaios necessários para determinar as propriedades e características dos materiais previstos para a preparação do concreto, de acordo com as normas da ABNT.

Para os concretos estruturais, serão executados, no mínimo, os seguintes ensaios:

- Controle de resistência à compressão, em corpos de prova cilíndricos de concreto, moldados e ensaiados de acordo com a NBR 5738/84 e NBR 5739/80, compreendendo a moldagem de 6 corpos de prova para cada 30 ou fração de concreto produzido, sendo cada par destinado, respectivamente, a ensaios de ruptura aos 7, 28 e 90 dias de idade;
- Determinação do Índice de Plasticidade (*SLUMP-TEST*) para cada coleta de amostras de concreto, destinada a ensaios de compressão, de acordo com a NBR 7223/82.

Os resultados dos testes deverão estar de acordo com o especificado pela NBR 6118.

A seu inteiro critério, poderá a CONTRATANTE exigir providências para que a qualidade do concreto esteja sempre de acordo com estas Especificações, podendo ainda, sem



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

nenhum ônus adicional, determinar a demolição de partes já concretadas, caso o concreto não atenda ao especificado.

Limpeza e tratamento final do concreto

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água.

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno.

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico.

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio.

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante à do concreto circundante.

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas

Juntas de dilatação

As juntas de dilatação da estrutura, quando necessárias, deverão ser em mastique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta (tarucel).

Quanto à limpeza da superfície:

- A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;
- Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;
- Colocar fita crepe nas extremidades da junta;
- As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;
- Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;
- O limitador deverá entrar de forma justa no interior da junta; cortar a ponta do mastique conforme o tamanho da junta;
- Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em forma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizada espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como por exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

2.4.8 – Armadura aço CA-50/CA-60

Compreende o fornecimento, transporte, corte, dobra, armação e colocação de armaduras para concreto armado.

Deverão ser colocadas como indicado em projeto e durante as operações de concretagem,



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

mantidas em sua posição original de tal maneira que suporte os esforços provenientes do lançamento e adensamento do concreto, isto poderá ser obtido com o emprego de barras de aço, blocos pré-moldados de argamassa, ganchos em geral ou outros dispositivos aprovados pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá fornecer o aço destinado às armaduras, inclusive todos os suportes, cavaletes de montagem, arames para amarração etc. bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras. As armaduras a serem utilizadas deverão obedecer às prescrições da NBR - 7480 e NBR - 7481.

Todo aço deverá ser estocado em área previamente aprovada pela CONTRATANTE, os depósitos deverão ser feitos sobre estrados de madeira ou similar, de modo a permitir a arrumação das diversas partidas, segundo a categoria, classe e bitola.

Limpeza

A superfície da armadura deve estar livre de ferrugem e substâncias deletérias que possam afetar de maneira adversa o aço, o concreto ou a aderência entre esses materiais. Armaduras que apresentem produtos destacáveis na sua superfície em função de processo de corrosão devem passar por limpeza superficial antes do lançamento do concreto.

Após limpeza deve ser feita uma avaliação das condições da armadura, em especial de eventuais reduções de seção.

Armaduras levemente oxidadas por exposição ao tempo em ambientes de agressividade fraca a moderada, por períodos de até três meses, sem produtos destacáveis e sem redução de seção, pode ser empregada em estruturas de concreto.

Caso a armadura apresente nível de oxidação que implique redução da seção, deve ser feita uma limpeza enérgica e posterior avaliação das condições de utilização, de acordo com as normas de especificação do produto, eventualmente considerando-a como de diâmetro nominal inferior. No caso de corrosão por ação e presença de cloretos, com formação de "pites" ou cavidades, a armadura deve ser lavada com jato de água sob pressão para retirada do sal e dos cloretos dessas pequenas cavidades.

NOTA: A limpeza pode ser feita por qualquer processo mecânico como, por exemplo, jateamento de areia ou jato de água.

Montagem e posicionamento da armadura

A armadura deve ser posicionada e fixada no interior das formas de acordo com as especificações de projeto, de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição estabelecida, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e com relação às faces internas das formas.

A montagem da armadura deve ser feita por amarração, utilizando arames. No caso de aços soldáveis, a montagem pode ser feita por pontos de solda. A distância entre pontos de amarração das barras das lajes deve ter afastamento máximo de 35 cm.

Os recobrimentos das armaduras serão aqueles indicados no projeto, ou em caso de omissão, os valores mínimos recomendados pela NBR - 6118. O espaçamento deverá ser controlado pela CONTRATADA de modo a atender ao especificado, durante os serviços de concretagem.

O cobrimento especificado para a armadura no projeto deve ser mantido por dispositivos adequados ou espaçadores e sempre se refere à armadura mais exposta. É permitido o uso de espaçadores de concreto ou argamassa, desde que apresente relação água/cimento menor ou igual a 0,5, e espaçadores plásticos, ou metálicos com as partes



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

em contato com a forma revestidas com material plástico ou outro material similar. Não devem ser utilizados calços de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor do que o especificado no projeto. Podem ser utilizados outros tipos de espaçadores não descritos nesta Norma, desde que não tenham partes metálicas expostas.

NOTAS

- O posicionamento das armaduras negativas deve ser objeto de cuidados especiais em relação à posição vertical. Para tanto, devem ser utilizados suportes rígidos e suficientemente espaçados para garantir o seu posicionamento.
- Deve ser dada atenção à armadura e ao cobrimento onde existam orifícios de pequenas dimensões.

Caso a concretagem seja interrompida por mais de 90 dias, as barras de espera devem ser pintadas com pasta de cimento para proteção contra a corrosão. Ao ser retomada a concretagem as barras de espera devem ser limpas, de modo a permitir boa aderência com o concreto

A montagem, o posicionamento e o cobrimento especificados para as armaduras passivas devem ser verificados e as barras de aço devem estar previamente limpas.

Os estribos de pilares no trecho da intersecção com a viga devem ser projetados de modo a possibilitar sua montagem.

NOTA: Nas regiões de grande densidade de armadura, como por exemplo na região de traspasse de armadura de pilar, o projeto deve prever detalhamento que garanta o espaçamento necessário entre barras para a execução da concretagem.

2.4.9 – Impermeabilização – serviços preliminares, se necessário

Deverá ser aplicada tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto, quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas à brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, exceto em caso de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

Deverá ser adicionado à massa de reboco, aditivo impermeabilizante a ser usado em todas as paredes internas e externas até a altura de 1(um) metro caso seja definido e contemplado no orçamento.

Os contrapisos deverão ser todos impermeabilizados, caso seja definido e contemplado no orçamento.

2.4.10 – Alvenaria de vedação

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado cm, bloco cerâmico furado 19x19x39cm e 14x19x39cm, espessura da parede de 19 e 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8. O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

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

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.

Caso o bloco apresente largura igual ou inferior à da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (semienterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em forma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

2.4.11 – Vergas e Contra-vergas

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas).

O engastamento lateral mínimo é de 50,0 cm ou 2,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga, além do mais, nos casos em que o vão ocupe área linear em 50% ou mais do vão da parede, as vergas e contra-vergas deverão ser engastadas nos pilares de cada face, protegendo assim todo o vão da parede.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

2.4.12 – Revestimentos de paredes

A etapa de execução do revestimento é a principal responsável por fenômenos patológicos observados posteriormente. Sendo assim, é de suma importância uma correta execução que garanta a qualidade de acabamento e elimine patologias futuras.

As tubulações de água e esgoto devem estar adequadamente embutidas e testadas quanto à estanqueidade.

Os eletrodutos, caixas de passagem ou derivação de instalações elétricas ou telefônicas devem estar adequadamente embutidos.

Os vãos para portas e janelas devem estar previamente definidos, estando os contramarcos, se especificados, devidamente fixados.

Quando se fizer uso de argamassas preparadas em obra, as bases de revestimento devem ter as seguintes idades mínimas:

- a) **28 dias** de idade para as estruturas de concreto e alvenarias armadas estruturais;
- b) **14 dias** de idade para alvenarias não armadas estruturais e alvenarias sem função estrutural de tijolos, blocos cerâmicos, blocos de concreto e concreto celular, admitindo-se que os blocos de concreto tenham sido curados durante pelo menos 28 dias antes da sua utilização;
- c) **três dias** de idade do chapisco para aplicação do emboço ou camada única; para climas quentes e secos, com temperatura acima de 30°C, este prazo pode ser reduzido para dois dias;
- d) **21 dias** de idade para o emboço de argamassa de cal, para início dos serviços de reboco;
- e) **sete dias** de idade do emboço de argamassas mistas ou hidráulicas, para início dos serviços de reboco;
- f) **21 dias** de idade do revestimento de reboco ou camada única, para execução de acabamento decorativo.

NOTA: Para revestimentos de argamassas industrializadas ou dosadas em central, estes prazos podem ser alterados, se houver instrução específica do fornecedor, com comprovação através de ensaios de laboratório credenciado pelo INMETRO.

Quando a argamassa de emboço for aplicada em mais de uma demão, deve-se respeitar o prazo de 24 h entre aplicações

Condições da base

As bases de revestimento devem atender às exigências de planeza, prumo e nivelamento fixados nas respectivas normas de alvenaria e de estruturas de concreto.

A aderência do revestimento está relacionada com o grau de absorção da base, que propicia a microancoragem, e com a rugosidade superficial, que contribui para a macroancoragem.

A base do revestimento com elevada absorção, exceto parede de bloco de concreto, deve ser pré-molhada. Deve-se fazer aplicação prévia de argamassa de chapisco, quando a superfície a revestir for parcial ou totalmente não absorvente (de pouca aderência) ou quando a base não apresentar rugosidade superficial.

Deve ser observada a presença de infiltração de umidade nos planos a serem revestidos, definindo-se soluções para a eliminação da infiltração antes de prosseguir com os demais procedimentos de preparação da base.

Correção de irregularidades



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

A base de revestimento deve ser regular para que a argamassa possa ser aplicada em espessura uniforme.

As irregularidades superficiais devem ser eliminadas de acordo com os seguintes procedimentos:

- a) retirada de pontas de ferro das peças e rebarbas entre juntas da alvenaria;
- b) correção de depressões, furos e rasgos, de acordo com os seguintes critérios:
 - Enchimento das falhas da base com argamassa, desde que menores que 50 mm de profundidade;
 - Correção dos rasgos efetuados para instalação das tubulações com diâmetros superiores a 50 mm, através da colocação de tela metálica galvanizada e enchimento com cacos de tijolos e blocos;
 - Enchimento das falhas da base com mais de 50 mm de profundidade, em pelo menos duas etapas: a primeira camada deve secar por um período não inferior a 24 h e ser levemente umedecida quando da aplicação da segunda.

As correções das falhas da base devem ser feitas com materiais semelhantes aos da alvenaria, utilizando-se a argamassa definida para o assentamento ou para o emboço.

Limpeza da base

A base a ser revestida deve estar limpa, livre de pó, graxa, óleo, eflorescência, materiais soltos ou quaisquer produtos ou incrustações que venham a prejudicar a aderência do revestimento.

Antes do início de qualquer procedimento de lavagem, a base deve ser saturada com água limpa, para evitar a penetração, em profundidade, da solução de lavagem empregada.

Após quaisquer dos procedimentos de lavagem, deve-se esperar a completa secagem da base para se prosseguir com a aplicação do revestimento.

Chapisco

Camada de preparo da base, aplicada de forma contínua ou descontínua, com a finalidade de uniformizar a superfície quanto à absorção e melhorar a aderência do revestimento.

A argamassa de chapisco deve ser aplicada com uma consistência fluida, assegurando maior facilidade de penetração da pasta de cimento na base a ser revestida e melhorando a aderência na interface revestimento-base.

O chapisco deve ser aplicado por lançamento, com o cuidado de não cobrir completamente a base.

