

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

Modalidade:	CONCORRÊNCIA 11/2023
Processo:	183/2023
Tipo:	Menor Preço
Local da Abertura:	Auditório da Prefeitura do Município de João Monlevade
Data:	12 / 07 / 2023
Horário:	08:30 HORAS

1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE, com sede na Rua Geraldo Miranda, nº. 337 – Bairro N. Senhora da Conceição, João Monlevade – MG, inscrito no CNPJ sob o nº. 18.401.059/0001-57, isento de inscrição estadual, por meio da Secretaria Municipal de Administração, torna público, a abertura do Processo Licitatório, modalidade **CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO**, regido pela Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações, bem como pelas condições fixadas neste edital.

A aquisição do edital completo poderá ser feita pela licitante no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de João Monlevade, na Rua Geraldo Miranda, nº 337, Bairro N. Senhora da Conceição - João Monlevade -MG, no horário de 7 às 11 e 13 às 17 horas mediante o fornecimento de mídia para cópia por meio magnético ou retirado no site da Prefeitura Municipal, www.pmjm.mg.gov.br.

Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- Anexo I - Minuta de Contrato Administrativo;
- Anexo II - Modelo procuração para credenciamento;
- Anexo III - Modelo Declaração Microempresa/EPP;
- Anexo IV - Modelo Declaração Constituição Federal (Inciso XXXIII, artigo 7º);
- Anexo V - Declaração formal de disponibilidade de equipamentos e de pessoal;
- Anexo VI – Declaração de conhecimento das condições do local;
- Anexo VII - Planilha Orçamentária;
- Anexo VIII - Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo IX - Composição do BDI;
- Anexo X – Memorial Descritivo;
- Anexo XI – Relatório Fotográfico;
- Anexo XII - Projetos

**ENTREGA DOS ENVELOPES DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA****LOCAL: SETOR DE LICITAÇÕES****DIA: até 12 / 07 / 2023****HORA: até as 08:30 horas****ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO”****LOCAL: AUDITÓRIO DA PREFEITURA – RUA GERALDO MIRANDA, 337****DIA: 12 / 07 / 2023****HORA: 08:30 horas****2 – DO OBJETO**

2.1. A presente Licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DO CRAS III - BEM VIVER**, com fornecimento de equipamentos, mão-de-obra, materiais e serviços técnicos necessários à execução do objeto, em conformidade com planilha de custos, cronograma, memorial descritivo e anexo deste edital.

3 – DO REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DA VISITA TÉCNICA

3.1. O regime de execução será por empreitada global, em conformidade com as disposições deste edital e seus anexos.

3.2. É FACULTADO e RECOMENDÁVEL às licitantes realizarem visita técnica nos locais onde serão executadas as obras, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo qualquer alegação posterior por desconhecimento das condições local.

3.2.1. A não realização da visita não admitirá à licitante qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para a execução do objeto ou obrigação decorrente desta licitação;

3.3. A visita de que trata o item anterior deverá ser agendada com, no mínimo, 48 (quarenta e oito) horas de antecedência da data de abertura da licitação, junto à Secretaria Municipal de Obras, com sede à Av. Getúlio Vargas, 3171, Bairro Belmonte, pelos telefones (31) 3859-2571 ou (31) 3859-2572.

3.4. Independente da opção pela realização ou não da vistoria, a licitante deverá apresentar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico ou representante



legal da licitante, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros (Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições do Local - Anexo VI).

4 – DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar desta licitação os interessados do ramo do objeto licitado (comprovado por meio da documentação de habilitação jurídica), que na fase inicial de habilitação, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto;

4.2. Às Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), será concedido tratamento favorecido, diferenciado e simplificado, em consonância com a Lei Complementar nº. 123/2006 e posteriores alterações, (Modelo de declaração - Anexo III);

4.2.1. Para que as empresas possam usufruir dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006 e posteriores alterações, deverão manter a condição de ME ou EPP até a homologação do certame.

4.3. Não poderá participar da presente licitação:

- a) Pessoa jurídica em concurso de credores, em processo de liquidação, dissolução, cisão, fusão ou incorporação;
- b) Pessoa jurídica na qual, dentre seus dirigentes, responsáveis técnicos ou legais, dentre sua equipe técnica, bem como dentre eventuais subcontratados, figure ocupante de cargo ou de emprego público na Administração Direta ou Indireta do Município de João Monlevade;
- c) Declarada inidônea pela Administração Pública de qualquer esfera de Governo e, caso participe do processo licitatório, estará sujeita às penalidades previstas no art. 97, parágrafo único da Lei Federal 8.666/93;
- d) Suspensa de licitar junto ao Cadastro de Fornecedores da Prefeitura, autarquias e Fundações deste Município;
- e) Cujos sócios, diretores, representantes ou procuradores pertençam, simultaneamente, a mais de uma empresa licitante;
- f) O autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica;
- g) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais



de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

h) Empresa que possua em seus quadros sócios, diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, comuns aos quadros de outra empresa que esteja participando desta licitação.

i) que possuam em seu quadro as pessoas de que trata o artigo 9º da Lei 8.666/93;

j) Pessoa física.

4.3.1. Também não poderá participar desta licitação a pessoa jurídica que possua qualquer das restrições anteriores, ainda que de forma indireta, caracterizando-se esta pela existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

4.3.2 A observância das vedações deste item é de inteira responsabilidade da licitante, que pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

4.4. A participação na presente licitação implica para a licitante a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos, devendo cumpri-los incondicionalmente, inclusive durante a execução do contrato; a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo com os seguintes compromissos:

4.4.1. Estar ciente das condições da licitação, assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pela Comissão Permanente de Licitação;

4.4.2. Estar ciente de que o prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, contados da data estipulada para sua entrega;

4.4.3. Estar ciente do prazo de execução da obra, a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço;

4.4.4. Estar ciente de que, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos contados da data de recebimento definitivo da obra, a licitante, que vier a ser contratada e executar os serviços, responderá pela solidez e segurança do objeto desta licitação;

4.4.5. Estar ciente de que a participação nesta licitação implica na concordância com o projeto executivo, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10%



(dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

4.4.5.1. A concordância acima não exclui a responsabilidade da licitante, eventualmente contratada, no que tange à qualidade, resistência e estabilidade dos serviços executados respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos, tenham sido eles fornecidos ou não pela Administração Municipal de João Monlevade.

5 – DOS PRAZOS

5.1. **Validade da proposta:** em todos os seus termos, prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação.

5.2. **Assinatura do contrato:** 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da convocação encaminhada pelo Setor de Contratos. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o instrumento contratual dentro do prazo acima estabelecido sujeitá-lo-á às penalidades da legislação vigente, cabendo à Administração Pública convocar a segunda classificada e assim sucessivamente para assinar o Contrato, nas mesmas condições da primeira colocada;

5.3. **Prestação de garantia de contrato:** 05 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato, sendo esta condicionante para recebimento da ordem de serviço;

5.4. **Ordem de Serviço:** deverá ser expedida no prazo de até 5 (cinco) dias da prestação da garantia;

5.5. **Prazo para Execução dos serviços** será de **06 (seis) meses a contar da data de recebimento da ordem de serviço** emitida pela Secretaria Municipal de Obras.

5.6. **Vigência contratual** será de **09 (nove) meses, considerado para este os prazos constantes no item, 5.3, 5.7 e 5.8.**

5.7. **Recebimento provisório dos serviços:** em até 05 (cinco) dias da comunicação escrita do contratado, mediante termo circunstanciado, assinado por responsável do contratante, pelo acompanhamento e fiscalização da obra e pelo contratado;

5.8. **Recebimento definitivo dos serviços:** em 90 (noventa) dias do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, comprovando



adequação do objeto aos termos do contrato e seus anexos, observado o disposto no artigo 69, da Lei 8666/93.

5.9. **Devolução de garantia:** liberada ou restituída em até 10 (dez) dias do recebimento definitivo;

6 - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. Os documentos relativos à habilitação e a proposta de cada licitante, deverão ser apresentados no local, data e horários especificados nas disposições preliminares deste edital, em **envelopes distintos, indevassáveis e colados, contendo em sua parte externa, além da razão social, endereço, telefone e e-mail do licitante, os seguintes dizeres:**

<p>COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE ENVELOPE Nº 1 “DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO” CONCORRÊNCIA 11/2023 RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:</p>
--

<p>COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE ENVELOPE Nº 2 “PROPOSTA DE PREÇOS” CONCORRÊNCIA 11/2023 RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE</p>
--

7 – ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

7.1. A Administração Municipal não se responsabilizará por envelopes “Documentação” e “Proposta de Preços”, endereçados via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos do Setor de Licitações, e que, por isso não chegue à data e horário, previstos nas disposições preliminares deste instrumento convocatório;



7.2. Os envelopes proposta e documentação deverão ser protocolados no Setor de Licitações até o dia e horário de abertura desta licitação;

7.3. A licitante poderá, neste momento, entregar a documentação descrita no item 4.2 deste edital (Modelo Anexo III - Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte).

7.4. A licitante que se fizer representar no ato de abertura dos envelopes deverá apresentar correspondência credenciando seu representante para tal fim, considerando-o com poderes para praticar os atos necessários ao procedimento licitatório, exceto os expressamente vedados, devendo este expediente ser entregue no ato pelo próprio preposto.

7.4.1. As credenciais citadas neste item deverão ser apresentadas diretamente à Comissão Permanente de Licitação quando do início da sessão pública da licitação.

7.5. Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pela licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente, para falar em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou a proposta de preços.

7.6. Somente poderá usar da palavra, rubricar documentos e propostas, apresentar reclamações, assinar atas e lista de presença, bem como renunciar ao direito de interpor recurso, o representante devidamente credenciado pela licitante.

7.6.1. A falta de apresentação ou incorreção de quaisquer documentos relativos à representatividade não implicará a inabilitação da licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar enquanto não saneado o vício.

7.7. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de um proponente.

7.8. As licitantes deverão apresentar, por escrito, as observações e manifestações que julgarem necessárias constar nas atas de abertura dos envelopes Documentação e Proposta de Preços.

7.9. Serão inabilitadas as licitantes que deixarem de apresentar ou que apresentarem em desacordo qualquer documento exigido no item 08 (oito) deste edital.



7.10. A Comissão de licitação poderá apreciar os documentos imediatamente ou interromper a reunião para a sua análise, caso entenda necessário, marcando nova data para o reinício dos trabalhos.

7.11. Terminada a análise da documentação, havendo manifestação expressa dos representantes da desistência de recursos ou após julgamento dos recursos que porventura forem apresentados, a Comissão de Licitação procederá à abertura dos envelopes PROPOSTA DE PREÇOS.

7.12. Abertos os envelopes PROPOSTA DE PREÇOS, será considerada melhor classificada, dentre as empresas habilitadas, a proposta que apresentar **MENOR PREÇO GLOBAL**;

7.12.1. Verificada absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas classificadas em primeiro lugar, a definição da empresa vencedora se dará por sorteio.

8 – DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em original ou cópia legível autenticada por cartório competente, pela Comissão Permanente de Licitação ou por funcionário do Setor de Licitações da Prefeitura, **com vigência plena**, até a data fixada para abertura dos envelopes “Documentação”,

8.1. Habilitação Jurídica

8.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou Contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores (acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva);

8.1.2. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

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



8.2. Regularidade Fiscal

8.2.1. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, do domicílio ou sede da licitante;

8.2.1.1. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal em certidão única, abrangendo todos os tributos federais e as contribuições sociais/previdenciárias, consoante as disposições previstas na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751 de 02/10/2014 alterada pela Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.821 de 17/10/2014;

8.2.2. Prova de regularidade para com as **Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante**, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.2.2.1. Para fins de comprovação de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal, deverão ser apresentadas certidões emitidas pelas Secretarias competentes do Estado e Município, sede do licitante;

8.2.3. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

8.3. Regularidade Trabalhista

8.3.1. Declaração de Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, modelo anexo IV;

8.3.2. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII–A, da consolidação das Leis de Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 1º de maio de 1943. Alteração do artigo 29 da Lei 8666/93, conforme Lei 12.440 de 07/07/2011.

8.4. Qualificação Econômico-Financeira

8.4.1. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com validade de até 90 (noventa) dias.

