

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA FEIRA DO PRODUTOR RURAL

ENDEREÇO: RUA DOUTOR ÉZIO CARNEIRO, SETOR AEROPORTO, LUZIÂNIA-GO

Luziânia-GO
24 de maio 2023

1. ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Luziânia é um município brasileiro do estado de Goiás, fundado em 13 de dezembro de 1746, sexto mais populoso do estado, com uma população estimada de 214.645 habitantes, ficando atrás apenas da capital Goiânia, e dos municípios de Aparecida de Goiânia, Anápolis, Rio Verde e Águas Lindas de Goiás. De Luziânia surgiram outros municípios do estado como Santo Antônio do Descoberto, Valparaíso de Goiás, Novo Gama e Cidade Ocidental.

É também um dos maiores municípios do estado por extensão de área com 3.962,107 km², situa-se ao sul de Brasília, numa distância de 58 quilômetros da capital federal, tendo como principal acesso a BR-040, a mesma rota que liga Brasília a Belo Horizonte e ao Rio de Janeiro. Localiza-se a 196 km de Goiânia, capital estadual sendo conectada pela GO-010. O município de Luziânia possui dois núcleos urbanos (centro de Luziânia e seus arredores e o distrito de Jardim do Ingá e seus arredores).

O município de Luziânia possui dois aglomerados urbanos principais, os quais são a própria cidade e seu centro, além de setores e bairros periféricos (que se estendem ao longo da margem da BR-040) e o distrito do Jardim do Ingá, localizado no norte da cidade, com uma população de quase 100 mil habitantes, fazendo do distrito o quarto maior do estado. O Jardim do Ingá é dividido em 24 bairros. A maioria da população residente no Jardim do Ingá trabalha no Distrito Federal.



Figura 1 - Mapa de localização do município de Luziânia-GO

2. OBJETIVO

A execução da Reforma da Feira do Produtor Rural, localizada na Rua Doutor Ézio Carneiro, Bairro Setor Aeroporto, Luziânia-GO.

3. FONTE DE RECURSOS

Os recursos serão provenientes de Recurso Externos – Fonte 190.

4. VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA

A empresa licitante que desejar poderá visitar o local onde serão executadas as obras, para conhecimento das condições ambientais e técnicas em que se desenvolverão os trabalhos, devendo para tanto firmar o Termo de Vistoria e a Declaração de Visita, conforme anexo do edital.

A visita técnica deverá ser realizada em acompanhamento de servidor municipal, sempre em dia/horário de expediente da PML, devendo ser previamente agendada.

O termo de vistoria deverá ser preenchido pela empresa licitante, através de seu representante, juntamente com o servidor da Prefeitura, conforme modelo a ser disponibilizado no edital, que prestará todos os esclarecimentos necessários e atestará o comparecimento à visita aos locais das obras.

Caso o licitante desista de realizar a vistoria in loco, deverá ser apresentado a declaração de renúncia à visita, devendo ser firmada pelo representante legal da empresa e pelo responsável técnico que fará o acompanhamento da obra, não lhes assistindo no futuro o direito a reivindicação ou alegações fundamentais no desconhecimento das condições físicas do local.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Deverá ser apresentada a Certidão de Registro e Regularidade da empresa licitante e de seu engenheiro responsável técnico no Conselho de Engenharia e Agronomia CREA, com jurisdição sobre o domicílio sede da licitante.

Quanto à Comprovação Técnica Profissional, deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, onde demonstra que a licitante e/ou seu responsável técnico do seu quadro permanente tenha executado serviços de características semelhantes, considerando as parcelas de maior relevância, conforme

mostra os tópicos abaixo:

- Execução do piso em granitina 8mm fundida com contrapiso (1ci:3arml) e=2cm e junta plástica 27mm, sendo necessário a apresentação de parcela de relevância de quantitativo de 1.491,96m² que equivale a 50% do quantitativo do projeto;
- Execução de revestimento com cerâmico, sendo necessário a apresentação de parcela de relevância do quantitativo de 358,54m² que equivale a 50% do quantitativo do projeto;
- Execução de cobertura com telha chapa galvanizada trapezoidal 0,5 mm com acessórios, sendo necessário apresentação de parcela de relevância do quantitativo de 324,4m² equivale a 50% do quantitativo do projeto.