Aditivos que melhorem a aderência podem ser adicionados ao chapisco, desde que compatíveis com os aglomerantes empregados na confecção da argamassa de revestimento e com os materiais da base. Para seu emprego, devem ser seguidas as recomendações técnicas do produto, comprovadas através de ensaios de laboratório credenciado pelo INMETRO.

Em regiões de clima muito seco e quente, o chapisco deve ser protegido da ação direto do sol e do vento através de processos que mantenham a umidade da superfície no mínimo por 12 h, após a aplicação.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Execução de emboço ou revestimento de camada única

Para definição do plano de revestimento, devem ser atendidas as espessuras constantes no projeto do revestimento e estar de acordo com as exigências estabelecidas na NBR 13749.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada no sarrafeamento. Nestes pontos, devem ser fixadas taliscas de peças planas de material cerâmico, com argamassa idêntica à que será empregada no revestimento. Faz-se necessário que o plano de revestimento de adequa a parede de forma a evitar possíveis saliências entre o revestimento e a camada de gesso ou reboco do restante da parede, sendo assim necessário embutir o revestimento em locais que os mesmos serão colocados até meia altura, a fim de deixar o mínimo de diferença possível entre a parede e o revestimento final colocado.

Uma vez definido o plano de revestimento, faz-se o preenchimento de faixas, entre as taliscas, empregando-se argamassa, que será regularizada pela passagem da régua, constituindo as guias ou mestras.

Após o enrijecimento das guias ou mestras que permita o apoio da régua para a operação de sarrafeamento, aplica-se a argamassa, lançando-a sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada. Nesta mesma operação devem ser retiradas as taliscas e preenchidos os vazios. Estando a área totalmente preenchida e tendo a argamassa adquirido consistência adequada, faz-se a retirada do excesso de argamassa e a regularização da superfície pela passagem da régua. Em seguida, preenchem-se as depressões mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação de sarrafeamento até conseguir uma superfície plana e homogênea.

A aplicação do emboço somente será permitida após a cura completa do chapisco.

Antes da aplicação do emboço deverão ser executadas guias mestras de argamassa, de forma a permitir que a superfície emboçada fique plana e regular com espessura máxima de 2,0 cm, para sarrafeamento e acabamento com desempenadeira de madeira.

Para facilitar a aderência do emboço, as superfícies chapiscadas deverão ser umedecidas durante a execução dos serviços.

A areia a ser utilizada nas argamassas para emboço deverá ser de granulometria média, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

Reboco

Camada de revestimento utilizada para cobrimento do emboço, propiciando uma superfície que permita receber o revestimento decorativo ou que se constitua no acabamento final.

Será constituído de uma camada com espessura média de 1,5 cm, que dá o acabamento as paredes destinadas a receber pintura.

O reboco será do tipo massa paulista composto de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, trago volumétrico

A aplicação do reboco somente será permitida após a cura completa do chapisco e do embutimento de toda tubulação e caixas, previstas para instalações de água, esgoto, luz, telefone e gás.

Acabamentos internos



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Revestimentos cerâmicos nas paredes internas

O revestimento dos banheiros, sanitários e cozinha será em revestimento retificado (borda reta) com dimensões mínimas 33x45 cm ou similar, em placas tipo esmaltadas extra, com espessura mínima de 7mm, linha branco, brilhante, junta conforme indicações do fabricante assentado com argamassa colante industrializada AC-II, aplicados nas alturas inteiras das paredes.

revestimento das salas em geral, será em revestimento retificado (borda reta) 10x10 cm, em placas tipo esmaltadas, com espessura mínima de 7mm, linha branco, brilhante, junta conforme indicações do fabricante assentado com argamassa colante industrializada AC-II, aplicados até a altura de 1,10m com acabamento em filete de granito com 4 cm de altura e acabamento redondo na borda superior, finalizando a altura de 1,14 m, sendo estes embutidos nas paredes, quando necessário, de forma a deixar o mínimo de ressalto possível da parede final acabada na altura restante.

Os revestimentos serão de primeira qualidade (Classe A) e anti-mancha d'água (impermeabilizados), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Após a execução da alvenaria e quebra para embutimento dos revestimentos quando necessário, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. As juntas serão em material acrílico ou epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será definida conforme indicações do fabricante.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessários, os cortes e os furos nos revestimentos só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento e as quebras não poderão apresentar defeitos, sendo que quando acontecer o revestimento deverá ser trocado a peça inteira.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas e esquadrias deverá ser utilizado acabamento do Tipo "meia esquadria", que consiste em cortar as duas peças em um ângulo de 45°. Este corte deixa a emenda das peças na linha diagonal entre elas escondendo as colas e emendas. Em caso de dificuldade de execução ou perda excessiva de material a CONTRATADA poderá optar por utilizar as cantoneiras de alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm, estas apenas nas quinas, sendo que esta opção não será remunerada.

As peças serão assentadas com argamassa pré-fabricada de cimento colante, que deverá ser espalhada com desempenadeira denteada formando cordões. A quantidade de



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

argamassa deverá ser suficiente para preencher irregularidades no prumo do emboço, bem como do empeno das peças.

As juntas estruturais deverão ser respeitadas em toda a espessura do revestimento de modo que tenha o acabamento perfeito em suas extremidades.

Quando não especificado de forma diversa, as juntas de assentamento serão corridase rigorosamente de nível e prumo.

As juntas de expansão/contração serão sempre necessárias nos encontros com outro tipo de revestimento, pilares, vigas, saliências, reentrâncias, etc. Tais juntas, a cada 5 a 10 m, terão, no mínimo, 4 mm de largura e a sua profundidade deverá alcançar laje ou contrapiso de concreto.

Antes do rejuntamento, as juntas entre as peças deverão ser escovadas e umedecidas.

O rejuntamento será executado com argamassa pré-fabricada (produto de base epóxi antifungo para a área de box de chuveiro; no restante, à base de cimento) e operação será iniciada após três dias, no mínimo, da colocação das peças. Antes do completo endurecimento da argamassa de rejuntamento será procedida cuidadosa limpeza do revestimento. Deverá ser dado acabamento às juntas frisando com haste de madeira ou plástico com ponta arredondada.

Em paredes que receberão azulejos até o teto ou quando do revestimento total em meias paredes não houver possibilidade de revesti-las somente com azulejos inteiros, as peças cortadas deverão ser assentes no encontro piso-parede.

2.4.13 – Granitina ou Marmorites

Características dos materiais a serem utilizados

Os cimentos a serem utilizados na execução do marmorite, devem atender às especificações das normas técnicas brasileiras.

O mármore e o granito triturados poderão apresentar granulometria desde muito fino nº 0 a grosso nº 4 e não devem apresentar qualquer tipo de contaminação. Este material triturado é chamado granitina.

Os pigmentos porventura utilizados não devem afetar significativamente o tempo de início de pegado cimento e a resistência final da argamassa.

Os perfis para as juntas podem ser de latão, alumínio, ebonite, PVC ou outro plástico similar de acordo com especificação do projeto executivo. As juntas devem apresentar formato regular, sem defeitos aparentes.

Armazenamento dos materiais

O cimento deve ser armazenado em local suficientemente protegido das intempéries e da umidade do solo, devendo ficar afastado das paredes e do teto do depósito. As pilhas devem ser de, no máximo, 15 sacos, para armazenamento de até 15 dias, e de 10 sacos para prazos de armazenamento superiores.

A areia deve ser estocada em local limpo, de fácil drenagem e sem possibilidade de contaminação. Materiais de granulometria diferentes devem ficar separados, em locais preferencialmente cobertos e ventilados e próximos à área de peneiramento.

Processo executivo

A pavimentação em marmorite será executada por empresa especializada, que fornecerá os oficiais, as máquinas e ferramentas bem como a granitina de mármore e juntas plásticas.

A base para aplicação do marmorite, deve ser um contra-piso, adequadamente limpo e nivelado, com idade superior a 14 dias e acabamento áspero.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Quando da execução do contra-piso de base, deverão ser chumbados, na argamassa ainda plástica, os perfis escolhidos para constituir as juntas de construção, formando painéis quadrados, com área da ordem de 1,0 m², cuidadosamente nivelados e apurados, garantindo-se uma saliência, acima da camada de base, da ordem de 10 mm a 15 mm, que será a espessura da camada de marmorite. A fixação dos perfis também pode ser efetuada em sulcos abertos no contra-piso com a utilização de argamassa para chumbamento.

A dosagem do marmorite será função da granulometria do agregado, conforme anotado a seguir:

- Agregado muito fino – nº 0 e 1 □ traço 1:1 (cimento e granitina);
- Agregado fino – nº 1 e 2 ou nº 0, 1 e 2 □ 1:1,5 (cimento e granitina);
- Agregado grosso – nº 2, 3 e 4 □ até 1:3 (cimento e granitina).

No preparo da argamassa, o cimento (branco ou cinza) deverá ser misturado a seco com a granitina e com o corante. A esta mistura deve ser adicionada a água de amassamento, em quantidade suficiente para tornar a massa plástica sem segregação de material.

Esta argamassa deve ser espalhada sobre a camada de base através de régua apoiadas sobre os perfis das juntas, podendo salgar a superfície com um pouco de granitina para diminuir o espaçamento entre os grãos e conferir maior homogeneidade. Em seguida, a superfície do marmorite deve ser comprimida com um pequeno rolo compressor de 50 kg, no máximo, e alisada com colher, retirando todo o excesso de água e cimento que aflorar à superfície.

O marmorite deve ser submetido à cura úmida por, no mínimo, 7 dias.

O marmorite com a idade de 8 dias já poderá ser polido, mecanicamente, conforme sequência a seguir:

1º polimento: com esmeris de carborundum de nº 30 até o de nº 80 ou 120;

Lavagem da superfície de modo a tornar visíveis as falhas, vazios e depressões da superfície que serão estucadas com mistura de cimento e corante (o mesmo usado no piso) aplicada com rodo;

Polimento final: 3 dias após o estucamento, com esmeris de carborundum cada vez mais finos (até nº 220);

Aplicação de cera virgem ou de carnaúba branca.

O piso deverá ser protegido até a entrega da obra por sacos de aninhagem ou filmes de polietileno, devendo ser evitado o contato com pontas de cigarro, massa de vidraceiro, folhas de jornal e pedaços de madeira, que promovam manchas no piso.

Em função das dimensões da área a ser pavimentada, deverão ser previstas juntas de movimentação, preenchidas com material de enchimento flexível e vedada com selantes. Juntas de dessolidarização deverão ser previstas no perímetro da área revestida e em torno de barreiras, podendo ser definida por placa de isopor posicionada nestes pontos, com espessura nunca inferior a 5 mm. Estas juntas deverão ser preenchidas com material de enchimento flexível vedadas com selante.

Tolerâncias e requisitos para recebimento do marmorite

O piso deverá apresentar-se íntegro, sem som cavo e fissuras, ao longo de toda a superfície.

A superfície acabada deve apresentar máxima compacidade de grânulos possível e numa proporção nunca inferior a 70% de granitina.

A cota do piso acabado não deve apresentar diferença superior a 5 mm em relação



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

à cota especificada no projeto.

Os pisos projetados em nível não devem apresentar desníveis superiores a L/1000 nem maiores que 5 mm, sendo L o comprimento total considerado.

O caimento real do piso acabado não deve diferir em mais de 0,1% em relação ao caimento especificado no projeto.

Na verificação da planeza do piso acabado deve-se considerar as irregularidades graduais e as irregularidades abruptas, a saber:

Irregularidades graduais: menores que 3 mm em relação a uma régua de 2 m;

Irregularidades abruptas: menores que 1 mm em relação a uma régua de 20 cm.

Essas exigências são válidas tanto para as irregularidades presentes no corpo dos painéis quanto para os desníveis existentes entre dois painéis adjacentes.