8.4.2. **Balanco Patrimonial e DRE**, correspondente ao último exercício social encerrado na forma a seguir:

1) Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação, acompanhado das respectivas demonstrações de Conta de Resultados. No caso de sociedades civis, o balanço e demonstrações contábeis deverão ser apresentados na forma da legislação civil competente;



2) Os tipos societários **não sujeitos** à Escrituração Contábil Digital – ECD, deverão apresentar cópias do referido Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, **extraídas das folhas do Livro Diário**, contendo termos de abertura e encerramento, tempestivamente assinados pelo representante legal da empresa e profissional de contabilidade habilitado, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por Índices Oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

3) Os tipos societários obrigados à Escrituração Contábil Digital – ECD consoante disposições contidas no Decreto nº 6.022/2007, regulamentado através da IN RFB nº 1420/2013, alterada pela RFB nº 1.594/2015 e disciplinado pela IN nº 109/2008 do DNRC, deverão apresentar cópias autenticadas do referido Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, tempestivamente assinados pelo representante legal da empresa e profissional de contabilidade habilitado, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por Índices Oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, juntando a estes os seguintes documentos, também referentes ao último exercício social encerrado:

- I. Cópia do Recibo de Entrega de Livro Digital transmitido através do Sistema Público de Escrituração Digital – Sped;
- II. Cópias dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário Digital, extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – Sped;
- III. Cópias do Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – Sped;

4) As empresas recém-constituídas que não completaram um exercício social deverão apresentar Balanço Patrimonial e Demonstração Contábil de abertura, assinados por profissional legalmente habilitado e pelo representante legal da empresa, devidamente registrados na Junta Comercial. O Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício registrados/autenticados eletronicamente através de processamento digital deverão apresentar comprovação das assinaturas digitais do contabilista/contador e do proprietário/sócio/administrador da empresa por meio de certificação digital.

5) A comprovação da boa situação financeira do concorrente será avaliada pelo Índice de Liquidez Geral (ILG) e Índice de liquidez corrente (ILC), maior ou igual a 01 (um) **ou** comprovação de patrimônio líquido de 10% do valor estimado do objeto, (lote (s) cotado pelo proponente).



6) Grau de endividamento menor que 0,80 (zero virgula oitenta), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

ILG – maior ou igual a 1

ILC - maior ou igual a 1

ILG = $\frac{AC + RLP}{PC + ELP}$

PC + ELP

ILC = $\frac{AC}{PC}$

PC

GE = $\frac{PC + ELP}{AT}$

AT

7) Se necessária atualização do balanço e do capital social deverá ser apresentada, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente;

8.4.3. Os documentos que tratam do Balanço Patrimonial e DRE, deste edital deverão estar assinados pelo contador da empresa, responsável técnico pelas informações, devidamente inscrito no Conselho Regional de Contabilidade.

8.4.4. As empresas recém constituídas que não completaram um exercício social, deverão apresentar balanço patrimonial e demonstração contábil de abertura, assinados por profissional legalmente habilitado e pelo representante legal da empresa, devidamente registrado na Junta Comercial.

8.4.5. Nos termos do § 5º do artigo 31, Lei 8666/93, os índices de liquidez são exigidos, considerando-se que para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa proponente tenha no seu ativo, no mínimo R\$ 1,00 (um real) para o cumprimento das obrigações decorrentes da contratação. Os limites estabelecidos neste item são razoáveis, usualmente adotados e não impõem condições que possam frustrar ou restringir o caráter competitivo do certame e, com base nos índices mencionados, o município poderá avaliar a situação financeira da proponente e comprovar sua capacidade de saldar compromissos assumidos.

8.5 - Qualificação Técnica:

8.5.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente – CREA ou CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante;



8.5.2. Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificado, relativo à execução de serviços, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(s) técnico(s), que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, comprovando que o profissional executou ou participou de execução de obras e serviços de engenharia, **equivalentes ou semelhantes** ao objeto desta licitação.

8.5.3. O profissional constante da certidão do CREA ou CAU detentor do acervo técnico será obrigatoriamente o responsável técnico pelos serviços objeto da licitação.

a) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica deverão possuir vínculo com empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; o prestador de serviços com contrato firmado com o licitante ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante seja vencedor do certame.

8.5.4. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico, considerados essenciais para a execução contratual (Anexo V);

8.5.5. Declaração formal assinada pelo seu responsável técnico ou representante legal da licitante, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros (Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições do Local - Anexo VI).

8.6. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

8.6.1. Se o licitante for **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da **matriz**;

8.6.2. Se o licitante for **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da **filial**;

8.6.3. Se o licitante for **matriz**, e o **executor** do contrato for **filial**, deverão ser



apresentados tanto os documentos da **matriz** quanto os da **filial**;

8.6.4. Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.7. Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos “sites” dos órgãos emissores.

8.8. Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, grampeados ou encadernados e numerados, na ordem prevista neste Título.

8.9. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo, se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificadas.

8.10. Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo.

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

8.12. Para efeito deste título considera-se regular as certidões “**positivas com efeito de negativa**” e, vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.

9 – DA PARTICIPAÇÃO DE MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

9.1. A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte que quiser usufruir dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 e posteriores alterações, deverá apresentar no envelope de habilitação, declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, no tipo societário correspondente;

9.1.1. No caso de Microempresa, declaração de que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais);

9.1.2. No caso de Empresas de Pequeno Porte, declaração de que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais);

9.1.3. No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte com início de atividade no ano calendário corrente, declaração de que não se enquadra nas hipóteses do § 10, do artigo 3º, da LC nº 123/06;



9.2. Nos termos dos artigos 42 e 43, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

9.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa;

9.4. A não regularização da documentação no prazo acima previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas, sendo facultado ao Município convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação;

9.5. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que não apresentarem a declaração prevista no subitem 9.1 poderão participar normalmente do certame, porém em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

9.6. Não poderão se beneficiar do regime diferenciado e favorecido em licitações, concedido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, pela Lei Complementar no 123/06, as empresas que se enquadrem em qualquer das exclusões relacionadas no parágrafo quarto, do artigo terceiro, desta norma.

10 – DA PROPOSTA DE PREÇOS

10.1. Deverá ser apresentada proposta, em uma via, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com a razão social, CNPJ, telefone, e-mail e endereço da licitante, devidamente carimbada e assinada pelo seu representante legal, identificado e qualificado, dela constando, obrigatoriamente:

10.1.1. Modalidade e número da licitação;

10.1.2. Razão Social da licitante;

10.1.3. CNPJ da licitante;

10.1.4. Endereço, telefone, e-mail do proponente;



10.1.5. Indicação de prazo de validade da proposta, mínimo 60 (sessenta) dias, a partir da data de recebimento dos envelopes;

10.1.6. Prazo de execução dos serviços conforme edital;

10.1.7. Declaração de que manterá o responsável técnico, a frente dos serviços, durante toda vigência do contrato.

10.1.8. Carta de apresentação da proposta comercial, contendo o valor global da proposta;

10.1.9. Planilha de preços, com os respectivos preços unitários e totais, expressos em moeda corrente e com base no mês de apresentação da proposta, conforme anexo VII;

10.1.10. Todas as operações matemáticas realizadas durante a elaboração da planilha de preços deverão ser formatadas para **somente 02 (duas) casas decimais**;

10.1.11. Cronograma físico-financeiro da obra, conforme anexo VIII;

10.1.12. Planilha de Composição de Custos Unitária, de acordo e fidedigna com as referências da planilha orçamentária do Município (SETOP, SINAPI, etc.) impressas e assinadas em todas as suas páginas com papel que identifique o contratado.

10.2. A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições desta licitação e total sujeição à legislação pertinente;

10.3. A ausência da declaração prevista no item 10.1.7 **não desclassifica** o proponente, porém não o isenta do cumprimento da obrigação prevista neste item que deverá ser fiscalizado pelo setor competente da Administração Municipal.

11 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1. Para julgamento das propostas, levar-se-á em conta o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste ato convocatório.

11.2. Será considerado vencedor, o licitante que apresentar proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

11.3. Na análise das propostas não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento.



11.4. Será assegurado, como critério de desempate, no caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME / EPP o sorteio público entre elas para que seja identificada aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

11.5. Serão desclassificadas as propostas que:

11.5.1. Não atendam aos requisitos deste instrumento convocatório.

11.5.2. Não se refiram à integralidade do objeto cotado;

11.5.3. Contenham rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, ressalvas, correções, irregularidades ou defeito de linguagem capaz de dificultar o julgamento;

11.5.4. Apresentem preço total, global ou unitário simbólico, superestimado, manifestamente inexequíveis, de valor zero ou incompatíveis com o preço de mercado acrescido dos respectivos encargos, assim considerados nos termos do disposto no art. 44 e art. 48, inciso II, da Lei Federal nº. 8.666/93;

11.5.5. Apresente proposta com valores superiores aos estimados neste edital e planilha anexa;

11.5.6. Apresente preço baseado em outra (s) proposta(s), inclusive com o oferecimento de redução sobre a de menor valor.

11.6. Para os efeitos do disposto no subitem 11.5.4, consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

b) valor orçado pela Administração.

11.7. Constatando a inexequibilidade de uma ou mais propostas, conforme critérios estabelecidos no item 11.6, a Comissão poderá fixar prazo de 02 (dois) dias úteis para que a licitante comprove a viabilidade de seus preços, podendo tal prazo ser prorrogado a pedido da licitante e a critério da Administração.

11.8. Os critérios de aceitabilidade são cumulativos, verificando-se tanto o valor global quanto os valores unitários estimativos da contratação.



12 – DA HOMOLOGAÇÃO, RESULTADO E CONTRATO

12.1. Efetuado o julgamento das propostas, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará o processo à autoridade competente para homologação do resultado se achado conforme;

12.2. O contrato será firmado conforme minuta do Anexo I;

12.3. O Setor de Contratos convocará formalmente o licitante vencedor para assinatura do contrato.

13 – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

13.1. A contratada somente iniciará os serviços após recebimento de ordem de serviços emitida pela Secretaria Municipal de Obras.

13.2. Os prazos serão os descritos no título 05 (cinco) deste instrumento, sendo os serviços executados fiscalizados por representante da Secretaria Municipal de Obras.

13.3. A Contratante poderá, a qualquer tempo e a seu critério, suprimir ou cancelar qualquer item da planilha de quantidades ou produzir a quantidade prevista para o serviço, respeitado, os limites legais.

13.4. A Contratada deverá registrar no CREA ou CAU, o contrato que defluirá desta licitação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da data de assinatura do mesmo, devendo, posteriormente, comprovar à Administração Pública tal fato através de fotocópia autenticada do referido registro.

13.5. A fiscalização dos serviços decorrentes do contrato caberá à Administração Pública Municipal, que deverá ter livre acesso às obras e dependências da Contratada, através da Secretaria Municipal de Obras. O representante da contratante registrará todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos encontrados, observados os artigos 73 a 76 da Lei 8666/93, não se excluindo, entretanto, a responsabilidade da contratada em adotar providências necessárias à regularização de ocorrências por iniciativa própria.

13.6. Verificada a ocorrência de irregularidade no cumprimento do contrato, o serviço de fiscalização comunicará imediatamente, por escrito, à Secretaria Municipal de



Administração, a qual encaminhará para providências legais e contratuais cabíveis, inclusive a aplicação das penalidades, quando for o caso.

13.7. A contratada é responsável pelos danos causados à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

14 – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

14.1. As obrigações da Contratada e do Contratante são as constantes da minuta contratual anexo deste edital.

15 – GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1. Para garantia de execução do contrato, a licitante vencedora deverá optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 56, da Lei 8.666/93, que corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo ser atualizada nas mesmas condições do mencionado artigo.

15.2. A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o encerramento do contrato, decorrido o prazo de recebimento definitivo da obra, ou será executada, caso haja descumprimento de quaisquer das cláusulas contratuais que ensejarem a rescisão do mesmo.

15.3. O valor da garantia do contrato responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e por multas impostas à contratada.

16 – RECEBIMENTO DO OBJETO

16.1. Executado o contrato, o seu objeto será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, **mediante termo circunstanciado**, assinado pelas partes, **após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais**, observado o disposto no art. 69, da Lei nº. 8.666/93.

17 – DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado pelo Setor de Tesouraria, por processo legal, no prazo de até 30 (trinta) dias de cada medição conforme cronograma físico-financeiro, conforme



seguinte:

17.1.1. Apresentação de documento fiscal, relativo aos serviços efetivamente prestados, emitido pela Contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal;

17.1.2. Apresentação dos laudos de medição emitidos pela Secretaria Municipal de Obras;

17.2. Na ocorrência de rejeição da nota fiscal, motivada por erros ou incorreções, o prazo estipulado no subitem anterior passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.