Os atestados exigidos só serão aceitos se estiverem devidamente certificados pelo CREA/CAU e acompanhados da respectiva CAT - Certidão de Acervo Técnico;

A comprovação do vínculo do(s) profissional (is) relacionado nesta alínea "a", será feita mediante cópia autenticada do contrato de trabalho com a empresa, constante da Carteira Profissional, ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE), ou Contrato de Prestação de Serviço e/ou Declaração de contratação futura do profissional detentor dos atestados, e quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e comprovante de registro/inscrição no CREA e ou CAU, devidamente atualizada, assim como será admitido declaração de contratação futura do profissional detentor do(s) atestado(s) apresentado(s).

A empresa deverá ainda apresentar declaração assinada, assumindo o compromisso de que, caso seja vencedora do certame, o RT indicado integrará o seu Quadro Técnico, mediante contrato social (se sócio), carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços e o mesmo constar na certidão do CREA da Empresa Licitante.

O(s) profissional(is) indicado(s) pelo licitante deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO, CONTRATO, SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTOS/MEDIÇÕES

O prazo previsto para execução total dos serviços é de **120 (CENTO E VINTE)** dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço pela Divisão de Obras Públicas.

Os serviços deverão iniciar no prazo máximo de 48 (quarenta e oito horas) após o recebimento pela empresa da Ordem de Serviço.

O (s) contrato (s) que vier (em) a ser firmado (s) terá (ão) **vigência de 240 (DUZENTOS E QUARENTA)** dias corridos, podendo ser prorrogados com expressa aprovação do Município.

A necessidade do prazo de vigência do contrato ser superior aos dos serviços podem ser motivados por adequação técnica, imprevistos decorrentes de alterações climáticas, prestação de contas, etc.

Os pagamentos serão mensais, conforme Cronograma Físico Financeiro, efetuando-se em até 30 (trinta) dias consecutivos contados da data de apresentação da Nota Fiscal/Fatura emitida pela Contratada, depois de medidos e aceitos os serviços pela fiscalização da Divisão de Obras Públicas - DOP, que conferirá e atestará a sua execução, mediante provas de recolhimento previdenciários e fiscais, a que estiver sujeita a Contratada e comprovada à identificação da obra;

A Contratada deverá apresentar obrigatoriamente, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, as certidões/guias, demonstrando sua regularidade fiscal.

A PML (Prefeitura Municipal de Luziânia) reserva-se o direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da nota fiscal estiverem em desacordo com os dados da Contratada e, ainda, se for constatado, que os serviços executados não correspondam às especificações apresentadas na proposta.

Pela inexecução parcial da obra a Contratada estará sujeita à multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre a parcela em atraso e, pela inexecução total da obra estará sujeita à multa compensatória de 20% (vinte por cento), garantias prestadas, em ambos os casos. Poderão, também, serão aplicadas conjuntamente as multas moratórias, as quais serão autônomas, conquanto a aplicação das mesmas não exclua as compensatórias, posto que são independentes e cumulativas.

O recebimento dos serviços será efetuado pela Fiscalização de Obras Públicas –

DOP.

7. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de Reforma da Feira do Produtor Rural, localizada na Rua Doutor Ézio Carneiro, Bairro Setor Aeroporto, no Município de Luziânia-GO.

Será sempre suposto que este memorial descritivo/especificação técnica é de inteiro conhecimento da empresa executora da obra.

Na execução de todos os projetos e serviços a empresa contratada deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

8. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo/Especificações Técnicas, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo/Especificações Técnicas prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto. A

6



Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A empresa *contratada* se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

9. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., devidamente registrada, de todos os profissionais de nível superior envolvidos na execução da obra.

Deverá ser mantido na obra, um Diário de Obra atualizado, onde serão anotadas todas as decisões tomadas pela FISCALIZAÇÃO, bem como os acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra.

Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI's por todos os funcionários envolvidos diretamente com a obra.

Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

Na existência de serviços não discriminados a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes e as recomendações dos fabricantes.

O local da implantação da obra não poderá interferir com as movimentações horizontais e verticais dos materiais, equipamentos e pessoal, ao mesmo tempo deve assegurar o controle da obra e facilidade de acesso de funcionários e visitantes.