O deslocamento horizontal do eixo de uma junta de construção ou de movimentação em relação à posição indicada no projeto não deve superar 10 mm e a distorção angular desse eixo não deve exceder um ângulo com tangente igual a 1:350.

As juntas de movimentação da estrutura, devem ser rigorosamente obedecidas na junta de movimentação executada no piso.

Os desalinhamentos observados ao longo de um perfil de junta de construção, bem como os desalinhamentos da borda de uma junta que será preenchida com um selante, não devem exceder 2 mm em relação a uma régua de 2 m de comprimento.

A largura de uma junta de movimentação não deve apresentar afastamento superior a 2 mm em relação ao valor indicado no projeto.

2.4.14 – Piso cerâmico

Será utilizado em todos os ambientes cobertos o piso cerâmico acetinado retificado tipo placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para pisos internos sujeitos a lavagem frequente e a alto tráfego (PEI 5 de preferência) com as características:

- A) Dimensões: 60 x 60 cm ou similar;
- B) Média absorção de água: $3\% < Abs < 6\%$, grupo BIIa (semigrês);
- C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;
- E) Carga de ruptura > 1.000 N;
- F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5);
- G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ;
- H) Resistente a gretagem;
- I) Resistente ao choque térmico;
- J) Coeficiente de atrito: $> 0,40$ (classe 2);

Argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejuntamento na cor do piso, devendo ser realizada a limpeza e preparo da superfície de assentamento.

O assentamento das peças deverá seguir as exigências das normas NBR 9817, NBR



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi ou acrílico, na mesma cor do revestimento, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico.

Na aplicação:

- Utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;
- Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi;
- Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;
- Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;
- A pavimentação será convenientemente protegida, durante a construção, evitando assim o desgaste do piso, a obra deverá ser entregue como piso intacto.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques de massa, lascadas ou quinas quebradas ou com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

Rodapé cerâmico

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm.

2.4.15 – Emassamento e Gesso

Emassamento de paredes internas com massa corrida acrílica com duas demãos, para pintura látex.

Deverá ser executada toda e qualquer correção de pequenos defeitos, e emassamento total das paredes com a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada para posterior pintura.

O gesso será aplicado e desempenado diretamente nas paredes e deverá ser seguido os mesmos processos de qualidade ditados anteriormente.

2.4.16 – Pintura

Pintura com tinta látex acrílica nas paredes internas (2 demãos), com fundo preparador / selador cor a ser definida durante a execução.

Deverão ser executados os serviços de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.

Compreende os serviços necessários ao preparo e pintura de superfícies de alvenaria e concreto com aplicação de tinta látex acrílico.

A indicação exata dos locais a receber pintura e respectivas cores será a de projeto ou especificada pela CONTRATANTE.

As tintas devem estar de acordo com a norma NBR 6132 "Tintas para edificações não industriais".

A fim de manter-se a responsabilidade do fabricante sobre o sistema de pintura, não será admitido o emprego de produtos de fabricantes diferentes em uma mesma obra.

As tintas serão de primeira qualidade, entregues na obra condicionadas em sua embalagem intacta.

Deverão se apresentar íntegras, não violadas, etiquetadas com informações preservadas e de fácil leitura. Deverão estar identificadas com código, lote e prazo de validade. Também devem indicar a composição básica, a técnica de aplicação, armazenagem, transportes e cuidados com o manuseio. As embalagens que não apresentarem estas características serão rejeitadas. Na abertura inicial das embalagens não poderá ser identificado:

- Excesso de sedimentação;
- Coagulação;
- Empedramento;
- Separação de pigmento;
- Formação de nata (filme), que não possa tornar-se homogênea através de simples agitação manual;
- A tinta não pode apresentar odor pútrido, e nem exalar vapores tóxicos.

As embalagens cujos conteúdos apresentarem algumas destas características serão rejeitadas.

Deverão ser observados os prazos de validade das tintas, conforme abaixo:

- Base água: 2 anos a partir da data de fabricação;
- Base solvente: 3 anos a partir da data de fabricação.

Estes prazos poderão ser alterados pelos fabricantes, desde que sejam indicados nas embalagens de forma clara.

As embalagens com prazos de validade vencidos devem ser rejeitadas.

As misturas e dissoluções de tinta na Obra deverão obedecer às recomendações do fabricante.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas com a remoção de partes soltas, manchas gordurosas (lavando com água e sabão ou detergente), o mofo (limpando com solução de água sanitária com água na proporção de e enxaguando bem) e a poeira.

No caso de reboco novo, aguardar a cura de no mínimo 30 dias. Em seguida, será aplicado uma demão de líquido selador, em interiores ou selador acrílico, em exteriores. Caso não seja possível aguardar a cura, após a secagem da superfície, será aplicado uma demão de fundo preparador de paredes.

Em repintura, após eliminação da pintura antiga e eliminação do pó, será aplicado uma demão de fundo preparador de paredes.

O acabamento final da pintura deverá apresentar tonalidade uniforme, devendo ser aplicadas tantas demãos quanto forem necessárias, no mínimo, duas demãos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadas de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Pintura com tinta acrílica em paredes externas, sem emassamento (duas demãos)

Deverão ser executados a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não e finalização com liquibrilho.

As tintas utilizadas deverão atender à norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, bem como ser de primeira linha.

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

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

Proteção de cantos e paredes

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em Alumínio (25x25,20mm) cor natural.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

de embutir.

Este quando definidos em orçamento ou em caso de acabamento mal executado, a utilização dos itens acima será obrigatória e os serviços e insumos não serão remunerados.

Já nas arestas de paredes revestidas em cerâmica, deverão ser executadas, sem exceção, acabamento em meia esquadria (bisotagem).

Acabamentos externos

Pintura externa

As paredes externas da edificação serão em pintura acrílica com cores a serem definidas pela instituição responsável pela obra.

A tinta utilizada deverá atender à norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

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

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

2.4.17 – Esquadrias

Esquadrias metálicas

Compreende o fornecimento e assentamento de esquadrias de ferro.

As esquadrias somente serão assentadas depois de aceitas pela CONTRATANTE, que verificara quanto à sua execução e seu acabamento.

Os contramarcos e marcos deverão ser chumbados e selados de forma que a esquadria fique prumada e nivelada.

Caberá a CONTRATADA, inteira responsabilidade pelo perfeito funcionamento das esquadrias depois de definitivamente assentadas.

As peças deverão apresentar perfeito acabamento, não sendo permitidas rebarbas nem saliências nos quadros, bem como todos os furos para rebites ou parafusos deverão ser escareados e as saliências limadas.

Os rebaixos e encaixes para dobradiças, fechaduras, trincos e fechos deverão ter o formato justo da peça, não sendo permitido o emassamento ou encunhamento das folgas nos desbastes para ajustamento.

Todas as esquadrias deverão ser fornecidas completas com pintura antioxidante.

As ferragens deverão ser novas, limpas e estar em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Para o assentamento das ferragens deverão ser empregados parafusos de qualidade,



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

com acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. Todas as ferragens serão de latão com partes de ferro ou aço, cromadas, acabamento polido. Os serviços incluem, batentes, dobradiças, fechaduras, trincos e demais elementos pertinentes ao conjunto.

Pintura Esmalte em Esquadrias Metálicas

Compreende os serviços necessários ao preparo e pintura de esquadrias metálicas com tinta esmalte sintético.

A indicação exata dos locais a receber pintura e respectivas cores será a de projeto ou especificada pela CONTRATANTE.

As tintas devem estar de acordo com a norma NBR 6132 — "Tintas para edificações não industriais".

A fim de manter-se a responsabilidade do fabricante sobre o sistema de pintura, não será admitido o emprego de produtos de fabricantes diferentes em uma mesma obra.

As tintas Serão de primeira qualidade, entregues na Obra condicionadas em sua embalagem intacta. Deverão se apresentar íntegras, não violadas, etiquetadas com informações preservadas e de fácil leitura. Deverão estar identificadas com código, lote e prazo de validade também devem indicar a composição básica, a técnica de aplicação, armazenagem, transportes e cuidados com o manuseio. As embalagens que não apresentarem estas características serão rejeitadas, na abertura inicial das embalagens não poderá ser identificado:

- excesso de sedimentação;
- Coagulação;
- Empedramento;
- separação de pigmento;
- formação de nata (filme), que não possa tornar-se homogênea através de simples agitação manual.

A tinta não pode apresentar odor pútrido, e nem exalar vapores tóxicos.

As embalagens cujos conteúdos apresentarem algumas destas características serão rejeitadas.

Deverão ser observados os prazos de validade das tintas, conforme abaixo:

- base água: 2 anos a partir da data de fabricação;
- base solvente: 3 anos a partir da data de fabricação.

Estes prazos poderão ser alterados pelo fabricante, desde que sejam indicados nas embalagens de forma clara.

As embalagens com prazos de validade vencidos devem ser rejeitadas.

As misturas e dissoluções de tinta na obra deverão obedecer às recomendações do fabricante.

O primer de- Serralheiro existente sobre a superfície deverá ser removido com escova de aço, lixa e removedor.

Antes de se assentar as esquadrias, será eliminado todos os vestígios de ferrugem com de aço, lixa e solvente e, em casos mais sérios, usar produtos desoxidantes. As graxas e gorduras deverão ser eliminadas com pano embebido em aguarrás. Imediatamente após a secagem aplicar uma demão de tinta anticorrosiva de boa qualidade.

Após a secagem, a superfície será lixada com lixa de ferro nu 150 e pó será removido com



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

pano embebido em aguarráz.

O acabamento final da pintura deverá apresentar tonalidade uniforme, devendo ser aplicadas tantas demãos quanto forem necessárias, no mínimo duas demãos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Esquadrias de alumínio e ferragens

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

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa;
- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa;
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%;
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

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

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

Esquadrias de vidro

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas deverão ser em vidro temperado com 8 mm de espessura, e as portas em vidro temperado com espessura de 10 mm, ambos na cor verde, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas), sendo suas guarnições em alumínio e as ferragens em metal cromado.

As janelas pivotantes deverão prever corrente coma argola e presilha na altura de alcance de um adulto de estatura mediana para que possa ser realizada a abertura e o fechamento das mesmas com fácil acesso.

2.4.18 – Estrutura Metálica

O fabricante deverá obedecer na íntegra o disposto nos desenhos e especificações do projeto estrutural básico apresentado.

A fabricante confeccionará os desenhos de fabricação e montagem, com todos os detalhes construtivos, medidas entre eixos, distância entre furos, diâmetro dos furos, espessuras, tipos e dimensões das soldas, de tal forma a permitir a total compreensão da estrutura.

Materiais

- a) O aço para a estrutura deverá obedecer à especificação ASTM A-36



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- b) perfis de chapa dobrada serão em aço ASTM A-570 G33 z;
- c) chumbadores e parafusos ASTM A-307 exceto onde indicado;
- d) eletrodos para solda, especificações AWS A-5; E-70xx correspondentes ao material de base A36. Para soldas de obra E-6013.