17.3. O pagamento devido pelo Município será efetuado por meio de depósito em conta bancária a ser informada pela Contratada ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes;

17.4. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da Contratada, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação financeira ou paralisação do fornecimento do objeto contratado;

17.5. Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a Contratada dará ao Município, plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma;

17.6. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da Contratada.

17.7. O reajuste somente se procederá na forma do contido no artigo 2º da Lei Federal 10.192/2001 (contratos de prazo de duração igual ou superior a um ano);

17.8. Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na ocorrência de fato superveniente que implique a inviabilidade de sua execução, conforme previsão na alínea “d”, artigo 65, da Lei 8666/93;

18 – DA RESCISÃO DO CONTRATO

O contrato conterà cláusula de rescisão, independentemente de aviso, interpelação ou



notificação judicial, conforme previsão nos artigos 78 a 80, da Lei nº. 8.666/93.

19 – DAS SANÇÕES

Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas na proposta ou no contrato, garantida a prévia defesa, a contratada poderá aplicar à adjudicatária ou contratada as sanções previstas nos art. 86 a 88, da Lei 8.666/93, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis, conforme previsto na minuta de contrato.

20 – DOS RECURSOS

20.1. Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberá recurso, nos termos do artigo 109, da Lei Federal nº. 8.666/93, após a divulgação dos resultados.

20.2. As ocorrências havidas durante o ato de abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços serão registradas em ata, que será assinada pelos membros da Comissão permanente de Licitação e pelos demais presentes.

20.3. Quaisquer recursos relativos a esta licitação deverão ser interpostos no prazo legal e dirigidos à Comissão Permanente de Licitação.

21 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. A contratação tem valor global estimado em **R\$ 1.949.913,71 (Um milhão, novecentos e quarenta e nove mil, novecentos e treze reais, setenta e um centavos)**, que serão empenhados na dotação orçamentária 154510402.1010, 44.90.51.00, ficha 317, fonte de recurso 1755000000, do orçamento vigente ou a equivalente no próximo exercício orçamentário.

21.2. Para análise da documentação e das propostas apresentadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá promover diligências, em qualquer fase da licitação.

21.3. A não apresentação, no momento próprio, de qualquer documento exigido neste edital ou em diligência, implicará em inabilitação ou desclassificação da proposta da licitante, conforme o caso.



21.4. Fica vedada a cessão ou subcontratação do objeto principal, entretanto qualquer parcela passível de cessão ou subcontratação não poderá ser realizada sem autorização prévia do Poder Público Municipal, caracterizando nula de pleno direito e sem qualquer efeito a realização da referida subcontratação/cessão sem devida autorização, além de constituir infração passível das comunicações legais e contratuais cabíveis.

21.5. A fiscalização dos serviços pela Contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70, da Lei nº 8.666, de 1993.

21.6. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;

21.7. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

21.8. A participação na presente licitação implica na concordância com o projeto executivo, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

21.8.1. A concordância acima indicada não exclui a responsabilidade da licitante, eventualmente contratada, no que tange à qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos, tenham sido eles fornecidos ou não pela Administração Municipal de João Monlevade.

21.9. A Administração Pública de João Monlevade poderá revogar a presente licitação, no todo ou em parte, por conveniência administrativa e/ou interesse público, devidamente justificado, sem que caiba às licitantes direito a indenização, salvo em caso de dano



efetivo disso resultante, devidamente comprovado, e na forma da lei.

21.10. O Município deverá anular a presente licitação, de ofício ou mediante provocação, no todo, ou em parte, sempre que ocorrer ilegalidade.

21.11. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital ou parte dele, perante Administração Municipal, o licitante que não o fizer até o 2º dia útil que anteceder a abertura dos envelopes, devidamente protocolados no Setor de Licitações deste Município.

21.11.1. Serão reconhecidas impugnações protocoladas nesta Prefeitura ou enviados por e-mail, **desde que comprovada data de postagem do documento original, via correios.**

21.12. As solicitações de esclarecimentos que afetem a formulação da proposta deverão ser encaminhadas por escrito em até 05 (cinco) dias corridos antes da abertura dos envelopes à Comissão Permanente de Licitação na Rua Geraldo Miranda, 337, no horário de 7h às 11h e de 13h às 16:30h e ainda pelo email: licitacoes@pmjm.mg.gov.br;

Outras informações relativas a presente licitação poderão ser obtidas através do telefone (31) 3859.2525 (Setor de Licitações).

21.13 O Edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido, devendo ser lidos e interpretados na íntegra.

21.14. Fica eleito o foro da Comarca de João Monlevade, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

João Monlevade, 22 de maio de 2023.

Ricardo Alexandre de Oliveira
Setor de Licitação

Gilberto Vicente Barcelos
Secretário Municipal de Administração



ANEXO II

Concorrência Nº. 11/2023

MODELO CARTA DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente instrumento credenciamos o (a)
Sr.(a), portador do documento de identidade
nº para participar das reuniões relativas ao processo licitatório
referenciado, o qual está autorizado a requerer vistas de documentos e propostas,
manifestar-se em nome da empresa, desistir e interpor recursos, rubricar documentos e
assinar atas, a que tudo daremos por firme e valioso.

Local/ data.

Nome/ assinatura - Representante Legal



ANEXO III

Concorrência Nº. 11/2023

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

A empresa....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a)....., portador de Carteira de Identidade nº e CPF nº, DECLARA, para os fins do disposto nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/06, ser microempresa/empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, bem como declara que fará uso dos benefícios concedidos pela norma infraconstitucional acima mencionada.

Loca/ data

Nome/ Ass. Representante Legal



JOÃO MONLEVADE

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021-2024

ANEXO IV

Concorrência Nº. 11/2023

MODELO DECLARAÇÃO

(Razão Social da LICITANTE), inscrita no CNPJ sob o nº..... sediada à (endereço completo), declara, sob as penas da Lei, para os fins requeridos no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, consoante o que se estabeleceu no artigo 27, inciso V, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não tem, em seu quadro de empregados, menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como em qualquer trabalho menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Loca/ data

Nome/ Ass. Representante Legal



JOÃO MONLEVADE

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021-2024

ANEXO V

Concorrência Nº. 11/2023

MODELO DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS E DE PESSOAL

A empresaCNPJ....., com sede à, neste ato representada por, CPF, em cumprimento às exigências do processo de licitação/ do Município de João Monlevade, cujo objeto é, DECLARA que disponibilizará instalações, máquinas, equipamentos e pessoal, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação.

Local/ data

Nome/ Ass. Declarante

Representante Legal



ANEXO VI

Concorrência Nº. 11/2023

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO LOCAL

....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu Responsável Técnico, Sr(a), portador da Carteira Profissional do CREA ou CAU nº , DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins, estar familiarizada com a natureza e vulto dos serviços técnicos especializados específicos, bem como as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto, à construção e implantação da obra e das instalações provisórias a serem realizadas. Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

Local/ data

Responsável técnico da licitante Nome/ Ass. Declarante

Representante Legal Nome/ Ass. Declarante

PROJETO DE REFORMA DO CRAS

JOÃO MONLEVADE/MG

MEMORIAL DESCRITIVO

ELABORAÇÃO



REALIZAÇÃO



ABRIL/2023



PROJETO EXECUTIVO REFORMA DO CRAS – JOÃO MONLEVADE/MG

Resumo:

Este arquivo contém o **Memorial Descritivo** e Lista de Desenhos do projeto executivo de arquitetura para execução da obra de reforma do CRAS/ Bem Viver, João Monlevade/MG.

REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO
00	04/2023	A	PARA APROVAÇÃO	Amanda F.	DECL	CCFN	MCFN
EMISSÕES							
TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO B – REVISÃO		C – ORIGINAL D - CÓPIA				

Empresa Contratada:

CONSÓRCIO PITÁGORAS.

Rua Desembargador Jorge Fontana, nº 80, salas 1303 e 1304,
Edifício Belvedere Plaza, bairro

Belvedere, Belo Horizonte, CEP 30.320.670

TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920



Responsáveis Técnicos:

- Isabela Cristina Gonçalves Lacerda – Arquiteta Urbanista – CAU A170973-9
- Debora Evelyn Caldeira de Lacerda – Arquiteta Urbanista – CAU A257897-2

Volume:

MEMORIAL DESCRITIVO - ARQUITETURA

Referência:

ABRIL/2023

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO.....	6
	EQUIPE TÉCNICA	6
2	LISTA DE DESENHOS.....	7
3	DESCRITIVOS GERAIS.....	8
	OBJETO.....	8
	OBJETIVOS.....	8
	DOCUMENTO DE REFERÊNCIA.....	8
	SOLUÇÕES ADOTADAS	9
	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	9
	EQUIPAMENTOS.....	9
	ANDAIMES	9
	TAPUMES.....	10
	EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA.....	11
	INSTALAÇÕES.....	13
	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.....	13
	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	14
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	14
	TELA DE ISOLAMENTO DE OBRA.....	15
	LIMPEZA DA OBRA.....	15
	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / REMANEJAMENTOS.....	15
	REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA	17
4	PISOS.....	18
	PISOS DE CONCRETO	18
	PISO EM CONCRETO NÍVEL ZERO	18
	PISO EM PRÉ MOLDADO INTERTRAVADO	19
	REVESTIMENTOS	22
	PISO EM PORCELANATO.....	22
	PISO EM CERÂMICO.....	24
5	PAREDES.....	27
	ALVENARIA.....	27
	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA	27
	PINTURA.....	27
	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	28
	REVESTIMENTO CERÂMICO	28
6	COBERTURA.....	29



TETO.....	29
LAJE EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA	29
TELHAS.....	30
TELHAS SANDUÍCHE	30
IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DA COBERTURA.....	31
7 RODAPÉ.....	32
RODAPÉ EM CERÂMICA	32
RODAPÉ EM GRANITO	32
8 PEDRAS.....	33
PEITORIL	33
BANCADA	33
BALCÃO	33
DIVISÓRIA	33
9 PEÇAS HIDROSANITÁRIAS.....	34
VASO DE CAIXA ACOPLADA COM ASSENTO.....	35
VASO DE CAIXA ACOPLADA PARA PNE COM ASSENTO.....	36
LAVATÓRIO SUSPENSO.....	36
LAVATÓRIO DE CANTO.....	37
CUBA DE EMBUTIR OVAL.....	37
TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO.....	37
PAPELEIRA DE ROLÃO HIGIÊNICO.....	38
TOALHEIRA DE PAPEL INTERFOLEADO.....	38
ESPELHO CRISTAL COLADO	39
CUBA INOX RETANGULAR DE COZINHA.....	39
TORNEIRA PARA COZINHA DE MESA COM AREJADOR	39
SIFÃO	40
GRELHA QUADRADO INOX	40
TANQUE DUPLO DE INOX.....	41
TORNEIRA PARA TANQUE DE PAREDE	41
MICTORIO EM LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO	42
CHUVEIRO ELÉTRICO	42
DUCHA HIGIÊNICA	42
BEBEDOURO ACESSÍVEL	43
10 EQUIPAMENTOS DIVERSOS.....	43
BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX	43
11 CERCAMENTOS.....	45
ALAMBRADO COM GALVANIZADO	45



12	PORTAS.....	46
	PORTAS EM MADEIRA	46
	PORTAS DE ABRIR METÁLICA.....	48
13	JANELAS.....	49
	JANELAS DE CORRER	50
	JANELAS MÁXIMO-AR.....	50
	JANELAS DE ABRIR	51
	JANELAS EM VIDRO FIXO.....	51
14	PAISAGISMO.....	51
	PREPARO DO SOLO.....	52
	ABERTURA DE COVAS.....	52
	PLANTIO.....	53
	IRRIGAÇÃO.....	55
	TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO	55
	MANUTENÇÃO	55
15	URBANISMO.....	55
	MEIO FIO	55
	CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO	56
16	LIMPEZA FINAL.....	57

1 APRESENTAÇÃO

EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Pitágoras apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	Amanda Paiva da Fonseca (Arquiteta e Urbanista) Wesley (Arquiteta e Urbanista) Debora Evelyn Caldeira de Lacerda (Arquiteta e Urbanista)
----------------------------	--

2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0116	PLANTA IMPLANTAÇÃO E COBERTURA - DEMOLIÇÃO
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0216	PLANTA IMPLANTAÇÃO E COBERTURA – REFORMA
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0316	PLANTA DE DEMOLIÇÃO – PAVIMENTO INFERIOR E SUPERIOR
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0416	PLANTA DE REFORMA – PAVIMENTO SUPERIOR
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0516	PLANTA DE REFORMA – PAVIMENTO INFERIOR
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0616	PLANTA DE PISO – PAVIMENTO SUPERIOR
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0716	PLANTA DE PISO – PAVIMENTO INFERIOR
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0816	PLANTA DE PISO – PAVIMENTO INFERIOR
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-0916	CORTES
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1016	FACHADAS
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1116	DETALHAMENTO ÁREA MOLHADA
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1216	DETALHAMENTO ÁREA MOLHADA
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1316	DETALHAMENTO DE RAMPAS
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1416	DETALHAMENTO DE RAMPAS
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1516	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS
PRJ-ARQ-EXE-JMV-CRAS-0101-REV00-1616	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

3 DESCRITIVOS GERAIS

OBJETO

Elaboração de projetos de arquitetura para a execução da reforma do CRAS/ Bem Viver, em João Monlevade/MG. Tendo como objeto do presente Memorial a descrição do Projeto de Arquitetura.