Todas as áreas do canteiro de obras deverão ser sinalizadas, através de placas, quanto à movimentação e veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica e de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza do canteiro de obras removendo os entulhos e as sujeiras resultantes, tanto do interior do mesmo como nas adjacências, provocados pela execução dos serviços.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratada, visando o cumprimento dos prazos do cronograma. A *Fiscalização* não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

A equipe técnica da empresa contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a *Fiscalização* poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da empresa contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a empresa contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários.

A contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços, ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

10. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

A obra em questão consiste na execução da Reforma da Feira do Produtor Rural, localizado na Rua Doutor Ézio Carneiro, Bairro Setor Aeroporto, no município de Luziânia-GO, conforme croqui de localização abaixo:



Figura 2 - Croqui de Localização

| COORDENADAS GEOGRÁFICAS | |
|-------------------------|------------------------|
| LATITUDE: -16.259264° | LONGITUDE: -47.959958° |

A área de intervenção corresponde a 5.580,42m², é parte integrante dos espaços livres e públicos do município de Luziânia e se caracteriza pela falta de manutenções preventivas.

A obra em questão servirá como fomento aos produtores rurais, lazer e convívio social, atendendo a demanda existente na localidade e proporcionando integração do lazer social, segurança aos usuários do espaço, aumento da comercialização, adequando-o ao seu atual uso além da proposição de novos usos complementares, atendendo aos dispositivos estabelecidos pela NBR 9050:2020.

11. DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços que contemplam esta obra são assim discriminados:

- Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa metálica;
- Aluguel de container;
- Demolição de alvenaria;
- Demolição de revestimentos cerâmicos;
- Remoção de portas e janelas;
- Remoção de louças sanitárias;
- Remoção de lavatórios;

- Remoção de instalações elétricas (interruptores, tomadas, disjuntores, fios, luminárias);
- Remoção de fechamento lateral em telha metálica;
- Remoção de pintura atual;
- Execução de alvenaria em tijolo 1/2vez;
- Execução de chapisco;
- Execução de reboco;
- Execução de emassamento com passa PVC;
- Execução de pintura látex;
- Assentamento de revestimento cerâmico;
- Assentamento de pastilha de porcelana;
- Instalação de divisórias em granito;
- Execução de pintura texturizada;
- Execução de apicoamento de superfície em concreto;
- Limpeza de superfície com jato de alta pressão;
- Execução de piso e rodapé em granitina;
- Instalação de piso e rodapé cerâmico;
- Execução de pintura poliesportiva;
- Instalação de calhas galvanizadas;
- Execução de pintura em esmalte anticorrosivo;
- Execução de pintura em esmalte alquídico;
- Fechamento lateral em platibanda com telha metálica;
- Manutenção de toda a cobertura;
- Fornecimento e instalação de grelhas em concreto;
- Execução de pintura em esmalte na cobertura e forro;
- Fornecimento e instalação de pias em aço inox, com torneiras;
- Fornecimento e instalação de saboneteira de plástico tipo dispenser;
- Fornecimento e instalação de papeleira em metal sem tampa;
- Fornecimento e instalação de barras de apoio, conforme NBR 9050:2020;
- Fornecimento e instalação de bacias sanitárias PCD, conforme NBR 9050:2020;

- Fornecimento e instalação de bacias sanitárias convencionais;
- Fornecimento e instalação de mictórios;
- Fornecimento e instalação de lavatórios em granito com cubas de embutir;
- Fornecimento e instalação de torneiras de mesa para lavatórios;
- Fornecimento e instalação de puxadores para portas PCD;
- Fornecimento e instalação de portas venezianas;
- Fornecimento e instalação de portas em chapa 28 com fechadura tipo tetra;
- Fornecimento e instalação de janelas com vidro 4mm e grades de proteção;
- Fornecimento e instalação de espelho cristal nos banheiros;
- Execução de instalações elétricas;
- Execução de instalações sanitárias;
- Execução de instalações hidráulicas;

11.1 CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para a garantia do rápido e do fácil acesso aos locais dos serviços, estocagem e/ou preparo de materiais, instalados em local seguro, fora do alcance de desvio de águas de chuva, permitindo a execução segura dos serviços.