Conexões

- a) todas as ligações deverão ser compatíveis à resistência das peças principais;
- b) todas as ligações de oficina deverão ser soldadas, a menos de indicação ou especificação em contrário;
- c) nas ligações de oficina deverão ser utilizadas soldas de ângulo, exceto quando indicado -no projeto estrutural. As soldas de topo deverão ter penetração total;
- d) Nos desenhos para fabricação, deverão ser indicadas dimensões, tipo, comprimento e posição das soldas;
- e) soldas na obra só serão aceitas quando indicadas no projeto estruturas, não será aceito alargamento de furos na obra.
- f) a fabricação das estruturas deverá ser feita na fábrica do Empreiteiro.
- g) as peças não deverão apresentar mordeduras de maçarico, rebarbas nos furos, respingos de SOLDAS, etc. devendo ser o seu aspecto estético agradável.
- h) os parafusos de montagem na obra deverão entrar sem dificuldade na justaposição dos furos.
- i) não serão aceitas variações maiores de 1/16" nas distâncias entre furos, correspondente à folga dos parafusos.
- j) todas as peças deverão ser claramente identificadas

Soldas:

- a) usar gabaritos para pontear os conjuntos antes da solda completa, para minimizar distorções de posição relativa das diversas chapas de um nó.
- b) em soldas que requeiram mais de um passe, limpar perfeitamente o passe anterior, e verificar se não há porosidade ou qualquer outro defeito que possa ser encoberto pelo cordão seguinte.
- c) não resfriar bruscamente a solda.
- d) após a fabricação das estruturas deverá ser feita uma limpeza da carepa de laminação, óleo, graxa, ferrugem, etc. com escovas de aço manuais ou rotativas. Serão aplicadas duas demãos de tinta, fundo



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

e esmalte sintético de acabamento, na fábrica com os retoques que se fizerem necessários na obra.

- e) nas operações de montagem das estruturas, sua proteção de primer de fábrica não deve ser danificada, sendo qualquer dano, risco ou início de ferrugem totalmente retocados antes da pintura.
- f) as estruturas metálicas deverão ser completamente limpas no chão antes do içamento.
- g) o fabricante deverá ter à disposição os certificados relativos a todos os materiais utilizados, para comprovação da qualidade dos mesmos empregados.
- h) Exceto sejam estabelecidas tolerâncias especiais, deverão ser adotadas as tolerâncias de montagem estabelecidas nas normas NBR 8800, suplementadas quando necessário pelas normas DIN.

2.4.19 – Soleiras – Rodapés - Pingadeiras

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2 cm, nas dimensões exatas dos vãos. As soleiras externas e os peitoris, deverão prever pingadeira de no mínimo 2,5 cm para a parte externa.

Os peitoris da parte externa deverão ser assentados com inclinação adequada para encaminha as águas para fora e deverão prever ainda, friso (rincão) em sua parte inferior externa para não deixar que a água desça na parede.

As soleiras externas deverão prever além da pingadeira, 3 frisos na parte superior externa para maior segurança.

Nas escadas e demais degraus que por ventura utilizarem granito como revestimento, deverão prever pingadeira, friso inferior e 3 frisos superiores.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10 cm.

2.4.20 – Bancadas

As bancadas deverão ser em granito tipo verde Ubatuba, andorinha, ou Mauá, ou Corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.

2.4.21 – Instalações Hidráulicas

Instalações de águas pluviais

As instalações de águas pluviais deverão ser executadas obedecendo fielmente ao projeto específico e dentro das Normas da ABNT referentes a este assunto. Os materiais utilizados deverão ser em PVC, Série Vinilfort ou Série reforçada para diâmetros até 200mm e tubos de concreto para tubos com diâmetro de 300mm e 400mm- Estas tubulações e suas conexões deverão estar dentro das especificações técnicas da Normas pertinentes e aprovadas pelo INMETRO. As instalações dos tubos com as conexões deverão ser executadas segundo a orientação contida no manual do fabricante, observando as indicações para o assentamento das tubulações em valas e suas interligações entre tubos e conexões.

Todas as tubulações deverão ser testadas e conferidas antes do reaterro das valas. Todos



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

os testes e verificações deverão ser realizados na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

Instalações de água potável

As instalações de água potável deverão ser executadas obedecendo fielmente ao projeto específico e dentro das Normas da ABNT referentes a este assunto. Os materiais utilizados deverão ser em PVC marrom do tipo soldável com adesivo própria e todas as instalações aparentes deverão ser protegidas contra intempéries, compintura específica para este fim. Estas tubulações e suas conexões deverão estar dentro das especificações técnicas das Normas pertinentes e aprovadas pelo INMETRO. As instalações dos tubos com as conexões deverão ser executadas segundo a orientação contida no manual do fabricante, observando as indicações para o assentamento das tubulações em valas e suas interligações entre tubos e conexões.

Todas as tubulações deverão ser testadas e conferidas antes do reaterro das valas. Todos os testes e verificações deverão ser realizados na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

Teste de estanqueidade das tubulações das instalações hidráulicas

O teste de estanqueidade das tubulações hidráulicas deve seguir as instruções contidas na ABNT NBR 5626.

As tubulações devem ser submetidas a ensaio para verificação da estanqueidade durante o processo de sua montagem, quando elas ainda estão totalmente expostas e, portanto, sujeitas a inspeção visual e a eventuais reparos. A viabilização do ensaio nas condições citadas só ocorre para os tipos usuais de construção de edifício, se for realizado por partes, o que implica, necessariamente, a inclusão desta atividade no planejamento geral de construção do edifício. No entanto, as verificações da estanqueidade por partes devem ser complementadas por verificações globais, de maneira que o instalador possa garantir ao final que a instalação predial de água fria esteja integralmente estanque.

Tanto no ensaio de estanqueidade executado por partes como no ensaio global, os pontos de utilização podem contar com as respectivas peças de utilização já instaladas, caso isto não seja possível, podem ser vedados com bujões ou tampões.

O ensaio de estanqueidade deve ser realizado de modo a submeter as tubulações a uma pressão hidráulica superior àquela que se verificará durante o uso. O valor da pressão de ensaio, em cada seção da tubulação, deve ser no mínimo 1,5 vez o valor da pressão prevista em projeto para ocorrer nessa mesma seção em condições estáticas (sem escoamento).

No caso de tubulações em instalação com tipo de abastecimento indireto, o valor da pressão em condições estáticas em uma certa seção é definido diretamente no projeto. No caso de tubulações em instalação com tipo de abastecimento direto, o valor da pressão em condições estáticas em uma certa seção depende da faixa de variação da pressão da rede pública, devendo ser adotado o maior valor fornecido pela concessionária, considerando-se eventuais parcelas devidas a diferenças de cota entre a rede e o ponto de suprimento ou de utilização. Um procedimento para execução do ensaio em determinada parte da instalação predial de água fria é apresentado a seguir:

- a) as tubulações a serem ensaiadas devem ser preenchidas com água, cuidando-se para que o ar seja expelido completamente do seu interior;
- b) um equipamento que permita elevar gradativamente a pressão da água deve ser conectado às tubulações. Este equipamento deve possuir manômetro, adequado e aferido, para leitura das pressões nas tubulações;
- c) o valor da pressão de ensaio deve ser de 1,5 vezes o valor da pressão em condiçõ



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- d) estáticas, previsto em projeto para a seção crítica, ou seja, naquela seção que em uso estará submetida ao maior valor de pressão em condições estáticas;
- e) alcançado o valor da pressão de ensaio, as tubulações devem ser inspecionadas visualmente, bem como deve ser observada eventual queda de pressão no manômetro. Após um período de pressurização de 1 h, a parte da instalação ensaiada pode ser considerada estanque, se não for detectado vazamento e não ocorrer queda de pressão. No caso de ser detectado vazamento, este deve ser reparado e o procedimento repetido. A pressão de ensaio em qualquer seção da tubulação, deve ser superior a 100 kPa, qualquer que seja a parte da instalação sob ensaio considerada.

Limpeza e desinfecção

A desinfecção é uma operação destinada a reduzir a presença de micro-organismos, patogênicos ou não, a números que obedeçam ao padrão de potabilidade.

O construtor deve entregar a instalação predial de água fria em condições de uso. Para tanto, devem ser executadas a limpeza e a desinfecção aqui estabelecidas, cujo objetivo é garantir que a água distribuída pela instalação atenda ao padrão de potabilidade. Procedimentos diferentes devem ser adotados em função do tipo de abastecimento utilizado na parte da instalação objeto da limpeza e desinfecção.

A substância ativa utilizada deve ser o cloro livre, obtido, por exemplo, pela dissolução de hipoclorito de sódio na água a ser desinfetada. O efeito desejado é função da concentração de cloro livre e do tempo de contato dele com os microrganismos.

2.4.22 – Louças, Metais, Aparelhos E Acessórios

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim
- torneira metálica para lavatório, fechamento automático, acabamento cromado, com arejador, aplicação de mesa, inclusive engate flexível metálico;
- Torneira p/ cozinha de mesa bica alta pertutti ou equivalente
- Torneira de boia para Caixa d'água Ø 20mm.
- Válvula de descarga metálica com acionamento duplo com Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4";
- lavatório de louça branca sem coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado;
- Lavatório louça branca suspenso de canto, 29,5 x 39cm ou equivalente, incluso sifão cromado, válvula e engate flexível 30cm em metal cromado e torneira cromada de mesa com desligamento automático;
- Chuveiro Elétrico automático, 220v-5400w
- bacia sanitária (vaso) de louça convencional, cor branca, inclusive acessórios de fixação/vedação, válvula de descarga metálica com acionamento duplo, tubo de ligação de latão com canopla, fornecimento, instalação e rejuntamento;
- Bacia sanitária (vaso) de louça convencional, acessível (PCR/PMR), cor



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- branca, com instalação de sóculo na base da bacia acompanhando a
- projeção da base, não ultrapassando altura de 5cm, altura máxima de 46cm (bacia + assento), inclusive acessórios de fixação/vedação, válvula de descarga metálica com acionamento duplo, tubo de ligação de latão com canopla;
 - Cuba em aço inoxidável de embutir, AISI 304, aplicação para pia (560x330x115mm), número 2, assentamento em bancada, inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado;
 - Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75mm), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 40cm, instalado em porta/parede, inclusive fornecimento, instalação e acessórios para fixação;
 - Barra apoio inox p/ vaso sanitário d=1 1/2" l=80 cm
 - Barra apoio inox p/ lavatório canto d=1 1/2"
 - Barra apoio inox p/ banho "l" 70x70cm d=1 1/2"
 - Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
 - Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
 - Ralos com grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm;
 - Bomba recalque d'água trifásica 1,5HP.

2.4.23 – Instalações de Esgoto Sanitário

As instalações de esgoto sanitário deverão ser executadas obedecendo fielmente ao projeto específico -e dentro das Normas da ABNT referentes a este assunto. Todos os materiais utilizados deverão ser em PVC, série normal ou série reforçada conforme o caso, e deverão estar dentro das especificações técnicas das Normas pertinentes e aprovadas pelo INMETRO.

As instalações dos tubos com as conexões deverão ser executadas segundo a orientação contida no manual do fabricante, observando as indicações para o assentamento das tubulações em valas e suas interligações entre tubos e conexões.

Todas as tubulações deverão ser testadas e conferidas antes do reaterro das valas ou do fechamento dos rasgos na alvenaria. Todos os testes e verificações deverão ser realizados na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

Procedimentos de ensaios de recebimento dos sistemas prediais de esgoto

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação, seja novo ou existente que tenha sofrido modificações ou acréscimos, deve ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento.

Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Depois de feita a inspeção final e antes da colocação de qualquer aparelho sanitário, a tubulação deve ser ensaiada com água ou ar, não devendo apresentar nenhum vazamento.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Após a colocação dos aparelhos sanitários, o sistema deve ser submetido a ensaio final de fumaça.

Ensaio com água

No ensaio com água, toda a abertura deve ser convenientemente tamponada, exceto a mais alta, por onde deve ser introduzida água até o nível de transbordamento da mesma e mantida por um período de 15 min, observando-se se a carga hidrostática não ultrapassa 60 kPa).

No ensaio com ar, toda entrada ou saída da tubulação deve ser convenientemente tamponada à exceção daquela pela qual o ar será introduzido.

O ar deve ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa, devendo ser mantida pelo período de 15 min sem a introdução de ar adicional.

Ensaio final com fumaça

Para a realização do ensaio final com fumaça, todos os fechos hídricos dos aparelhos sanitários devem ser completamente preenchidos com água, devendo as demais aberturas ser convenientemente tamponadas, com exceção das aberturas dos ventiladores primários e da abertura pela qual a fumaça será introduzida.