OBJETIVOS

A presente especificação técnica objetiva definir os materiais e serviços necessários para a execução da obra da reforma do CRAS/ Bem Viver, em João Monlevade/MG.

Os desenhos de arquitetura, estudo de sondagem, instalações elétricas, estrutural, instalações hidráulicas, drenagem, topografia, prevenção e combate a incêndio, a planilha orçamentaria, memorial descritivo, especificações técnicas, o local da obra e todas as peças gráficas do projeto serão parte integrante do contrato de serviço e devem ser conferidos por meio da compatibilização não sendo aceito reivindicações posteriores à abertura do edital.

As necessidades dos espaços e usuários devem ser pensadas com objetivo de obter sempre a excelente estética, funcionalidade, durabilidade, resistência, facilidade de limpeza, baixo custo de manutenção, logística facilitada e uma relação custo e benefício.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da fiscalização. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

A elaboração deste documento tem como referência os desenhos dos projetos de Arquitetura apresentados.

SOLUÇÕES ADOTADAS

A definição dos padrões e as soluções adotadas consideraram fatores técnicos e econômicos, a praticidade de manutenção, conservação e durabilidade. As soluções contemplam opções de escolha de tipos de acabamentos e revestimentos, que foram estudados em suas características físicas, estéticas e técnicas, para serem empregados de forma apropriada, garantindo sempre o padrão de qualidade e a integração ambiental.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os materiais equivalentes ofertados deverão atender aos índices aqui estabelecidos e à NBR 13817/97 e seus documentos complementares.

Os materiais equivalentes deverão ser ensaiados e verificados conforme NBR 13818/97 e seus documentos complementares. Somente serão aceitos materiais fornecidos em embalagens originais. Não serão aceitos lotes de material com diferença brusca de tonalidade.

Variações dimensionais serão aceitas dentro dos limites definidos pelo arquiteto responsável conforme NBR 13818/97 e seus documentos complementares.

EQUIPAMENTOS

ANDAIMES

É de responsabilidade da Contratada, o fornecimento dos andaimes necessários, assim como a sua estabilidade, atendendo às prescrições da NR 18.

Conforme a NR18, o dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado e devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente e devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.

A madeira para confecção do piso dos andaimes deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições e é proibida também a utilização de aparas de madeira na confecção de andaimes.

Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo, escada de acesso e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do lado da face de trabalho.

É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingirem lugares mais altos.

O acesso aos andaimes deve ser feito de maneira segura.

TAPUMES

É de responsabilidade da Contratada, a execução das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo às prescrições da NR 18. Os tapumes deverão ser modelo padrão definido pelo contratante com altura de 2,20m (dois metros e vinte centímetros).

Conforme a NR18 é obrigatória à colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, considerar isolamentos, pois a unidade estará em funcionamento.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

O perímetro do canteiro de obras deverá ser fechado e protegido com telas e tapumes de acordo com a NR18, itens 18.30.1 a 18.30.8.



EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

Os procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, devem ser cumpridos pelas empresas contratadas e subcontratadas seguindo as normas e legislações vigentes, na prestação de seus serviços, que devem ser cumpridas para proteger as pessoas.

Não será aceito alegação de desconhecimento, por parte da contratada, das normas regulamentadoras de Segurança no trabalho, pois são oficiais.

Cabe a Contratada cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho constantes da Lei 6514 de 22 de Dezembro de 1977 Capítulo V do título II das Consolidações das Leis do Trabalho (CLT) – Normas Regulamentadoras.

Deverá ser apresentado o Certificado de Treinamento introdutório de segurança, teórico e prático, com periodicidade conforme norma com carga horária mínima de oito horas, para trabalho em altura, observando NR 35, com conteúdo mínimo:

Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;

Análise de Risco e condições impeditivas;

Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;

Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;

Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;

Acidentes típicos em trabalhos em altura;

Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

Para a execução dos trabalhos com eletricidade será necessária apresentação de certificado de treinamento da NR 10,

Caberá a Contratada o fornecimento dos EPI's e EPCs específicos e necessários às atividades desenvolvidas, sendo uso obrigatório por parte dos empregados. Nenhum serviço poderá ser



executado sem a utilização dos mesmos. Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras dentro do que determina a NR-6 da Portaria 3.214/78 do MTE - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1.

Capacete de segurança: queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros.

Capacete especial: equipamentos ou circuitos elétricos

Protetor facial: projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impacto: ferimentos nos olhos

Óculos de segurança contra radiação: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de radiações

Óculos de segurança contra respingos: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos

Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou neoprene): contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas.

Botas de borracha (PVC): locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas.

Calçados de couro: lesão no pé

Cinto de segurança: queda com diferença de nível e linhas de vida.

Protetores auriculares: nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres

Respirador contra poeira: trabalhos com produção de poeira

Máscara para jato de areia: trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia

Respirador e máscara de filtro químico: poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde

Avental de raspa: trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros

Fornecer uniformes de manga comprida para todos os funcionários e exigir sua utilização dentro do canteiro de obras durante a execução dos serviços contratados. O modelo deverá ser aprovado previamente pela fiscalização.

E outros dispositivos que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida, podendo a fiscalização, solicitar paralização parcial ou total dos serviços que possam causar risco grave ou eminente, sendo esta fiscalização programada ou não.

Além dos treinamentos citados, caso seja necessário, conforme atividade a ser desenvolvida, novos treinamentos poderão ser exigidos.

INSTALAÇÕES

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. A desmobilização consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras.

Incluem-se nestes serviços:

- A localização, o preparo e a disponibilização, no local de trabalho, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais, instalações necessárias à execução dos serviços contratados.
- Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras;
- Locação de container 2,30 x 6,00m, altura de 2,50m com 1 sanitário, para escritório completo;
- Mobilização e desmobilização de container. Distância até 20km.

O Canteiro de Obras e suas instalações serão executados observando-se as posturas municipais e as normas de higiene, segurança e medicina do trabalho.

Antes que seja dado o início às obras, as áreas de circulação deverão estar predeterminadas de modo a permitir a passagem dos operários, carrinhos de mão, maquinário, ferramentas e materiais.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste de madeira, para canteiro de obras.

Instalação e ligação provisória de água na obra.

Instalações provisórias são de responsabilidade da contratada. Ficará a cargo do contratante disponibilizar pontos de água, esgoto e energia elétrica com carga suficiente para atendimento do canteiro.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

É de responsabilidade da Contratada, a execução da sinalização da área a ser trabalhada, atendendo às determinações dos órgãos fiscalizadores e às prescrições da NR 18. A Contratada fornecerá e instalará 1 (uma) placa de obra, segundo o Manual visual de placas e adesivos de obras, padrão Caixa. Placa de obra em chapa de aço galvanizado 3,60x2,25m, totalizando 8,1m².

Deverão constar na placa os seguintes dados: nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

A contratada deverá inserir no relatório fotográfico as fotos da placa e seu local de instalação.

TELA DE ISOLAMENTO DE OBRA

Deverá ser fornecido e instalado tela plástica para proteção da área de intervenção por trechos, malha de 5mm. Localização a ser marcada pelo contratante no canteiro de obras conforme a necessidade.

LIMPEZA DA OBRA

O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido nas vias de circulação, passagens e escadarias. Onde os entulhos e sobras de materiais devem ser recolhidos evitando poeiras e riscos.

As retiradas de pavimentos devem ser realizadas através de equipamentos ou dispositivos de evacuação, sem comprometer o andamento da obra, unidade e segurança dos funcionários.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo haver recolhimento dos entulhos, em local acordado com a Fiscalização. Os entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / REMANEJAMENTOS

As demolições deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços.

Os serviços de demolições deverão ser realizados manual, cuidadosa e progressivamente utilizando as ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

Todos os serviços de demolição incluem a reconstituição de pisos, paredes, estruturas, forros, divisórias e demais construções afetadas nas áreas remanescentes.

Nestas reconstituições estão incluídos os fechamentos de furos, substituições de peças danificadas, recomposição de revestimentos e demais readequações necessárias para o perfeito acabamento do local.

Deverão estar previstas as retiradas de infraestrutura e instalações elétricas, hidros sanitárias e/ou mecânicas passantes nas áreas afetadas pelos serviços.

Deverão ser previstas proteções em torno das áreas a serem trabalhadas. Incluindo a proteção de mobiliário, sinalização e demais instalações adjacentes. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente.

Deverão ser previstas retiradas e/ou remanejamentos de placas, suportes, mobiliárias ou qualquer outra instalação no local ou área adjacente a realização do serviço.

Demolição de piso

Os serviços se referem à demolição de piso, que deverá ser removido até a base, para posterior recomposição do mesmo. O contra piso deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros, de modo a não danificar a estrutura da edificação. Estão inclusos neste

item a remoção de diversos tipos de pisos, tais como: cerâmica, pedras diversas, marmorite, concreto, etc.

Demolição de alvenaria

Os serviços se referem a demolição das paredes de alvenaria conforme indicado no projeto de arquitetura, e incluem a retirada de revestimentos diversos como: cerâmica, cordões de acabamento, mármore, granito, argamassa, textura e demais revestimentos.

Demolição de revestimento em paredes

Estão inclusos neste item a demolição de revestimentos cerâmicos de dimensões, espessuras, formatos e padrões diversos. O serviço ainda contempla a retirada de cola, inserts metálicos, cantoneiras de ligação, juntas de dilatação, rejuntas, argamassa de assentamento e acabamentos e outros acabamentos empregados. Deverão ser previstos os serviços de recorte e acabamento nas áreas remanescentes ao revestimento retirado, incluindo o reassentamento de peças soltas no entorno das áreas de intervenção.

Remoção de esquadrias

Estão inclusos neste item a retirada de portas e janelas em madeira, ferro, alumínio ou vidro com folhas de porta simples ou duplas, caixilhos e vistas, dobradiças, molas, ferragens, guias, trilhos, com dimensões, sistemas e padrões diversos, com retirada completa, incluindo marcos, peitoril, ferragens, mola hidráulica e maçaneta, cantoneiras, perfis, acessórios, requadro de vãos e outros acabamentos empregados.

REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA

Estão inclusas nesse item todos os materiais e mão de obra necessária para a retirada dos resíduos (entulhos) produzidos no período de execução dos serviços. Está prevista a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.

Deverão ser previstos os serviços de retirada manual, com a utilização de equipamentos adequados. Sempre que possível, os entulhos deverão ser embalados em sacos de papel kraft,

resistentes e com capacidade compatível com os materiais a serem retirados. Poderão ser utilizados sacos plásticos de resistência elevada para materiais residuais menores, restos de varrição, etc.

Bota fora em local autorizado pela Prefeitura Local, estabelecimento de sistemática para diagnóstico qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados nos processos e atividades das obras, bem como a metodologia e os critérios utilizados para o controle na geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, sua identificação, coleta, classificação e destinação final.

Em caso de demolições necessárias deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante 6m³. Transporte com caminhão basculante de 6m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30km.