A fumaça deve ser introduzida no sistema através da abertura previamente preparada; quando for notada a saída de fumaça pelos ventiladores primários, a abertura respectiva de cada ventilador deve ser convenientemente tamponada.

A fumaça deve ser continuamente introduzida, até que se atinja uma pressão de 0,25 kPa. Esta pressão deve se manter pelo período

2.4.24 – Instalações Elétricas

Estas especificações de serviços e materiais definem os procedimentos para a implantação de infraestrutura das instalações elétricas tais como: iluminação, tomadas, cabos, tubulações, caixas de passagem, quadros de distribuição, alimentadores e ramais em baixa tensão, telefonia, aterramento, sistema de prevenção contra descargas atmosféricas, cabeamento estruturado, etc.

Os serviços de instalação deverão ser executados por firma especializada e com experiência comprovada, com anuência dos engenheiros do departamento de obras da prefeitura. Caberá ao construtor o fornecimento de todo o material e mão-de-obra necessários, determinados no projeto e especificações.

Qualquer divergência entre as listas de materiais prevalecerá o projeto sobre qualquer hipótese.

O CONSTRUTOR deixará à disposição, durante a inauguração do batalhão, uma equipe de eletricitista responsáveis pela montagem da infra-estrutura elétrica, para dirimir qualquer problema de funcionamento das instalações.

Todo o sistema elétrico, de comunicação e de proteção deverá ser testado antes da entrega da obra.

Garantia



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

O construtor fornecerá à contratante, catálogos e garantias de todos os equipamentos utilizados tais como: condutores, quadros, chaves, luminárias, reatores, transformadores, racks, e etc., bem como dos serviços executados, com período de pelo menos 12 (doze) meses contados partir da emissão do recebimento da obra.

Critério para aceitação de equivalentes

Os produtos, materiais, marcas e tipos mencionados caracterizam apenas fabricantes ou fornecedores que informam atender as exigências de especificação. O banco admitirá o emprego de equivalentes, mediante solicitação do INSTALADOR, por escrito, FISCALIZAÇÃO, que baseará sua decisão no critério da analogia, conforme segue:

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados, a utilização dos mesmos obedecerá ao disposto nos itens subsequentes, e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, a FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir:

Dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalente, se desempenharem idêntica função construtiva e apresentarem as mesmas características exigidas na Especificação ou no afeto a elas.

Dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou Semelhante se desempenharem idêntica função construtiva, mas não apresentarem as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço afeto a elas.

Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, o PROPRIETÁRIO ou o INSTALADOR, conforme o caso.

O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pela FISCALIZAÇÃO, sendo objeto de registro no "Diário de Obras".

Nas Especificações, identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca, implica apenas a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao critério de analogia estabelecido conforme itens anteriores.

A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança será efetuada por escrito em tempo oportuno, pelo INSTALADOR, não admitindo o PROPRIETÁRIO, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Deverão ser fornecidas à fiscalização especificações técnicas completas dos materiais ou equipamentos ofertados como similares, em documento original.

É facultada à fiscalização a prerrogativa de exigir, sempre que necessário, a seu juízo, testes e ensaios laboratoriais para comprovação das características técnicas de materiais ou equipamentos ofertados como similares.

Acabamentos

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

2.4.25 – Grama

Nos locais onde for definido em projeto, deverá ser realizado o plantio de gramas em placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Ressalta-se a importância de nivelamento da



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

superfície, evitando-se a formação de depressões e cavidades.

Deverá ser realizada a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias. Na entrega da obra o gramado deverá estar verde e em perfeitas condições, sem nenhuma parte sem pega.

2.4.26 – Coberturas Estrutura e Telhamento

Fibrocimento estrutural, uma água, perfil trapezoidal, $e = 8$ mm, altura 181 mm, largura útil 900 mm telha de fibrocimento (tipo: calha estrutural/ espessura: 8mm/ largura útil: 900mm/ largura nominal: 1008mm/vão livre: 6,50m), inclinação mínima 5% (tipo canaleta 90) e Estrutura de madeira para telha estrutural de fibrocimento tipo Kalheta, madeira seca maciça, referência madeira serrada aparelhada do tipo paraju/maçaranduba para telhado ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa, para cobertura em telhas estrutural de fibrocimento tipo Kalhetão, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.

Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo dupla termoacústica com duas faces trapezoidais, esp. 0,43 mm preenchimento em poliestireno expandido/isopor com esp. 30 mm, acabamento natural, em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação, preparo das superfícies das peças por meio de utilização de Zarcão e a execução de serviços como limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.

A execução deverá seguir a NBR - 8039 - NB - 792 - Projeto - e- Execução - de - Telhados e o detalhamento de projeto.

Calhas, rufos e pingadeiras

As calhas serão em chapas galvanizadas USG #24, natural sem pintura, com desenvolvimento de 33 cm e dimensões conforme indicado em projeto. Os rufos, contra rufos serão em chapas galvanizadas USG #26, desenvolvimento 33, com dimensões indicadas em projeto. Deverá possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

O sistema deverá atender a NBR 10844.

Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

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



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

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

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

2.4.27 – Vidro Temperado

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

2.4.28 – Pavimento De Alvenaria Poliédrica

Deverá ser construído a uma inclinação de 3 % (três por cento) utilizando pedras de gnaiss de boa qualidade sendo o e seu “salgamento” feito do mesmo material da base ou com areia, lembrando que seu assentamento deverá ser feito de forma a permitir o travamento com a base.

Devendo ser executado em todo final de rua que tenha ligação com ruas não pavimentadas um cordão de concreto estrutural ou meio fio de pedra visando um melhor travamento e uma maior durabilidade dos serviços.

A pavimentação deverá contar com 8 centímetros de espessura.

Meio-Fio De Concreto Pré-Moldado Tipo B - (12X18X45)

O meio fio deverá ser implantado de ambos os lados das ruas. Terá as seguintes dimensões 12x18x45 cm sendo colocado o mais próximo possível e rejuntado com argamassa de areia e cimento no traço 1:4 ou concretado no próprio local tendo as seguintes medidas em cada rua a ser executada.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Também deverá ser executado um travamento de meio fio no final de cada rua, visando a maior estabilidade e segurança da obra. Não será permitido meio fio com alturas variáveis.

Sarjeta

Sarjeta é o canal triangular longitudinal situado nos bordos das pistas, junto ao meio-fio, destinado a coletar as águas superficiais da faixa pavimentada da via e conduzi-las às bocas de lobo ou caixas coletoras, onde a espessura mínima da sarjeta é de 05 cm dependendo do caso em questão e largura de 50 cm e o concreto deve ter resistência fck mínima de 18 MPa.

O cimento deverá ser de alta resistência inicial, atendendo à NBR-5732/80

3 – LIMPEZA DA OBRA:

O recebimento da obra será vinculado a limpeza geral da área da obra, esta limpeza deverá ser realizada de tal maneira que a área onde ocorreu a obra esteja em condições de ocupação e uso imediato, onde todos os entulhos deverão ser retirados da área e levado a local correto sendo este serviço executado pela empresa contratada.

4 – RESPONSABILIDADE DE EXECUÇÃO:

A condução e execução da obra deverão ficar a cargo de um engenheiro civil ou outro que tenha atribuição para execução deste tipo de serviços e devidamente cadastrada junto ao CREA e com atestados que comprove sua capacidade de execução desta obra.

5 – SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO:

Todos os funcionários da empresa contratada que estiverem envolvidos na execução da obra direta ou indiretamente, deverão usar obrigatoriamente e corretamente os equipamentos de segurança e de proteção individual.

A empresa contratada deverá estar rigorosamente obedecendo todas as determinações da Lei 6514/77 e as suas normas regulamentadoras.

4 - ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVO E ESTIMATIVA DE CONSUMO.

ANEXO I DESTE TERMO DE REFERÊNCIA

5 - FORMA DE SOLICITAÇÃO DOS ITENS:

Os itens deste processo serão pedidos através da emissão das autorizações de fornecimentos por parte da contratante e envio a empresa vencedora.

6 – AVALIAÇÃO DE CUSTO:

6.1 Conforme exigência legal foi realizada pesquisa de preços na tabela Setop 01/2023, estimativa de custos, sendo apurada a média aritmética dos preços para verificação de disponibilidade orçamentária.

7 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço global, que atende as especificações do Termo de Referência.

8- PRAZO DE VIGÊNCIA: Vigência da Ata de Registro de 12 meses.

9 – GESTOR E FISCAL DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO:



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

9.1 O fiscal da Ata de Registro será o Senhor Flávio Lucas Greco Santos, o qual controlara todo o processo de recebimento dos produtos, referido nesse processo, com supervisão do gestor da Ata de Registro de Preço a Secretária Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos o Senhor Jurandi Teixeira de Faria.

10- DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTARIAS:

O Pedido encontra previsão orçamentária através das seguinte dotações orçamentárias: n° (s):

Secretaria Municipal de Administração e Planejamento

02.01.04.122.0043.2.092-3.3.90.39.00 – FICHA (58) – FONTE 1500

Secretaria Municipal de Educação

04.01.12.361.0003.2.033-3.3.90.39.00 - FICHA (806) – FONTE 1500

04.01.12.361.0003.2.033-3.3.90.39.00 – FICHA (109) – FONTE 1500

04.01.12.365.1205.2.041-3.3.90.39.00 – FICHA (130) – FONTE 1500

04.01.12.365.1205.2.042-3.3.90.39.00 – FICHA (140) – FONTE 1500

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos

06.01.04.122.0043.2.052-3.3.90.39.00 - FICHA (241) – FONTE 1500

06.01.15.451.0051.2.054-3.3.90.39.00 - FICHA (256) – FONTE 1500

06.01.15.451.1501.2.053-3.3.90.39.00 - FICHA (246) – FONTE 1500

06.01.15.451.1504.2.123-3.3.90.39.00 - FICHA (321) – FONTE 1500

06.01.15.451.2708.2.056-3.3.90.39.00 - FICHA (261) – FONTE 1751

06.01.15.452.0113.2.057-3.3.90.39.00 - FICHA (271) – FONTE 1500

06.01.18.452.0122.2.060-3.3.90.39.00 - FICHA (285) – FONTE 1500

06.01.18.541.1803.2.110-3.3.90.39.00 - FICHA (311) – FONTE 1500

06.01.26.782.0132.2.063-3.3.90.39.00 - FICHA (300) – FONTE 1500

Fundo Municipal de saúde

07.01.10.301.1013.2.065-3.3.90.39.00 - FICHA (363) – FONTE 1500

07.01.10.301.1013.2.065-3.3.90.39.00 - FICHA (364) – FONTE 1600

07.01.10.301.1013.2.115-3.3.90.39.00 - FICHA (460) – FONTE 1621

07.01.10.302.0043.2.066-3.3.90.39.00 – FICHA (385) – FONTE 1500

07.01.10.302.0043.2.066-3.3.90.39.00 – FICHA (386) – FONTE 1621

07.01.10.302.1003.2.119-3.3.90.39.00 – FICHA (494) – FONTE 1500

07.01.10.303.0087.2.124-3.3.90.39.00 – FICHA (521) – FONTE 1500

07.01.10.304.0088.2.070-3.3.90.39.00 – FICHA (408) – FONTE 1500

07.01.10.304.0088.2.070-3.3.90.39.00 – FICHA (409) – FONTE 1600

07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (432) – FONTE 1500

07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (433) – FONTE 1600

07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (434) – FONTE 1621

Serviços de Saneamento

08.01.17.512.0114.2.072-3.3.90.39.00 – FICHA (554) – FONTE 1501

08.01.17.512.0114.2.072-3.3.90.39.00 – FICHA (555) – FONTE 1753

08.01.17.512.1702.2.073-3.3.90.39.00 – FICHA (563) – FONTE 1753

Fundo Municipal de Assistência Social

09.01.08.243.0805.2.077-3.3.90.39.00 – FICHA (585) – FONTE 1500

09.01.08.244.0006.2.078-3.3.90.39.00 – FICHA (605) – FONTE 1500

09.01.08.244.0006.2.078-3.3.90.39.00 – FICHA (606) – FONTE 1660

09.01.08.244.0006.2.099-3.3.90.39.00 – FICHA (630) – FONTE 1500

09.01.08.244.0006.2.099-3.3.90.39.00 – FICHA (631) – FONTE 1660

09.01.08.244.0006.2.111-3.3.90.39.00 – FICHA (663) – FONTE 1660

Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo

10.01.13.392.0105.2.046-3.3.90.39.00 – FICHA (698) – FONTE 1500

10.01.27.812.0031.2.081-3.3.90.39.00 – FICHA (712) – FONTE 1500



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

10.01.27.813.0100.2.082-3.3.90.39.00 – FICHA (716) – FONTE 1500

11- DA ENTREGA:

11.1 A prestação dos serviços e entrega deverá ser de acordo com este termo de referência.

12- DO PAGAMENTO:

12.1 – Os pagamentos serão efetuados 50% do valor será medido após execução de todas as instalações preliminares e mobilização, e o restante dos 50% restante após a desmobilização, recomposição e limpeza do local instalado, a vista a partir do recebimento das notas fiscais.

12.2 - O licitante adjudicado deverá entregar junto com a nota fiscal/fatura o Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal, a Certidão Negativa Trabalhista, Certidão Negativa de Débitos Tributários, Certidão Negativa Estadual e Certidão Negativa Municipal; todas em dia.

12.3 - Caso o documento fiscal apresente incorreção, o prazo de pagamento será contado a partir da data da regularidade do fornecimento ou documento fiscal.

12.4 Os pagamentos são realizados por meio de transferência bancária, razão pela qual a empresa deverá informar nas Notas Fiscais seus dados bancários e o número da Ordem de Compra que vier a ensejar o(s) futuro(s) fornecimento(s).

12.5 - Para recebimento dos pagamentos a empresa contratada fica obrigada a manter atualizadas as certificações de regularidade para com o INSS, FGTS, CNDT e com a Fazenda Municipal de sua sede, Estadual e Federal.

12.6 - O pagamento poderá ser retido mediante o cumprimento irregular DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

12.7 - A Nota Fiscal deverá ser entregue pelo licitante vencedor, diretamente ao representante da Administração Municipal, que somente atestará o recebimento dos materiais e liberação da referida Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas todas as condições pactuadas pela empresa contratada.

13- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 Não transferir a outrem, no todo, o objeto principal da contratação;

13.2 Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega DO OBJETO e efetua-la de acordo com as normas vigentes, do Edital e seus anexos;

13.3 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, salvo quando o defeito for comprovadamente, provocado por uso indevido, quando for caso;

13.4 Manter durante toda a execução as mesmas condições de habilitação;

13.5 Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressão que se fizerem no objeto contratual em até 25% (vinte e cinco por cento), do valor inicial do contrato atualizado, nos termos da Lei, quando for o caso, **no caso em que for feito contrato;**

13.6 Reconhecer os direitos do Contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei 8.666/93;

13.7 Responder pelos prejuízos materiais ou pessoais causados por eventuais danos causados por negligência, imprudência, imperícia ou dolo próprio ou de funcionário da contratada;

13.8 Arcar com os tributos federais, estaduais ou municipais, que por ventura incidam ou venham a incidir sobre o respectivo contrato, bem como os encargos sociais, trabalhista e previdenciários do mesmo.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

14 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 14.1 Efetuar o pagamento na forma deste edital;
- 14.2 Demais obrigações previstas neste edital e na ata de registro de preços;
- 14.3 Modificar unilateralmente a presente ata de registro de preços para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do detentor da Ata de Registro de Preços;
- 14.4 Rescindir unilateralmente a presente Ata de Registro de Preços nos casos especificados no inciso I do art. 79 da Lei 8.666/93;
- 14.5 Aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;
- 14.6 Acompanhar e fiscalizar todas as atividades do detentor da Ata de Registro de Preços pertinentes ao objeto a ser celebrado, o que não exime esta da responsabilidade por danos causados.

15- SANÇÕES.

15.1 - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da adjudicatária. Não sendo aceitas as justificativas pela Administração da Igaratinga, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções:

15.1.1 Advertência.

15.1.2 Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato, pela recusa em assiná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93;

15.1.3 Multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento) calculada sobre o valor total estimado do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 02 (dois) dias úteis, na entrega total do objeto deste, caracterizando a inexecução parcial;

15.1.4 Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato pela inadimplência além do prazo de 02 (dois) dias úteis, caracterizando a inexecução parcial do mesmo.

15.1.5 No caso de negligência, imprudência e imperícia a multa será no máximo de 3% (três por cento) sobre o valor do Contrato.

15.1.6 No caso do contrato se conduzir dolosamente durante o fornecimento, a multa será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.

15.1.7 No caso de abandono do fornecimento, além de outras combinações legais, a multa será de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.

15.1.8 Suspensão do direito de contratar e participar de licitação com a Administração Municipal de Igaratinga-MG pelo período de até 02 (dois) anos.

15.2 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº 10.520/02 e na Lei Federal nº 8.666/93, e no decreto Municipal nº 1.521/2020 inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à Administração.

15.3 A multa deverá ser recolhida à Administração da Prefeitura Municipal de Igaratinga no prazo máximo de 10(dez) dias corridos contados da data de recebimento da notificação.

15.4 - O valor da multa poderá ser compensado nos créditos porventura havidos junto a Administração Municipal.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

15.5 – À licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida ou apresentar documentação falsa exigida, ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Município de Igaratinga pelo período de até (05) cinco anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, no contrato e nas normas legais pertinentes.

15.6 – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

15.7 - Em qualquer hipótese e aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

16- SUSTENTABILIDADE EM ATENDIMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

16.1. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na legislação, precipuamente no art. 3º da Lei n.º 8.666/93, na Lei n.º 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), na Lei Estadual n.º 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), Decreto Estadual n.º 46.105/12 (Desenvolvimento Sustentável nas contratações públicas de Minas Gerais) e demais legislações específicas, com destaque:

16.1.1. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

16.1.2. Redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;

16.1.3. Utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;

16.1.4. Utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;

16.1.5. Observação das normas do INMETRO e da ISO 14.000;

16.2. Utilizar materiais novos, comprovadamente de qualidade satisfazendo rigorosamente as especificações constantes deste Termo, as normas da ABNT e dos fabricantes, e as normas internacionais consagradas, na falta de regulamentação pela ABNT.

ANEXO I – Descrição dos itens e planilha de BDI.

Igaratinga, 17 de maio de 2023.

Jurandi Teixeira de Faria
Secretário Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos de

Flávio Lucas Greco Santos
CREA/MG – 64.880/D



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA (papel timbrado da licitante)

À pregoeira e equipe de apoio

Prefeitura Municipal de Igaratinga, Estado do Minas Gerais

PREGÃO ELETRÔNICO nº 06/2023

Objeto - REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA – MG.

Pelo presente instrumento, a empresa, CNPJ nº, com sede na, através de seu representante legal infra-assinado, que:

() **1) Declaramos, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.**

*Marcar este item caso se enquadre na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

2) Declaramos que cumprimos os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.

3) Declaramos, para os fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregamos menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos de idade, em cumprimento ao que determina o inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescida pela Lei nº 9.854/99.

4) Declaramos, para os fins que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

5) Declaramos, para os fins que a empresa não foi declarada inidônea por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

- 6) Declaramos, para os devidos fins que não possuímos em nosso quadro societário e de empregados, servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do inciso III, do artigo 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 7) Comprometo-me a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 8) Declaramos, para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a)....., Portador(a) do RG sob nº e CPF nº, cuja função/cargo é. (sócio administrador/procurador/diretor/etc), **responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços/contrato.**
- 9) Declaramos, para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente e este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, **concordo que a Ata de Registro de Preços/Contrato** seja encaminhado para o seguinte endereço:

E-mail:

Telefone: ()

- 10) Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Sistema de Protocolo deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.
- 11) Nomeamos e constituímos o senhor(a)....., portador(a) do CPF/MF sob n.º....., para ser o(a) responsável para acompanhar a execução da **Ata de Registro de Preços/contrato**, referente ao Pregão Eletrônico n.º N° e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e na Ata de Registro de Preços/Contrato.

.....,, de 2023.

Local e Data

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo)



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Nome do licitante: _____
Endereço Completo: _____ CNPJ: _____
Telefone/E-mail: _____
Dados Bancários para recebimento: _____

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 66/2023
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/2023

OBJETO - REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA – MG.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	MARCA	PREÇO	TOTAL
1					

TOTAL R\$

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$____(____)

PRAZO DE ENTREGA: Conforme edital e Termo de Referência.

LOCAL DE ENTREGA: Conforme edital e Termo de Referência.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: Conforme edital.

Local e data.

(Assinatura do representante legal da empresa)

Nome
RG/CPF



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

ANEXO IV – MODELO DE ATA DE REGISTRO

ATA Nº

MINUTA DA REGISTRO DE PREÇO Nº 29/2023

No dia ____ do mês de XXXXX de 2023, na Prefeitura Municipal de Igaratinga, foi registrado o preço da empresa abaixo identificada, para futura e eventual para **REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE DIVERSAS OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA – MG, Pregão Eletrônico nº 06/2023** para o Sistema de Registro de Preços nº 19/2023. As especificações técnicas constantes do **Processo Licitatório nº 66/2023**, assim como os termos da proposta, integram esta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, independentemente de transcrição, e segundo as cláusulas seguintes.

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE IGARATINGA/MG, inscrita no CNPJ Nº 18.313.825/0001-21 com sede a Praça Manuel de Assis, 272, Bairro Centro, Igaratinga - MG, neste ato representado pelo senhor Prefeito Fábio Alves Costa Fonseca, portador do CPF nº 045.570.456-267.

DETENTORA:

CLAUSULA 1 – DA VIGÊNCIA

1.1 – A presente **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** terá a vigência de 12 (doze) meses após a sua assinatura.

CLAUSULA 2 – DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

2.1 – A Gerencia de registro de preços do Município de Igaratinga monitora, periodicamente, o preço dos produtos avaliara constantemente o mercado e poderá rever os preços registrados a qualquer tempo em decorrência da redução daqueles praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos materiais registrados;

2.2 – A GRP do Município de Igaratinga convocara o fornecedor para negociar os preços registrados e adequá-lo ao preço de mercado, sempre que verificar que o preço registro estiver acima do preço de mercado.

2.2.1 – Caso seja frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

2.3 – Antes de receber o pedido e caso seja frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, caso comprove, mediante requerimento fundamentado e apresentação de comprovantes (notas fiscais de aquisição de matérias-primas, lista de preços de fabricantes etc.), que não poderá cumprir as obrigações assumidas devido à superioridade do preço de mercado em relação ao preço registrado;

2.3.1 – Não havendo êxito nas negociações com o primeiro colocado, em determinado item, a pregoeira poderá convocar os demais fornecedores classificados nas mesmas condições ou revogar a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

2.4 – As alterações de preços oriundas da revisão dos mesmos, no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira, serão publicadas trimestralmente no Diário Oficial.

2.5 - Os preços contratados não sofrerão reajuste, em atendimento as determinações da Lei Federal 9.069/95 e Lei Federal 10.192/01, em ata de registro de preços ou contrato com vigência de até doze meses, admitindo-se, assim, reajuste apenas em caso de vigência superior a doze meses, considerando, neste caso, inclusive as prorrogações, na forma definida pela legislação própria.