4 PISOS

PISOS DE CONCRETO

PISO EM CONCRETO NIVEL ZERO

Nos locais indicados pelo projeto, deverão ser executados piso em concreto nível zero, com acabamento antiderrapante tipo camurçado.

A aplicação deverá ser rápida, sem atrasos, com a utilização do nível a laser deve ser marcado os pontos nivelados no concreto. Com uma régua de alumínio um profissional deverá ligar os pontos de nível formando as mestras. Em seguida, com a régua vibratória sobre as mestras deve ser feito os panos de concreto nível zero. Após a aplicação esperar o concreto “dar pega”, por volta de 04 a 05 horas;

Após a pega o piso nível zero receberá o tratamento com uma acabadora (equipamento também chamado como ventilador ou bambolê) por 3 horas. Até que fique com o acabamento desejado

Corte das juntas: Três a quatro dias após a concretagem devem ser feitas os cortes das juntas de dilatação. As juntas normalmente são em uma malha de 2,0x2,0m para evitar trincas e fissuras no piso e são executadas com uma Serra de Carrinho ou Serra Clipper.

PISO EM PRÉ MOLDADO INTERTRAVADO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser executado piso com bloco de concreto intertravado. Ref.: 20x10x8cm Paver - Blojaf ou equivalente.

As peças pré-moldadas devem atender as especificações da NBR 9781 - “Peças de concreto para pavimentação” no que diz respeito às seguintes características:

- Defeitos visíveis;
- Dimensões;
- Resistência à compressão.

Os materiais a serem utilizados em camadas de leito e base deverão atender às especificações de normas pertinentes. A areia a ser utilizada deverá atender às prescrições da NBR 7211.

Em relação a execução, o subleito deverá apresentar características que o tornem compatível com as solicitações a que estiver sujeita a pavimentação. Para vias de tráfego pesado, médio e leve deverão ser previstos subleitos específicos, enquanto que para vias de

pedestres e domiciliares, o subleito considerado normal é satisfatório. Caso o subleito local não apresente as características exigidas, deverá ser feita a substituição do solo.

Para vias de tráfego pesado, médio e leve deverão ser previstas sub-bases específicas, com as seguintes características:

- Material granular, com 75 a 100 mm de espessura, para subleitos normais;
- Material britado, com 75 a 100 mm de espessura, para subleitos normais; Areia e cascalho, com 75 a 100 mm de espessura, para subleitos normais

A base para o assentamento das peças pré-moldadas de concreto dos pavimentos intertravados é constituída por um leito de areia ou, sob liberação da Supervisão, de pó de pedra, com espessura constante e uniforme entre os valores de 30 e 50 mm

As peças pré-moldadas de concreto dos pavimentos intertravados, em função das condições de tráfego, devem apresentar as seguintes espessuras:

- Tráfego pesado: 100 mm;
- Tráfego médio ou leve: 80 mm;
- Vias de pedestre ou domiciliares: 60 mm

Concluídas as execuções do subleito, sub-base e base, inclusive o nivelamento e compactação, a pavimentação intertravada com as peças pré-moldadas de concreto será executada partindo-se de um meio fio lateral. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar, após a compactação, sobre a base de areia ou pó-de-pedra.

Para obtenção de um ajustamento perfeito entre as peças intertravadas, devem ser observadas as seguintes considerações:

- As peças serão dispostas conforme ângulo especificado em projeto, normalmente reto ou a 45° relativamente ao eixo da pista, o que deve ser objeto de verificações periódicas;
- O ajustamento entre as peças será perfeito, com as quinas encaixando-se nas reentrâncias angulares correspondentes. As juntas entre as unidades vizinhas não devem exceder a 3 mm;
- Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregada placa vibratória;

- As juntas da pavimentação serão preenchidas com areia e as peças, simultaneamente serão compactadas para o devido preenchimento das juntas. Assim, procede-se a compactação final.
- O tráfego poderá ser liberado imediatamente após a compactação final e limpeza, por varrição, do excesso de areia da superfície do pavimento.

No encontro do pavimento intertravado com outro tipo de pavimento ou com uma via sem pavimentação, deverá ser construída uma viga de confinamento, de concreto, com as seguintes características:

- Largura mínima de 15 cm;
- Altura suficiente para penetrar, no mínimo, 20 cm abaixo da camada de areia de assentamento dos blocos;

No caso de construção do pavimento por faixas, devem-se construir confinamentos longitudinais que podem ser definitivos ou provisórios. Os definitivos terão as mesmas características das vigas de concreto construídas nos encontros com outros tipos de pavimentos; os provisórios poderão ser constituídos por um caibro de madeira rígido ou perfil de aço, que vai sendo retirado à medida que a colocação dos blocos avança.

O pavimento intertravado deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos, seja pelos procedimentos de compactação durante a construção seja pelo tráfego durante sua vida útil, mantendo a continuidade da camada de blocos de concreto evitando a separação entre eles e a perda do intertravamento.

Devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro de uma “caixa”, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento.

Os confinamentos podem estar no nível da superfície do pavimento ou acima dele. A condição ideal é que o confinamento seja de parede vertical no contato com os blocos intertravados. Deverão ser de concreto de boa qualidade e bem-acabados. Por essa razão, é desejável que sejam pré-moldados ou moldados no local, devendo ser normalmente fabricados com concreto de resistência característica à compressão simples (f_{cK}), medida aos 28 dias de idade, igual ou superior a 25 MPa.

Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhamento, e com altura suficiente para que penetrem na camada de base.

Quando o confinamento interno estiver junto a um dispositivo de drenagem do pavimento, deverão ter paredes drenantes, ou seja, atravessadas por tubos de 12 mm de diâmetro a cada 25 cm, colocados ao nível da camada de areia de assentamento dos blocos, tomando-se o cuidado de protegê-los com uma manta para evitar a fuga da areia.

REVESTIMENTOS

PISO EM PORCELANATO

Piso em porcelanato retificado, acabamento acetinado. Modelo Sensitive Fendi Ref: Eliane, ou equivalente

Dimensões: 60x60 cm

Cor: cinza



Piso em porcelanato retificado, acabamento acetinado. Modelo Habitat Marfim Ref: Eliane, ou equivalente

Dimensões: 45x45 cm

Cor: bege



Caso estes produtos tenham saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a Contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

Para a instalação do porcelanato, as superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira, graxas e óleos, além de estarem livres de qualquer irregularidade. Deve-se seguir as disposições de assentamento da paginação apresentada em projeto de modo a evitar o maior número de corte de peças.

A argamassa colante é aplicada na base e no tardo de da placa no ato do assentamento. No preparo manual, a argamassa colante é colocada em recipiente apropriado e a água é adicionada aos poucos, sendo misturada e amassada até obter uma mistura sem grumos, pastosa e aderente. Após o período de repouso indicado pelo fabricante a argamassa é reamassada. A NBR 13753:1996 recomenda que a argamassa seja utilizada até 2h30 após o seu preparo; durante este período é vedada a adição de água ou outros produtos.

Em locais sujeitos à insolação e/ou ventilação, é necessário umedecer a base sem saturação. A pasta é estendida em faixas com aproximadamente 60 cm de largura. A extensão da faixa de espalhamento varia para cada caso e depende das condições de temperatura, insolação, ventilação e umidade relativa do ar presentes no local; caso estas sejam agressivas, pode ocorrer a formação de película reduzindo o tempo da argamassa e falseando a aderência das placas cerâmicas. A aderência é verificada com a remoção aleatória de algumas placas após o seu assentamento, observando se o tardo de está totalmente impregnado de argamassa colante.

A pasta da argamassa colante é estendida com o lado liso da desempenadeira de aço, apertando de encontro à superfície do contrapiso e formando uma camada de 3 mm a 4 mm. Em seguida é aplicada com o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60°, formando cordões para facilitar o nivelamento e a fixação dos porcelanatos. A quantidade de pasta e sua

espessura são determinadas para cada caso e dependem da tolerância nas irregularidades da superfície do contrapiso e do empeno côncavo ou convexo das placas. A camada de regularização é empregada quando a base apresentar-se irregular, de maneira que não possa atender os limites para a espessura da camada de assentamento, ou quando houver necessidade de corrigir a declividade da base para atingir o caimento especificado para o piso. A camada de regularização é executada com antecedência, de modo a atenuar a retração da argamassa sobre os pisos assentados. A camada de assentamento é realizada tomando-se cuidado no assentamento das taliscas para que suas cotas de arrasamento sejam compatíveis com a cota final prevista para o piso acabado e com a espessura das placas cerâmicas empregadas.

Os excessos de material da limpeza com pano e/ou frissamento são removidos com emprego de vassoura com cerdas macias. Nas juntas de assentamento, devem ser respeitadas as larguras recomendadas pelos fabricantes de placas porcelanato e constantes nas respectivas normas técnicas. No caso de argamassa colante, conforme a NBR 13753:1996, as juntas de solidarização são executadas no perímetro da área revestida e no encontro com colunas, vigas e saliências ou com outros tipos de revestimento.

O rejuntamento é iniciado após 72h do assentamento das placas de porcelanato. O rejunte é aplicado em abundância sobre as placas, introduzindo de maneira uniforme nas juntas com auxílio de rodo. É preciso preparar a superfície com cuidado antes da aplicação. Certifique-se de que o fundo das juntas esteja livre de poeira, impurezas e restos de materiais da obra. Respeite o tempo de secagem indicado pelo fabricante do produto antes de liberar o tráfego de pessoas no local e procure rejuntar toda a área de uma vez, porque as condições climáticas durante a secagem podem gerar alterações na tonalidade. Ref: Quartzolit ou equivalente.

PISO EM CERÂMICO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado piso cerâmico, com medidas conforme especificado no projeto.

Piso cerâmico com acabamento acetinado Modelo: White Absolute Ref: Embramaco, ou equivalente



Dimensões: 45x45 cm

Cor: branco

Caso estes produtos tenham saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a Contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

Para a instalação do piso cerâmico, as superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira, graxas e óleos, além de estarem livres de qualquer irregularidade. Deve-se seguir as disposições de assentamento da paginação apresentada em projeto de pisos cerâmicos de modo a evitar o maior número de corte de peças.

As placas cerâmicas dos arremates com obstáculos verticais são cortadas mediante emprego de ferramenta com ponta de vídea ou diamante; o uso de torquês é admitido para execução de pequenos cortes nos cantos das peças. A argamassa colante é aplicada na base e no tardez da placa no ato do assentamento. No preparo manual, a argamassa colante é colocada em recipiente apropriado e a água é adicionada aos poucos, sendo misturada e amassada até obter uma mistura sem grumos, pastosa e aderente. Após o período de repouso indicado pelo fabricante a argamassa é reamassada. A NBR 13753:1996 recomenda que a argamassa seja utilizada até 2h30 após o seu preparo; durante este período é vedada a adição de água ou outros produtos.

Em locais sujeitos à insolação e/ou ventilação, é necessário umedecer a base sem saturação. A pasta é estendida em faixas com aproximadamente 60 cm de largura. A extensão da faixa de espalhamento varia para cada caso e depende das condições de temperatura, insolação, ventilação e umidade relativa do ar presentes no local; caso estas sejam agressivas, pode ocorrer a formação de película reduzindo o tempo da argamassa e falseando a aderência das placas cerâmicas. A aderência é verificada com a remoção aleatória de algumas placas cerâmicas após o seu assentamento, observando se o tardez está totalmente impregnado de argamassa colante.

A pasta da argamassa colante é estendida com o lado liso da desempenadeira de aço, apertando de encontro à superfície do contrapiso e formando uma camada de 3 mm a 4 mm. Em seguida é aplicada com o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60°, formando

cordões para facilitar o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas. A quantidade de pasta e sua espessura são determinadas para cada caso e dependem da tolerância nas irregularidades da superfície do contrapiso e do empeno côncavo ou convexo das placas cerâmicas. A camada de regularização é empregada quando a base apresentar-se irregular, de maneira que não possa atender os limites para a espessura da camada de assentamento, ou quando houver necessidade de corrigir a declividade da base para atingir o caimento especificado para o piso. A camada de regularização é executada com antecedência, de modo a atenuar a retração da argamassa sobre os pisos cerâmicos assentados. A camada de assentamento é realizada tomando-se cuidado no assentamento das taliscas para que suas cotas de arrasamento sejam compatíveis com a cota final prevista para o piso acabado e com a espessura das placas cerâmicas empregadas.