EMPRESA DETENTORA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MARCA	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO REGISTRADO	PREÇO TOTAL

CLAUSULA 3 – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

3.1 – Poderá utilizar a **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia do Município de Igaratinga e anuência da empresa detentora, desde que devidamente comprovada à vantagem, e respeitadas no que couberem as regras contidas na Lei Federal nº 8. 666/93 e no Decreto Municipal nº1.521/2020;

CLAUSULA 4 – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

4.1 – A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS poderá ser cancelada, a pedido da detentora, nos seguintes casos:

4.1.1 – A detentora comprovar que está impossibilitada de cumprir as exigências da ata devido à ocorrência de caso fortuito ou força maior;

4.1.2 – Seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível, em função da elevação dos preços de mercado dos materiais.

4.2 – A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS será cancelada pela Administração nos seguintes casos:

4.2.1 – A detentora descumprir as obrigações assumidas;

4.2.2 – A detentora não confirmar o recebimento da respectiva nota de empenho, no prazo estabelecido neste edital, sem justificativa aceitável;

4.2.3 – A detentora der causa á rescisão da contratação decorrente do registro de preços;

4.2.4 – A detentora não aceitar reduzir seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

4.2.5- Por razões de interesse publico devidamente demonstradas pela Administração.

4.3 – O cancelamento da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho do Chefe Administrativo do Município de Igaratinga.

CLAUSULA 5 – DO PAGAMENTO

5.1 – Os pagamentos serão efetuados 50% do valor será medido após execução de todas as instalações preliminares e mobilização, e o restante dos 50% restante após a



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

desmobilização, recomposição e limpeza do local instalado, a vista a partir do recebimento das notas fiscais.

5.2 - O licitante adjudicado deverá entregar junto com a nota fiscal/fatura o Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal, a Certidão Negativa Trabalhista, Certidão Negativa de Débitos Tributários, Certidão Negativa Estadual e Certidão Negativa Municipal; todas em dia.

5.3 - Caso o documento fiscal apresente incorreção, o prazo de pagamento será contado a partir da data da regularidade do fornecimento ou documento fiscal.

5.4 Os pagamentos são realizados por meio de transferência bancária, razão pela qual a empresa deverá informar nas Notas Fiscais seus dados bancários e o número da Ordem de Compra que vier a ensejar o(s) futuro(s) fornecimento(s).

5.5 - Para recebimento dos pagamentos a empresa contratada fica obrigada a manter atualizadas as certificações de regularidade para com o INSS, FGTS, CNDT e com a Fazenda Municipal de sua sede, Estadual e Federal.

5.6 - O pagamento poderá ser retido mediante o cumprimento irregular DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

5.7 - A Nota Fiscal deverá ser entregue pelo licitante vencedor, diretamente ao representante da Administração Municipal, que somente atestará o recebimento dos materiais e liberação da referida Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas todas as condições pactuadas pela empresa contratada.

CLAUSULA 6- SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

6.1 - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da adjudicatária. Não sendo aceitas as justificativas pela Administração de Igaratinga, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções:

a. Advertência.

b. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato, pela recusa em assiná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93;

c. Multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento) calculada sobre o valor total estimado do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 02 (dois) dias úteis, na entrega total do objeto deste, caracterizando a inexecução parcial;

d. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato pela inadimplência além do prazo de 02 (dois) dias úteis, caracterizando a inexecução parcial do mesmo.

e. No caso de negligência, imprudência e imperícia a multa será no máximo de 3% (três por cento) sobre o valor do Contrato.

f. No caso do contrato se conduzir dolosamente durante o fornecimento, a multa será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.

g. No caso de abandono do fornecimento, além de outras combinações legais, a multa será de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.

h. Suspensão do direito de contratar e participar de licitação com a Administração Municipal de Igaratinga-MG pelo período de até 02 (dois) anos.

6.1.1A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº 10.520/02 e na Lei Federal nº



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

8.666/93, e no decreto Municipal nº 1.521/2021 inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à Administração.

6.1.2 A multa deverá ser recolhida à Administração da Prefeitura Municipal de Igaratinga no prazo máximo de 10(dez) dias corridos contados da data de recebimento da notificação.

6.2 - O valor da multa poderá ser compensado nos créditos porventura havidos junto a Administração Municipal.

6.3 – À licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida ou apresentar documentação falsa exigida, ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Município de Igaratinga pelo período de até (05) cinco anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, no contrato e nas normas legais pertinentes.

6.4 – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

6.5 - Em qualquer hipótese e aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

6.6 - Demais sanções previstas no edital e no Termo de Referência.

CLAUSULA 7 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 – As despesas decorrentes do objeto da presente licitação correrão por conta de Dotações Orçamentárias de nºs para o exercício de 2023 e correlatas para o próximo exercício:

Secretaria Municipal de Administração e Planejamento

02.01.04.122.0043.2.092-3.3.90.39.00 – FICHA (58) – FONTE 1500

Secretaria Municipal de Educação

04.01.12.361.0003.2.033-3.3.90.39.00- FICHA (806) – FONTE 1550

04.01.12.361.0003.2.033-3.3.90.39.00 – FICHA (109) – FONTE 1500

04.01.12.365.1205.2.041-3.3.90.39.00 – FICHA (130) – FONTE 1500

04.01.12.365.1205.2.042-3.3.90.39.00 – FICHA (140) – FONTE 1500

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos

06.01.04.122.0043.2.052-3.3.90.39.00 - FICHA (241) – FONTE 1500

06.01.15.451.0051.2.054-3.3.90.39.00 - FICHA (256) – FONTE 1500

06.01.15.451.1501.2.053-3.3.90.39.00 - FICHA (246) – FONTE 1500

06.01.15.451.1504.2.123-3.3.90.39.00 - FICHA (321) – FONTE 1500

06.01.15.451.2708.2.056-3.3.90.39.00 - FICHA (261) – FONTE 1751

06.01.15.452.0113.2.057-3.3.90.39.00 - FICHA (271) – FONTE 1500

06.01.18.452.0122.2.060-3.3.90.39.00 - FICHA (285) – FONTE 1500

06.01.18.541.1803.2.110-3.3.90.39.00 - FICHA (311) – FONTE 1500

06.01.26.782.0132.2.063-3.3.90.39.00 - FICHA (300) – FONTE 1500

Fundo Municipal de saúde

07.01.10.301.1013.2.065-3.3.90.39.00 - FICHA (363) – FONTE 1500

07.01.10.301.1013.2.065-3.3.90.39.00 - FICHA (364) – FONTE 1600

07.01.10.301.1013.2.115-3.3.90.39.00 - FICHA (460) – FONTE 1621

07.01.10.302.0043.2.066-3.3.90.39.00 – FICHA (385) – FONTE 1500

07.01.10.302.0043.2.066-3.3.90.39.00 – FICHA (386) – FONTE 1621



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

07.01.10.302.1003.2.119-3.3.90.39.00 – FICHA (494) – FONTE 1500
07.01.10.303.0087.2.124-3.3.90.39.00 – FICHA (521) – FONTE 1500
07.01.10.304.0088.2.070-3.3.90.39.00 – FICHA (408) – FONTE 1500
07.01.10.304.0088.2.070-3.3.90.39.00 – FICHA (409) – FONTE 1600
07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (432) – FONTE 1500
07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (433) – FONTE 1600
07.01.10.305.0033.2.071-3.3.90.39.00 – FICHA (434) – FONTE 1621

Serviços de Saneamento

08.01.17.512.0114.2.072-3.3.90.39.00 – FICHA (554) – FONTE 1501
08.01.17.512.0114.2.072-3.3.90.39.00 – FICHA (555) – FONTE 1753
08.01.17.512.1702.2.073-3.3.90.39.00 – FICHA (563) – FONTE 1753

Fundo Municipal de Assistência Social

09.01.08.243.0805.2.077-3.3.90.39.00 – FICHA (585) – FONTE 1500
09.01.08.244.0006.2.078-3.3.90.39.00 – FICHA (605) – FONTE 1500
09.01.08.244.0006.2.078-3.3.90.39.00 – FICHA (606) – FONTE 1660
09.01.08.244.0006.2.099-3.3.90.39.00 – FICHA (630) – FONTE 1500
09.01.08.244.0006.2.099-3.3.90.39.00 – FICHA (631) – FONTE 1660
09.01.08.244.0006.2.111-3.3.90.39.00 – FICHA (663) – FONTE 1660

Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo

10.01.13.392.0105.2.046-3.3.90.39.00 – FICHA (698) – FONTE 1500
10.01.27.812.0031.2.081-3.3.90.39.00 – FICHA (712) – FONTE 1500
10.01.27.813.0100.2.082-3.3.90.39.00 – FICHA (716) – FONTE 1500

CLAUSULA 8 – DO PREÇO

8.1 – Pela prestação dos objetos, o Município de Igaratinga pagará à detentora a importância indicada como preço unitário do item constante nesta **ATA DE REGISTRO DE PREÇO** resultante do edital do Pregão nº **06/2023**, multiplicada pela quantidade de produtos adquiridos indicados na requisição ou nota de empenho.

CLAUSULA 9 – DA ENTREGA

9.1 O objeto deverá ser entregue de acordo com cada contratação e prazo de cada reforma ou manutenção, após a entrega da Autorização de Fornecimento.

CLAUSULA 10 – DAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA DA ATA

10.1 - Será de responsabilidade da detentora o fornecimento do(s) produto(s) por meio desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, nas condições constantes do edital do Pregão Eletrônico nº **06/2023** e de todas aquelas oferecidas em sua proposta;

10.2 – Constituirão ainda obrigações da detentora desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**:

10.2.1 – fornecer os produtos em escrita conformidade com o termo de referência do edital e adequadamente acondicionados;

10.2.2 – fornecer os produtos conforme discriminados no **TERMO DE REFERENCIA**, sem que isso implique a majoração dos preços constantes da proposta ou cobrança de taxas;



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

10.2.3 – comunicar ao Município de Igaratinga qualquer modificação em seu endereço, sob pena de se considerar perfeita a notificação realizada no endereço constante nesta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**;

10.2.4 – manter, durante a execução desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para contratação, conforme determina o art. 55 inciso XIII, da Lei Federal nº - 8.666/93;

10.2.5 – Todos os impostos, taxas, fretes, seguros e encargos sociais e trabalhistas, que incidam ou venham a incidir sobre a presente **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** ou decorrentes de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade do beneficiário.

CLAUSULA 11 – DA RESCISÃO

11.1 – A inexecução total ou parcial da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS enseja rescisão do objeto, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento, mediante a formalização e assegurados o contraditório e a ampla defesa;

11.1.1 – Constituem motivos para a rescisão do objeto:

I – Inadimplemento do beneficiário desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, caracterizado nas seguintes hipóteses:

- a) não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas desta ata, especificações, projetos ou prazos;
- b) subcontratação total ou parcial, associação do beneficiário desta ata com outrem, cessão ou transferência total;
- c) cometimento reiterado de faltas na execução, anotadas na forma do §1 do art.67 da Lei Federal n 8.666/93;
- d) desatendimento das determinações da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, assim como a de seus superiores;
- e) descumprimento do disposto no art. 7, XXXIII, da Constituição Federal, sem prejuízos das sanções penais cabíveis;
- f) a decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- g) a dissolução da sociedade;
- h) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução deste termo.

II – Razão de interesses pública, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que esta subordinada ao Município de Igaratinga e exaradas no processo administrativo a que se refere esta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

III – ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do objeto oriundo desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

11.1.2 – No caso de rescisão do objeto, sem culpa da detentora desta ata, caberá a esta o valor referente à execução desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS até a data da dissolução do vínculo contratual, conforme disposto no art. 79, 2, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA 12 – DA PUBLICAÇÃO

12.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial Eletrônico do Igaratinga/MG, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

CLÁUSULA 13 – GESTOR E FISCAL

13.1 O fiscal da Ata de Registro será o Senhor Flávio Lucas Greco Santos, o qual controlará todo o processo de recebimento dos produtos, referido nesse processo, com supervisão do gestor da Ata de Registro de Preço a Secretária Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos o Senhor Jurandi Teixeira de Faria.

CLAUSULA 14 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - E eleito o foro da Comarca de Pará de Minas, o competente para dirimir eventuais legítimos decorrentes da contratação;

14.2 – Aplica-se a execução do objeto desta ATA DE REGISTRO DE PREÇO e, em especial aos casos omissos, a Lei Federal n 8.666/93 e alterações, bem como, no que couber, a legislação aplicável ao caso concreto.

Igaratinga , de de 2023.

FÁBIO ALVES COSTA FONSECA
PREFEITO MUNICIPAL - CONTRATANTE

DETENTORA

Flávio Lucas Greco Santos
Fiscal da Ata de Registro de Preço

Jurandi Teixeira de Faria
Gestor da Ata de Registro de Preço

TESTEMUNHA:

1 _____ CPF _____

2 _____ CPF _____



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

ANEXO V – MODELO DE CONTRATO

Pregão Eletrônico nº - 06/2023 – Processo Licitatório nº - 66/2023

CONTRATANTE: Município de Igaratinga, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 18.313.825/0001-21, com sede na Praça Manuel de Assis, 272, centro – Igaratinga/MG, neste ato representado pelo seu Prefeito Municipal, Sr. Fábio Alves Costa Fonseca, brasileiro, casado, agente político, portador da carteira de identidade nº MG – 11.325.803/SSPMG e CPF nº 045.570.456-26.

CONTRATADA: xxxxxxxx

Entre as partes retro nomeadas e qualificadas, fica ajustado o presente termo de contrato, regido pela Lei Federal nº 10.520/2002 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações, pelo Decreto Municipal **1.521/2020, de 31 de julho de 2020**, nos termos das seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO

1 - Constitui objeto do presente contrato A CONTRATAÇÃO NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO E REPAROS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IGARATINGA - PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DE IGARATINGA – MG.

CLÁUSULA SEGUNDA: PRAZO

2 - O prazo de vigência do presente contrato será de

CLÁUSULA TERCEIRA: VALORES

3.1 - O valor do presente contrato é o constante no mapa comparativo de preços do Processo Licitatório nº 66/2023, Pregão Eletrônico nº 06/2023, referente aos itens vencidos pela CONTRATADA, totalizando o valor estimado de R\$,00 ().

CLÁUSULA QUARTA: PAGAMENTO

4.1 - Os pagamentos serão efetuados 50% do valor será medido após execução de todas as instalações preliminares e mobilização, e o restante dos 50% restante após a desmobilização, recomposição e limpeza do local instalado, a vista a partir do recebimento das notas fiscais, observada a prévia emissão de Ordem de Compra e Empenho.

4.2 Os pagamentos são realizados por meio de transferência bancária, razão pela qual a empresa deverá informar nas Notas Fiscais seus dados bancários e o número da Ordem de Compra que vier a ensejar o(s) futuro(s) fornecimento(s).

4.3 - Caso ocorra atraso no pagamento o mesmo sofrerá atualização monetária entre a data prevista e a do efetivo pagamento.

4.4 - Para recebimento dos pagamentos a empresa contratada fica obrigada a manter



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

atualizadas as certificações de regularidade para com o INSS, FGTS, CNDT e com a Fazenda Municipal, Estadual e Federal de sua sede.

4.5 - O pagamento poderá ser retido mediante o cumprimento irregular do contrato.

4.6 - A Nota Fiscal deverá ser entregue pelo licitante vencedor, diretamente ao representante da Administração Municipal, que somente atestará o recebimento dos materiais e liberação da referida Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas todas as condições pactuadas pela empresa contratada.

4.7 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida ao licitante vencedor e o pagamento ficará pendente até que este providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento reiniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Prefeitura de Igaratinga.

CLÁUSULA QUINTA: DO REAJUSTE

5.1 – O valor pactuado poderá ser reajustado após 12 (doze) meses de serviços prestados, sendo variação do INCC, ou outro índice que venha a ser fixado pelo Governo Federal.

CLÁUSULA SEXTA: RECURSOS FINANCEIROS

6.1 - As despesas correspondentes à execução de trabalhos constantes deste CONTRATO correrão por conta das Dotações Orçamentárias nºs:

CLÁUSULA SÉTIMA: PRESTAÇÃO DO OBJETO

7.1 A CONTRATANTE deverá executar os serviços conforme termo de referência constante no edital pregão eletrônico nº 06/2023.

CLÁUSULA OITAVA: OS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

8.1 DA CONTRATANTE

8.1.1 Orientar, por meio de reuniões previamente agendadas, a execução dos serviços;

8.1.2. Fornecer todas as informações disponíveis e necessárias à execução dos serviços, caso não constem da documentação que integra o Contrato;

8.1.3 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços fornecidos em desacordo com as especificações deste Contrato;

8.1.4 Comunicar à CONTRATADA, qualquer irregularidade na prestação dos serviços;

8.1.5 É assegurado à CONTRATANTE impugnar os serviços executados pela Contratada, quando os mesmos não atenderem as especificações contidas neste instrumento e as normas técnicas aplicadas ao serviço em questão;

8.1.6 É assegurado à CONTRATANTE o direito de ordenar a suspensão dos serviços caso a Contratada não atenda as determinações e comunicações da administração no prazo de 48 (quarenta e oito horas) a contar da ciência da Contratada, sem que tal fato prejudique as penalidades cabíveis e sem que a mesma tenha direito a indenização;

8.1.7 Caberá a CONTRATANTE acompanhar a execução dos serviços, sem que tal fato diminua a responsabilidade da Contratada;

8.1.8 A CONTRATANTE obriga-se a efetuar o pagamento estipulado neste contrato após a apresentação, aceitação e atestado do responsável pelo recebimento dos produtos fornecidos e emissão de nota fiscal por parte da CONTRATADA e desde que cumpridas às demais exigências e formalidades previstas em lei e neste contrato;



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

8.1.9 A CONTRATANTE a acompanhará e fiscalizará todas as atividades pertinentes ao objeto a ser celebrado, o que não exime a CONTRATADA da responsabilidade por danos causados.

8.2 DA CONTRATADA

8.2.1 Fornecer todos os materiais e mão de obra necessária e indispensável à completa e perfeita prestação dos serviços;

8.2.2 Realizar os serviços no prazo estipulado, observadas as normas técnicas vigentes e o disposto no Termo de Referência, parte integrante deste contrato;

8.2.3 Responsabilizar-se por todas as despesas diretas e indiretas decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE;

8.2.4 Utilizar, de sua propriedade, todas as ferramentas, instrumentos e equipamentos necessários à execução dos serviços;

8.2.5 Corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços;

8.2.6 Fornecer as ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) do CREA/CAU dos serviços;

8.2.7 Respeitar as normas e procedimentos de controle e de acesso às dependências da CONTRATANTE;

8.2.8 Manter as condições de habilitação necessárias, durante toda a vigência de Contrato, nos termos da Lei nº 8.666/93;

8.2.9 Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade observada durante a execução do Contrato;

8.2.10 É responsabilidade da Contratada, a boa execução e a eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o estabelecido pela legislação municipal, código de defesa do consumidor, código civil e as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, devendo atender além dos encargos contidos nas cláusulas contratuais, edital de licitação e no presente Termo de Referência;

CLÁUSULA NONA: RESCISÃO

9.1 O contrato poderá ser rescindido, em qualquer época pela CONTRATANTE, independentemente de notificação ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos arts, 77, 78 e 79 da lei Federal 8.666/93.

9.2 Poderá ainda o presente contrato ser rescindido, desde que motivado o ato e assegurado à CONTRATADA, sem que a mesma tenha direito à indenização de qualquer espécie, caso cometa o que se segue:

a) não cumpra qualquer das obrigações estipuladas em CONTRATO;

b) desviar-se das especificações;

c) deixar de cumprir ordens da CONTRATANTE, sem justificativa;

d) atraso injustificado nos prazos previstos;

e) paralisação da entrega sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;

f) decretação de falência ou instalação de insolvência civil;

g) for envolvido em escândalo público e notório;

h) quebrar o sigilo profissional;

i) na hipótese de ser anulada a adjudicação em função de qualquer dispositivo legal que a autorize.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

9.3 O CONTRATO poderá ser rescindido ainda, por razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela autoridade do Sr. Prefeito Municipal.

9.4 A rescisão administrativa ou amigável do CONTRATO deverá procedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

9.5 A nulidade do processo licitatório induz à do presente contrato, sem prejuízo do disposto no parágrafo único do art. 59 da lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da adjudicatária. Não sendo aceitas as justificativas pela Administração da IGARATINGA, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções:

a. Advertência.

b. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato, pela recusa em assiná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93;

c. Multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento) calculada sobre o valor total estimado do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 02 (dois) dias úteis, na entrega total do objeto deste, caracterizando a inexecução parcial;

d. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato pela inadimplência além do prazo de 02 (dois) dias úteis, caracterizando a inexecução parcial do mesmo.

e. No caso de negligência, imprudência e imperícia a multa será no máximo de 3% (três por cento) sobre o valor do Contrato.

f. No caso do contrato se conduzir dolosamente durante o fornecimento, a multa será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.

g. No caso de abandono do fornecimento, além de outras combinações legais, a multa será de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.

h. Suspensão do direito de contratar e participar de licitação com a Administração Municipal de Igaratinga - MG pelo período de até 02 (dois) anos.

10.1.1 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº 10.520/02 e na Lei Federal nº 8.666/93, e no Decreto Municipal nº 1.521/2020, inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à Administração.

10.1.2 A multa deverá ser recolhida à Administração da Prefeitura Municipal de Igaratinga no prazo máximo de 10(dez) dias corridos contados da data de recebimento da notificação.

10.2 - O valor da multa poderá ser compensado nos créditos porventura havidos junto a Administração Municipal.

10.3 – À licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida ou apresentar documentação falsa exigida, ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

o Município de Igaratinga pelo período de até (05) cinco anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, no contrato e nas normas legais pertinentes.

10.4 – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

10.5 - Em qualquer hipótese e aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: CESSÃO

11.1- A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir o presente CONTRATO.

CLAÚSULA DÉCIMA SEGUNDA: DO COMPROMISSO

12.1 – A CONTRATADA obriga-se a atender integralmente as exigências constantes do edital de pregão eletrônico nº 06/2023, passando este a fazer parte integrante deste contrato.

CLAÚSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

13.1 – Quaisquer controvérsias e omissões deste contrato serão regidas pela Lei Federal 10.520/2002 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, Pregão Eletrônico nº 06/2023.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:

14.1 O Município de Igaratinga poderá nas mesmas condições contratuais, realizar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme estabelecido no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: FORO

15.1 - Fica eleito o foro da Comarca de Igaratinga-MG para dirimir as dúvidas ou pendências oriundas do presente CONTRATO, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁSULA DÉCIMA SEXTA: GESTOR DO CONTRATO

16.1 O fiscal da Ata de Registro será o Senhor Flávio Lucas Greco Santos, o qual controlara todo o processo de recebimento dos produtos, referido nesse processo, com supervisão do gestor da Ata de Registro de Preço a Secretária Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos o Senhor Jurandi Teixeira de Faria.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA – DA PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial Eletrônico do Município de Igaratinga-MG, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

E, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma devidamente testemunhados.

Município de Igaratinga/MG, de de 2023.



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21

Fábio Alves Costa Fonseca
Prefeito Municipal
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 _____

CPF:

2 _____

CPF:

Flávio Lucas Greco Santos
Fiscal do Contrato

Jurandi Teixeira de Faria
Gestor do Contrato



Prefeitura Municipal de Igaratinga

Estado de Minas Gerais

CNPJ: 18.313.825/0001-21