Os excessos de material da limpeza com pano e/ou frissamento são removidos com emprego de vassoura com cerdas macias. Nas juntas de assentamento, devem ser respeitadas as larguras recomendadas pelos fabricantes de placas cerâmicas e constantes nas respectivas normas técnicas. No caso de argamassa colante, conforme a NBR 13753:1996, as juntas de solidarização são executadas no perímetro da área revestida e no encontro com colunas, vigas e saliências ou com outros tipos de revestimento.

O rejuntamento é iniciado após 72h do assentamento das placas de cerâmica. O rejunte é aplicado em abundância sobre as placas, introduzindo de maneira uniforme nas juntas com auxílio de rodo. É preciso preparar a superfície com cuidado antes da aplicação. Certifique-se de que o fundo das juntas esteja livre de poeira, impurezas e restos de materiais da obra. Respeite o tempo de secagem indicado pelo fabricante do produto antes de liberar o tráfego de pessoas no local e procure rejuntar toda a área de uma vez, porque as condições climáticas durante a secagem podem gerar alterações na tonalidade. Ref: Quartzolit ou equivalente.

5 PAREDES

ALVENARIA

Nos locais indicados no projeto, deverá executar alvenaria em bloco cerâmico, espessura da parede conforme indicado no desenho, juntas de 12 mm, assentado com argamassa mista de cimento, arenoso e areia sem peneirar traço 1:3: 7. Os blocos deverão seguir os parâmetros indicados pela norma NBR 6136. A marcação, ou locação das alvenarias, deverá ser conforme o projeto de arquitetura, através do assentamento de dois tijolos nas extremidades da parede, partindo do nível de referência. Os vãos das portas deverão ter folga de 3 cm (1,5 cm de cada lado) em relação à medida externa do batente. As argamassas preparadas deverão ser fornecidas com constância tal que permita a sua aplicação dentro de um prazo que impeça o início de pega. O assentamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada, devidamente certificada e normalizada, dentro do prazo de validade e de acordo com as recomendações de utilização do fabricante.

EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA

Paredes emassadas com massa acrílica, com aplicação mínima de 02 (duas) demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies. Ref: Suvinil ou equivalente.

A primeira demão é para fazer as correções das imperfeições maiores. Em seguida, você lixa a superfície e aplica uma segunda mão para corrigir os defeitos menores que ainda ficaram na parede. O tempo de secagem varia de duas a três horas.

PINTURA

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (vidro, esquadrias e piso). A superfície será bem preparada, lizada, limpa, seca, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugens. O número



de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, nunca inferior a duas demãos, sendo cada demão de tinta aplicada quando a precedente estiver totalmente seca.

Selador acrílico: Todas as superfícies que receberão pintura acrílica, conforme indicado no projeto de arquitetura, deverão receber tratamento prévio com aplicação de fundo preparador selador acrílico para superfícies porosas, fabricação Suvinil ou equivalente.

Preparo de superfície lixamento: Todas as superfícies que receberão nova pintura, conforme indicado no projeto de arquitetura, seja paredes internas, paredes externas ou teto, deverão ser cuidadosamente preparadas e lixadas, até a abertura da porosidade necessária conforme especificação do fabricante ou para a eliminação de qualquer espécie de brilho (no caso de existir pintura anterior), usando lixa de grana 360/400. Eliminar todo o pó após o lixamento.

PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

A pintura acrílica deverá ser executada nas áreas conforme indicação no projeto de arquitetura, em tinta esmalte sintético a base de água, nas cores descritas no projeto, com aplicação mínima de duas demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

Tinta acrílica na cor Branco Neve: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

Tinta acrílica na cor Delícia de Laranja: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

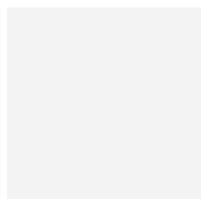
REVESTIMENTO CERÂMICO

Trata-se do fornecimento e instalação do revestimento cerâmico, conforme indicado em projeto.

Parede revestida em cerâmica acetinada. Modelo: Cone Branco. Ref.: Eliane ou equivalente.

Dimensões: 45x45cm

Cor: Branco



Caso este produto tenha saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

Para a instalação, preparar a argamassa colante com água limpa, dosada conforme instrução do fabricante. Após alcançar condição homogênea, deve-se deixar a argamassa descansar por 15 minutos, e remisturar. Inicia-se o assentamento da cerâmica, pressionando as peças com o martelo de borracha para garantir o esmagamento dos cordões de argamassa.

O rejuntamento é iniciado após 72h do assentamento das placas de cerâmica. O rejunte é aplicado em abundância sobre as placas. É preciso preparar a superfície com cuidado antes da aplicação. Certifique-se de que o fundo das juntas esteja livre de poeira, impurezas e restos de materiais da obra. Respeite o tempo de secagem indicado pelo fabricante do produto antes de liberar o tráfego de pessoas no local e procure rejuntar toda a área de uma vez, porque as condições climáticas durante a secagem podem gerar alterações na tonalidade. Ref: Quartzolit ou equivalente.

6 COBERTURA

TETO

LAJE EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRILICA

Emassamento com massa corrida e pintura com tinta acrílica premium fosco na cor Branco Neve. Ref: Suvinil ou equivalente.

Pintura com aplicação mínima de 02 (duas) demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

TELHAS

As peças estruturais dos telhados deverão seguir especificações do projeto estrutural. Todas as peças receberão camada de proteção em zarcão.

Os rufos deverão ser instalados onde há encontro de telhado e parede, nos locais demarcado pelo projeto. Sua fixação é feita com bucha e a vedação, por sua vez, é feita com silicone. A sua perfeita vedação é essencial para garantir a eficiência do rufo. Ref: Calhaforte ou equivalente.

Deverá ser instalado e fornecido chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada, no comprimento linear do sistema de cobertura existente, conforme as especificações do projeto.

As calhas deverão ser instaladas com total cuidado para não gerar fissuras e possíveis infiltrações posteriormente. Antes de unir as calhas, você deve prender os suportes. Dependendo do tipo de calha, a fixação será diferente: alguns são presos por dentro das calhas, enquanto outros são montados sobre o beiral. Portanto, consulte as recomendações do fabricante da calha. Na sequência, você deve prender o conector do condutor e o terminal para calha usando selante de silicone e pequenos parafusos de metal. O próximo passo é juntar e selar as calhas. Elas devem ser posicionados conforme as informações do projeto. Ref: Calhaforte ou equivalente

TELHAS SANDUÍCHE

A cobertura de telhas sanduíche deverá seguir a tipologia determinada pelo Projeto de Arquitetura. Após o termino dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade. Juntamente com esta especificação, deverão ser cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Telha sanduiche trapezoidal: Isotelha Colonial, com aço galvalume e poliuretano, espessura 40mm Ref: Kingspan ou equivalente.

Todas as concordâncias de telhados com paredes serão guarnecidas por rufos tipo pingadeira de chapa galvanizados, e as platibandas serão recobertas por “cobre muro” formando pingadeiras em ambos os lados. As calhas de chapas galvanizadas deverão apresentar declividade uniforme, mínima de 1% orientadas para os tubos de queda, tanto de chapas galvanizada, como de concreto impermeabilizada. Antes da execução das calhas, a CONTRATADA deverá apresentar o dimensionamento das seções da mesma. As dimensões da calha a ser executada deverão ser de no mínimo 1,5 vezes o valor apresentado no dimensionamento.

IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DA COBERTURA

Impermeabilização da laje com manta asfáltica sbs, tipo 3 abnt (4mm de espessura), colada com asfalto a quente, consumo de 3,0kg/m² As mantas asfálticas podem ser aplicadas em diversos tipos de substrato, cimento, zinco, alumínio, cimento amianto, madeira, etc. Depois de finalizados o trabalho prévio de aplicação da manta iniciará o pré-tratamento dos ralos e pontos emergentes. Estes deverão ser perfeitamente isolados com manta (margarida). Abrir o rolo totalmente para o alinhamento e seguida bobinar novamente. Queimar com o maçarico o polietileno protetor de alta densidade e também a tinta de imprimação para promover uma perfeita aderência. Recomenda-se que a manta seja totalmente aderida, já que se ela é soldada somente nas juntas (manta flutuante) se aparecer qualquer vazamento é muito difícil achar o ponto exato já que a água pode correr entre o concreto e a argamassa de regularização aparecendo o vazamento em outro ponto completamente diferente ao da infiltração na manta. A manta deverá ser colocada no sentido contrário ao caimento começando da parte mais baixa para a mais alta até cobrir toda a área. Entre uma manta e outra deverá ter uma sobreposição de no mínimo 10 cm. Completar a aplicação até cobrir com a manta toda a área a impermeabilizar.

Depois de coberta toda a superfície, deverá ser realizado o arremate de todas as juntas passando uma colher de pedreiro. As juntas deverão ser pintadas com tinta alumínio de base asfáltica para proteção do asfalto dos raios U.V, dando um acabamento perfeito.

7 RODAPÉ

RODAPÉ EM CERÂMICA

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado rodapé cerâmico retificado acetinado, altura h=7 cm, seguindo o mesmo modelo e linha do piso cerâmico instalado.

Sua instalação deverá ser feito conforme indicado no projeto. É necessário antes da instalação fazer as medições e cortes. Os cuidados com o assentamento são os mesmo do assentamento de revestimento para o piso

Caso este produto tenha saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a Contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

RODAPÉ EM GRANITO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado rodapé em granito polido nas faces expostas, na cor branco siena, espessura de 2cm e com altura h=7cm. Ref: Villas Decor ou equivalente.

Sua instalação deverá ser feito conforme indicado no projeto. É necessário antes da instalação fazer as medições e cortes.

Caso este produto tenha saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a Contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

8 PEDRAS

Todos os materiais deverão ser do mesmo fornecedor/ jazida, de forma a manter um padrão de tonalidade. O material deverá ser de primeira categoria e extraído de rocha sã, sem veios, não conter ferrugem e não apresentar grande variação de cor. Não será aceito material com aplicação de cera ou massa plástica para correção de imperfeições.

PEITORIL

Peitoril – granito Cinza Andorinha: Deverão ser fornecidos e instalados peitoris para as esquadrias, conforme especificado em projeto, com acabamento polido nas faces expostas, em granito Cinza Andorinha, espessura 2 cm, comprimento conforme vão de instalação, com pingadeiras, conforme indicado em projeto. Peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa ou com veios que comprometam seu aspecto e estabilidade não poderão ser assentadas. Os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada

BANCADA

Bancada – granito Cinza Andorinha: Fornecimento e instalação de bancadas, em Granito Cinza Andorinha, polido e impermeabilizado nas faces expostas, espessura 3 cm, com dimensões indicadas em projeto, engastadas 2cm na parede e chumbadas com metalon. Rodabancas com altura de 10 cm e testeiras com alturas de 5 ou 10 cm. Altura de instalação de cada bancada ver no projeto.

BALCÃO

Balcão – granito Cinza Andorinha: Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecida e instalada balcão em granito Cinza Andorinha, composto por tampo e peça de arremate vertical, ambas em granito polido nas faces expostas. Espessura de 3cm. Deve seguir as dimensões indicadas no desenho.

DIVISÓRIA

Trata-se do fornecimento e instalação de divisórias, conforme indicado em projeto arquitetônico.

A fixação das divisórias na alvenaria será feita através de argacola plástica e engastada no piso e na alvenaria. Encaixe de divisórias com porta será feita através perfil em alumínio anodizado fosco tipo cadeirinha, fixado com silicone.

Será dada especial atenção na fixação, não sendo permitidos esforços na ferragem para ajuste.

Divisória – granito Cinza Andorinha: Nos locais indicados, deverá ser fornecida e instalada divisória em granito Cinza Andorinha, h=180 cm (para sanitários e chuveiros) e h=120cm (mictórios), espessura 3 cm e acabamento polido em todas as faces. As divisórias serão instaladas conforme as dimensões indicado no projeto arquitetônico.

9 PEÇAS HIDROSANITÁRIAS

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado, às especificações do memorial descritivo dos serviços e às recomendações do fabricante.

O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos. Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbeiro com argamassa, seja com a utilização de parafusos com buchas. A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, sem a adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição. O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo ser ele novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto e do fabricante.

O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

Nas conexões de água, seguir estritamente as orientações do fabricante. Deverá ser utilizada a fita vedarossa. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento. Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla no acabamento indicado. Nenhuma peça deverá estar conectada à tubulação de maneira forçada. Não será aceita a utilização de aderentes tipo epóxi ou silicone nas chumbações ou conexões.

Os materiais que farão parte das instalações deverão ser novos e da melhor qualidade, devendo ser aplicados em conformidade com a especificação e as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores.

VASO DE CAIXA ACOPLADA COM ASSENTO

Bacia para caixa acoplada, caixa e assento em louça, com acabamento na cor branca, com sistema de saída vertical linha: Riviera cód.: 12353 City. Ref.: Celite ou equivalente.



Assento sanitário plástico: Trata-se do fornecimento e instalação de assento sanitário, polipropileno branco, fechamento comum, fixação branca, nas bacias convencionais acessíveis. Ref.: Vogue Plus AP.51.17 Deca ou equivalente, conforme indicado em projeto.

VASO DE CAIXA ACOPLADA PARA PNE COM ASSENTO

Trata-se do fornecimento e instalação de vaso pne de caixa acoplada, acabamento na cor branco, com assento, sem abertura frontal e com altura de 44 cm, facilitando o acesso e a saída do usuário com mobilidade reduzida. cód.: P.515.17 Ref.: Deca ou equivalente.



LAVATÓRIO SUSPENSO

Lavatório sem coluna suspensa, cód. 91038 AZALÉA, cor branca, Ref.: Celite ou equivalente. Deverá ser instalado sifão, válvula e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema.



LAVATÓRIO DE CANTO

Trata-se do fornecimento e instalação de lavatório de canto, para sanitário acessível, com acabamento na cor branco cód.L.101, Izy – Deca ou equivalente. Deverá ser instalado sifão, válvula e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema. Ref.: Deca ou equivalente.



CUBA DE EMBUTIR OVAL

Trata-se do fornecimento e instalação de Cuba de embutir oval em louça branca 39x30,5cm, cód.: L.59.17, Referência: Deca ou equivalente, conforme indicados em projeto.



TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO

Torneira de mesa, bica baixa, para lavatório com acionamento e fechamento manual, jato aerado, linha aspen, com acabamento cromado, cód. 1198 C.35 ref.: deca ou equivalente.



PAPELEIRA DE ROLÃO HIGIÊNICO

Trata-se do fornecimento e instalação de papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, em plástico ABS de alta resistência, visor para controle de reposição do papel e fundo cinza. O sistema de fechamento é feito através de fechadura em plástico ABS, que mantém o produto trancado, evitando, assim o furto do papel, bem como a abertura indevida da tampa do suporte. Suporte Start para papel higiênico rolo de 300 a 400m. Ref.: Linha Start S13 - JSN ou equivalente, conforme indicado em projeto.



TOALHEIRA DE PAPEL INTERFOLEADO

Trata-se do fornecimento e instalação de toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfoleado, em plástico ABS de alta resistência, cor branco /cinza Ref.: Linha Start S12 - JSN ou equivalente, conforme indicado em projeto.



ESPELHO CRISTAL COLADO

Trata-se do fornecimento e instalação de espelhos cristal 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm, plastificado e colado em alvenaria com adesivo selante, dimensões conforme especificado em projeto.

CUBA INOX RETANGULAR DE COZINHA

Trata-se do fornecimento e instalação de cuba para cozinha de embutir Lavínia 47bl em aço inox alto brilho, modelo retangular 47x30 cm e 17 cm de profundidade. Cod:94022207 Ref.: Tramontina ou equivalente.



TORNEIRA PARA COZINHA DE MESA COM AREJADOR

Torneira de mesa para cozinha com bica móvel e arejador articulado, na cor cromado. Dimensões de 18,9 x 5,0 x 31,2 cm Cód.: 1167 - Linha Link. Ref.: Deca ou equivalente.



SIFÃO

Trata-se do fornecimento e instalação de sifão em aço cromado, com acabamento polido, encaixe em bitolas de entrada com tamanho 7/8". Ref.: Docol ou equivalente.



Trata-se do fornecimento e instalação de sifão sanfonado universal, com copo extensível plástico branco e comprimento máximo de 45cm. Ref.: Esteves ou equivalente.

GRELHA QUADRADO INOX

Nos locais indicados pelo projeto hidráulico, deverão ser fornecidas e instaladas grelhas para as caixas sifonadas conforme a seguir: Grelha quadrada com caixilho em aço inox (15x15cm) acabamento polido com caixilho. Ref.: Moldenox ou equivalente;



TANQUE DUPLO DE INOX

Trata-se do fornecimento e instalação de tanque duplo Hera Duo Plus, em Aço Inox e acabamento acetinado, com borda de apoio com 1 cuba de 30 litros com esfregador inclinado e frisos arredondados, que auxiliam na lavagem de roupas + 1 maxi cuba de 30 litros, e dimensão de 120x55 cm. Ref: Tramontina ou equivalente.



TORNEIRA PARA TANQUE DE PAREDE

Trata-se do fornecimento e instalação de torneira para tanque em metal, com acabamento cromado e acionamento convencional. Cód.:1152-my Ref.: Fabrimar ou equivalente.



MICTORIO EM LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO

Trata-se do fornecimento e instalação de mictório com sifão integrado, com acabamento branco – cód.: m.715 ref.: deca ou equivalente, conforme indicado em projeto.



CHUVEIRO ELÉTRICO

Trata-se do fornecimento e instalação do Chuveiro elétrico comum corpo de plástico tipo ducha, 220v, branco linha Loren Bello. Ref.: Lorenzetti ou equivalente.



DUCHA HIGIÊNICA

Trata-se do fornecimento e instalação de duchas higiênicas com registro, acabamento na cor cromado com gatilho branco – Cód. 1984.C71. ACT Ref.: Deca ou equivalente, conforme indicado em projeto.



BEBEDOURO ACESSÍVEL

Trata-se do fornecimento de bebedouro purificador de água duplo, com jato para boca e copo, Modelo Puripress 40c, em aço inox, com dimensões gerais de 124 x 33 x 33cm. Ref. IBBL ou equivalente.



10 EQUIPAMENTOS DIVERSOS

BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX

Trata-se do fornecimento e instalação de barras para apoio e transferência que serão instaladas nos sanitários acessíveis, juntos às bacias, na lateral e no fundo, conforme projeto de arquitetura.

As barras de apoio, utilizadas nos sanitários de P.N.E. seguem o item 7.0 de Sanitários, Banheiros e Vestiários da NBR 9050. Todas as barras são firmemente fixado à alvenaria suportando um esforço mínimo de 1,5kN em qualquer sentido.

Barra de apoio reta 80cm: em aço inox com acabamento polido alto brilho. Ref: Teckinox ou equivalente



Barra de apoio reta 70cm: em aço inox com acabamento polido alto brilho. Ref: Teckinox ou equivalente



Barra de apoio reta 40cm: em aço inox com acabamento polido alto brilho. Ref: Teckinox ou equivalente



11 CERCAMENTOS

ALAMBRADO COM GALVANIZADO

Trata-se do fornecimento e instalação de alambrado estruturado por tubos de aço com acabamento galvanizado, com tela de arame malha 5x5 cm, fio 14 BWG. Definições de altura dos cercamentos, muretas e formatos conforme indicado em projeto. Ref.: Belgo cercas ou equivalente.

Para a instalação do cercamento, é necessário que o local esteja preparado, livre de matos e pedras. Alinhar e delimitar o local onde serão instalados os tubos de aço seguindo o devido espaçamento entre eles. Com uma cavadeira, faça os buracos que deve ter no mínimo 0,50 cm de profundidade, para logo em seguida inserir os tubos nos buracos, conferindo o prumo e a profundidade, para que o mesmo não fique desnivelado e/ou desalinhado. Com as catracas, esticar o arame tensor e com o auxílio do esticador, encaixar a última malha da tela e puxar, até que fique bem firme e bem esticada, a tela não pode ficar com folga. Em seguida, pontilhar a tela sobre os arames tensores.

Também deverá ser fornecido e instalado nos locais indicados no projeto, junto com o cercamento, portão de abrir, em tubo de aço galvanizado, e alambrado com dimensões de 1,20 x 2,50 m.

12 PORTAS

PORTAS EM MADEIRA

Nos locais indicados pelo projeto de arquitetura, deverão ser fornecidas e instaladas portas de madeira, com dimensões conforme especificadas em projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das portas para que elas sejam alocadas corretamente. Os vãos devem ser previamente medidos para a correta instalação das portas.

Todas as portas de madeira em folhas semi-ocas, guarnição em madeira 7x1 cm, conforme NBR 8052/86, NBR 8542/86 e seus documentos complementares, com dimensões variadas. As portas deverão ser aptas a receber acabamento em pintura ou revestimento em laminado de acordo com o projeto arquitetônico.

Os batentes deverão ser fixados por parafusos em tacos de seção trapezoidal (lado maior interno) chumbados na alvenaria ou por meio de grapas metálicas chumbadas na alvenaria, ou por adesivos expansivos.

A madeira dos montantes deverá ser em cedrinho, angelim comercial, eucalipto, curupixa, peroba, cumaru ou equivalente da região. Não serão recebidas portas cujo material do montante não seja diferente do acima citado. Todos os montantes para enquadramento do núcleo deverão ter dimensões de 3x3 cm, com tolerância de mais ou menos 2mm.

O núcleo deverá ter enchimento de 100%, com réguas com a mesma espessura das portas e largura de 1,5cm, com trespasse mínimo de 15 cm e umidade máxima de 15 %.

A madeira para preenchimento do núcleo das portas deverá ser em Angelim imunizado ou pinus imunizado, bem seca, isenta de pontos brancos, carunchos e brocas, sem nós ou fendas, que possam prejudicar sua durabilidade e aparência.

Serão admitidas variações dimensionais e desvios de forma nas peças, conforme NBR 8542/86, abaixo listados:



DIMENSÕES E DESVIOS	LIMITES ACEITÁVEIS
ALTURA	± 3,0 mm
LARGURA	± 2,0 mm
ESPESSURA	- 1,5 mm, + 0,5 mm
DESVIO DE ESQUADRO EM QUALQUER ÂNGULO	≤ 0,8 mm
DIFERENÇA ENTRE DIAGONAIS	≤ 3,0 mm
EMPEÑO*	≤ 2,5 mm
ENCANOAMENTO**	≤ 1,5 mm
ABAULAMENTO***	≤ 3,0 mm
CURVATURA DA BORDA VERTICAL	≤ 2,0 mm
CURVATURA DA BORDA HORIZONTAL	≤ 1,0 mm
DESVIO DE TORÇÃO EM QUALQUER VÉRTICE	≤ 2,0 mm
IRREGULARIDADES DE SUPERFÍCIE	≤ 0,4 mm

*Curvatura do plano em relação à altura.

**Curvatura do plano em relação à largura.

***Curvatura do plano em relação às diagonais.

Serão rejeitadas peças que apresentarem rachaduras, nós soltos ou buracos de nós, bolsas de resinas perceptíveis a olho nu.

Somente serão tolerados empenos de no máximo 2,5 mm, medido no meio do comprimento, e torções de no máximo 2,0 mm, em relação ao plano que contenha dois dos demais vértices.

Deverá ser efetuado o lixamento de toda superfície de madeira com lixa grana 100 e em seguida a eliminação da poeira, proveniente do lixamento, com escova ou trincha de cerdas macias.

Antes da aplicação do anti cupim, a Contratada deverá fazer o isolamento das laterais dos alisares com fita crepe 19mm e calafetar as fendas existentes entre a parede e os alisares com massa niveladora, para uso interno, a ser fornecida pela Contratante. Nas fendas com espessura superior a 3mm, a massa niveladora deverá ser substituída por gesso rápido.

O anti cupim deverá ser aplicado com rolo de espuma de 9 cm nas faces das portas, em demão única, com rendimento médio de 0,12 L/m². “Nas laterais, parte de cima e baixo das portas, o anti cupim deve ser aplicado com trincha de ¾”, de cerdas escuras. O tratamento da parte de baixo das portas deverá ser executado com a porta apoiada horizontalmente sobre bancada ou cavaletes, com os devidos cuidados para não danificar o tratamento já aplicado nas faces.

PORTAS DE ABRIR METÁLICA

Nos locais indicados, deverá ser fornecido e instalado portas em alumínio, com dimensões conforme especificadas no projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das portas para que elas sejam alocadas corretamente. Os vãos devem ser previamente medidos para a correta instalação das portas.

As portas a serem instaladas, devem estar em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. As ferragens deverão ser de primeira qualidade, conforme especificações obedecendo às normas EB-947 e EB-949 da ABNT.

Ao instalar portas de alumínio, observe as instruções dadas pelo fornecedor na embalagem. Verificar a indicação do lado interno das portas e sua posição correta.

P01: Porta de abrir em lambril alumínio, com acabamento em pintura eletrostática na cor Branco Gelo.

Inserir tarjeta (livre/ ocupado) metálica, com acabamento cromado. Código 719 CR Ref.: Lafonte ou equivalente.

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 80 x 160cm.

P02 (PNE): Porta de abrir em lambril em alumínio, com acabamento em pintura eletrostática na cor Branco Gelo.

Conjunto de fechadura externa 1750 linha basic, modelo flux ma090, roseta com entrada acabamento cromado. cód.: 0057 em latão - ref.: imab ou equivalente

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 90 x 210cm.

P03: Porta de abrir em veneziana de alumínio sem ventilação, com acabamento em pintura eletrostática na cor Branco Gelo.

Inserir tarjeta (livre/ ocupado) metálica, com acabamento cromado. Código 719 CR Ref.: Lafonte ou equivalente.

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 80 x 160cm.

P07: Porta de abrir para divisório em Eucatex, acabamento cor Creme

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 60 x 210cm.

P08: Porta de abrir com duas folhas tipo veneziana de alumínio com ventilação, com acabamento em pintura eletrostática na cor Delícia de Laranja Ref.: Suvinil ou semelhante.

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 200 x 250cm.

13 JANELAS

Nos locais indicados, deverá ser fornecido e instalado janelas, com dimensões conforme especificadas no projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das janelas para que elas sejam alocadas corretamente. Os vãos devem ser previamente medidos para a correta instalação.

Os vidros serão autoportantes ou fixados através de perfis metálicos. Os caixilhos de alumínio destinados ao envidraçamento obedecerão às seguintes disposições construtivas, buscando a maior estanqueidade acústica possível. Todos os vidros presentes nas portas de alumínio serão instalados com espuma adesiva (na face voltada para o lado externo); gaxetas de compressão (na face voltada para o lado interno), em perfil rígido de elastômero, de preferência neoprene, dotadas de tiras de enchimento.

As janelas terão dispositivos que permita a drenagem de água que por ventura possa penetrar no interior dos perfis. A justaposição da folha com as guarnições será estanque a água de chuva, não tendo frestas que permitam a passagem de corrente de ar.



As janelas a serem instaladas, devem estar em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, os vidros devem estar lisos, sem trincas e planos. As ferragens deverão ser de primeira qualidade, conforme especificações obedecendo às normas EB-947 e EB-949 da ABNT.

JANELAS DE CORRER

J09: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de correr, em quatro folhas (duas fixas e duas móveis), em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro comum incolor, esp.: 4mm.

Dimensões:200X140

JANELAS MÁXIMO-AR

J02: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas máximo ar, em uma folha, em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro corrugado colorido, esp.: 4mm.

Dimensões:120x100

J03: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas máximo ar, em uma folha, em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro corrugado colorido, esp.: 4mm.

Dimensões:160x160

J03: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas máximo ar, em uma folha, em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro corrugado colorido, esp.: 4mm.

Dimensões:80x80

J11: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas máximo ar, em três folhas, em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro comum incolor, esp.: 4mm.

Dimensões:60x60

JANELAS DE ABRIR

J09: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de abrir, em duas folhas em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro comum incolor, esp.: 4mm.

Dimensões:160X150

JANELAS EM VIDRO FIXO

J09: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas com vidro fixo, em ferro, com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja. Vidro comum incolor, esp.: 4mm.

Dimensões:300X230

14 PAISAGISMO

Trata-se do fornecimento e plantio de espécies, conforme indicado na tabela abaixo:

PAISAGISMO			
SIMBOLO	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	QUANTIDADE
	GRAMA ESMERALDA	<i>Zoysia japonica</i>	2.983,16m ²
	ÁRVORES EXISTENTES	-	08
	ÁRVORES SUPRIMIDAS	-	19
	JACARANDÁ-MIMOSO	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	01
	COQUEIRO	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	28
	JACARANDÁ DA BAHIA	<i>Dalbergia nigra</i>	09
	ANGICO-BRANCO	<i>Anadenanthera colubrina</i>	11
	GARAPA	<i>Apuleia leiocarpa</i>	22
	FAVEIRO	<i>Platypodium elegans</i>	02
	PATA DE VACA	<i>Bauhinia forficata</i>	26

PREPARO DO SOLO

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Aplicar por m²:

- 250 gr. de calcário dolomítico,
- 50 gr. de adubo fosfatado,
- 10 k de composto orgânico.

Regar abundantemente para que a mistura se incorpore ao solo deixando a área descansar por 10 (dez) dias, com regas diárias sem encharcar.

ABERTURA DE COVAS

As aberturas de covas seguem as seguintes medidas:

- Árvores e palmeiras de grande porte - 120x120x120cm
- Arbustos médios e pequenos - 30x30x30cm

Substituir o solo por terra de coloração vermelho escuro a parda, de boa qualidade (isenta de pragas, ervas daninhas, rizoma, tubérculos, etc.)

Adicionar adubo químico e orgânico nas seguintes proporções por m³ de terra de preenchimento das covas:

- 50 litros de substrato.
- 01 Kg de farinha de osso.
- 500 gramas de super. fosfato simples.

PLANTIO

Para o plantio de árvores de grande porte e palmeiras, preparar as covas seguindo a sequência de plantio com pelo menos 20 (vinte) dias de antecedência.

Testar a drenagem natural do terreno enchendo as covas com água, caso esteja deficiente fazer alguns buracos no fundo da cova e preencher com brita. Os espécimes, formados ou mudas, devem ser plantados, à medida que chegarem à obra, com a maior rapidez possível, evitando danos pela exposição ao sol, ventos, etc.

Remover os recipientes e materiais de embalagem quando de lenta decomposição como latas e plásticos. Podem-se deixar panos de aniagem.

As plantas deverão ser colocadas sobre uma camada de terra de preenchimento nas covas, com muito cuidado para não romper o torrão e plantadas de tal maneira que o colo (a base do tronco) fique em nível com o solo do jardim, ou ligeiramente abaixo. Para isso, colocá-la inicialmente mais alta, pois a acomodação do solo após a primeira rega, que deve ser encharcada, é tal que a planta vai descer muito.

O enchimento das covas grandes sempre deve ser feito acompanhado de água em abundância, pois é a melhor maneira de evitar a formação de espaços vazios por baixo do torrão da planta é conseguir uma perfeita coesão entre terra posta e terra local, pela formação de lama.

Fixar provisoriamente a planta com tripés de bambus longos ou cordas sem atingir o torrão até que comece a consolidação do solo podendo-se fazer logo a correção do prumo e a fixação definitiva.

Preparar a base da coroa (bacia de retenção da água) a ser removida após a brotação normal.

Colocar cobertura vegetal morta (folhas secas, palha de arroz, serragem etc.) para proteger e manter a umidade do solo.

Notas:

- Árvores e palmeiras de até 3m podem ser estaqueadas com apenas um bambu ou sarrafo fincado junto ao tronco e que perfurando o torrão, crava-se no solo firme; arvores ou palmeiras acima de 7 metros, consultar o paisagista.
- Palmeiras devem manter suas folhas fechadas por pelo menos 30 dias, salvo espécies particularmente fortes como syagrus ou arecas.
- Procedimento com as demais plantas - arbustos maiores e/ou altos, arbustos médios e herbáceas maiores é o mesmo, só que em menor escala.

Para as forrações, preparar as mudas para o plantio removendo o invólucro com cuidado para não destorrear o sistema radicular.

Sobre o solo previamente preparado, nivelado e molhado, proceder o plantio das mudas de acordo com os espaçamentos e formatos dos planos especificados nos projetos executivos de plantio e suas tabelas.

Para os gramados, posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade.

IRRIGAÇÃO

A irrigação das plantas em geral deverá ser intensificada na forma de “chuva” por aspersores automáticos ou manualmente através de mangueiras, procurando sempre garantir por igual a irrigação de folhas e solo. A proporção média em volume sugerido é de 4 litros/m²/dia, durante os primeiros 40 dias corridos e aplicação ao final da tarde.

TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO

As vegetações nesta fase sofrem ataques de diversas doenças e até de insetos atraídos pelas folhagens novas, fato natural devido a sua fragilidade inicial. É importante a detecção prematura dos ataques, sua correta avaliação e correção com defensivos específicos para cada caso, a serem indicados por um profissional.

MANUTENÇÃO

Para a manutenção, deve ser feito regularmente:

- Varredura do jardim, a fim de detectar focos de pragas e insetos;
- Limpeza de canteiros: será observada a diminuição gradativa das pragas, mas as poucas existentes deverão ser removidas totalmente.
- Podas de formação: as podas deverão ser executadas por um funcionário hábil e de boa percepção quanto à forma natural de cada espécie. O mesmo deverá ser treinado por um profissional e orientado quanto à utilização da ferramenta correta e formas de procedimento.
- Adubação: a adubação deverá ser feita durante a primavera / verão, respeitando o intervalo de 3 meses entre elas.

15 URBANISMO

MEIO FIO

Trata-se do fornecimento assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), conforme indicado em projeto.

Em qualquer situação os meios-fios deverão ser escorados por solo compactado.

Para a instalação, deve apiloar o fundo da cava de assentamento. Examinar se a forma e dimensões das peças fornecidas atendem as especificações da norma. As faces externas do meio-fio (topo e espelho) devem estar isentas de pequenas cavidades e bolhas.

Deve-se evitar, no transporte dentro da obra e no manuseio das peças, a danificação dos bordos, por pancadas e entrechoques. Peças acidentalmente trincadas não podem ser empregadas na execução dos serviços.

Não utilizar pedras ou pedaços de alvenaria sob a base da peça para ajustar o assentamento, por causar esforços concentrados e conseqüente recalque, desalinhamento e retrabalho no serviço em execução. Não empregar pedaços de tijolos embutidos na junção do meio-fio com a cantoneira de boca de lobo.

Deve-se observar alinhamento transversal e longitudinal da execução, concordando possíveis mudanças de direção na locação, em curvatura, evitando-se quinas e saliências. Deve-se também empregar nas curvaturas de raio mínimo, peças de comprimento metade do padrão, para melhor concordância e simetria e empregar areia fina na argamassa para rejuntamento. É necessário filetar o rejuntamento das peças com ferramenta apropriada.

CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO

Trata-se do fornecimento e assentamento de cordão de concreto pré-moldado boleado, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 10x10cm (base inferior x altura), conforme indicado em projeto.

O concreto deve ser constituído por cimento Portland, agregados e água, com resistência mínima de 18 MPa. O cimento deve ser de alta resistência inicial, devendo satisfazer, respectivamente, à norma específica. Os agregados devem satisfazer a NBR-7211. A água deve ser límpida, isenta de teores prejudiciais de sais, óleos, ácidos, álcalis e substâncias orgânicas.

As peças pré-moldadas de concreto devem ser produzidas com usos de formas metálicas, de modo a apresentarem bom acabamento. As faces externas devem estar isentas de pequenas cavidades e bolhas.

Deve-se evitar, no transporte dentro da obra e no manuseio das peças, a danificação dos bordos, por pancadas e entrechoques. Peças acidentalmente trincadas não podem ser empregadas na execução dos serviços.

Não utilizar pedras ou pedaços de alvenaria sob a base da peça para ajustar o assentamento, por causar esforços concentrados e conseqüente recalque, desalinhamento e retrabalho no serviço em execução. Não empregar pedaços de tijolos embutidos na junção do meio-fio com a cantoneira de boca de lobo.


Deve-se observar alinhamento transversal e longitudinal da execução, concordando possíveis mudanças de direção na locação, em curvatura, evitando-se quinas e saliências. Deve-se também empregar nas curvaturas de raio mínimo, peças de comprimento metade do padrão, para melhor concordância e simetria e empregar areia fina na argamassa para rejuntamento. É necessário filetar o rejuntamento das peças com ferramenta apropriada.

16 LIMPEZA FINAL

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

DEBORA EVELYN DE CALDEIRA LACERDA

CAU - A257897-2

Documento assinado digitalmente
 **DILERMANDO DE ARANDA LIMA**
Data: 10/05/2023 09:27:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>