A empresa contratada deverá ainda fornecer e instalar uma placa de identificação da obra medindo 3,00m X 1,50m (C x H), seguindo padrão GOINFRA. A fixação e o lugar onde ser colocada deverá ser em frente à obra com visibilidade externa para a rua ou o acesso frontal da obra. A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões, o tipo de letra e o logotipo do modelo apresentado pela CONTRATANTE.

11.2 LOCAÇÃO DE OBRA E NIVELAMENTO

A CONTRATADA é responsável pelos serviços de locação e nivelamento, de acordo com as informações contidas em projeto arquitetônico executivo fornecido pela Fiscalização, devendo dispor de profissionais capacitados à correta execução dos trabalhos.

11.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Previamente, antes de iniciar as demolições e/ou remoções, analisar a estabilidade da estrutura, verificar se os equipamentos de EPC necessários estão instalados e EPI são exigidos para a atividade.

11.3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

Previamente, antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, verificar se os equipamentos de EPC necessários estão instalados e EPI são exigidos para a atividade.

As demolições das paredes serão de forma manual com uso de marretas, iniciando pela parte superior em seguida para a parte inferior.

11.3.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTOS

A demolição de revestimentos cerâmicos inclui a retirada da argamassa colante com o auxílio de marretas e talhadeiras, utilizando equipamentos de EPC e EPI exigidos para a atividade.

11.3.3 REMOÇÃO DE PORTAS E JANELAS

Para auxiliar na remoção das janelas, utilizar cabos de sustentação para que o elemento não tombe.

Demolir a alvenaria com auxílio de marretas ao redor das esquadrias até desprendê-las.

Retirar a esquadria com cautela pela parte interna da edificação e apoiá-la no piso.

11.3.4 REMOÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS

Deverão ser removidos todas as bancadas, cubas, bacias sanitárias, mictórios, como também todas as válvulas, sifões, torneiras de todos os banheiros, sem reaproveitamento.

11.3.5 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS

A retirada manual dos interruptores, tomadas e disjuntores será com auxílio de alicates.

Para a remoção dos fios e cabos, desligar os disjuntores e padrões de energia e realizar conferência para constatar se ainda há corrente elétrica nos fios e cabos.

11.3.6 REMOÇÃO DE FECHAMENTO LATERAL EM TELHA METÁLICA

Deverá ser removida parte da estrutura metálica, conforme cor vermelha na imagem abaixo e demonstração em projeto.

Para a remoção, utilizar andaime e equipamento de apoio.



Figura 3 - Detalhamento de estrutura a ser removida

11.3.7 REMOÇÃO DE PINTURA EM LÁTEX

Deverá ser removido toda a pintura em tinta látex, conforme demonstração em projeto arquitetônico.

11.4 EXECUÇÃO DE ALVENARIA

A execução de alvenaria de tijolos 1/2vez, deverá ser executada para vedar o ambiente, conforme especificações técnicas abaixo.

Argamassa de assentamento:

A argamassa deverá atender integralmente às especificações da ABNT NBR 13279, além das resistências e outras especificações do projeto estrutural.

A aderência da argamassa com o tijolo deverá ser determinada pelo ensaio de resistência de tração na flexão do prisma, conforme a ABNT NBR 16868-3.

Para o preparo da argamassa em obra utilizar os materiais listados abaixo:

- a) Cimento: ABNT NBR 16697;
- b) Cal: ABNT NBR 7175;
- c) Areia: ABNT NBR 7211.

Locação das paredes em alvenaria a ser construídas:

A marcação da alvenaria influencia na precisão geométrica do conjunto de paredes que são elevadas

Tolerância da variação do nível da superfície de apoio da alvenaria:

A variação do nível da superfície de apoio de alvenaria não pode ultrapassar \pm 10mm em relação ao plano especificado.

Espessura da junta horizontal da primeira fiada:

O valor mínimo da junta horizontal de argamassa de assentamento dos tijolos da primeira fiada de 5mm e o valor máximo não pode ultrapassar 20mm.

Assentamento de tijolos:

Durante a elevação das paredes, os tijolos devem ser assentados e alinhados, enquanto a argamassa estiver trabalhável e plástica e em caso de necessidade de acomodação de tijolo, a argamassa deverá ser removida e o componente deverá ser assentado novamente de forma correta.

Espessura das juntas horizontais e verticais:

As juntas horizontais deverão ter espessura de 10mm, exceto a junta da primeira fiada conforme especificações em tolerância da variação do nível da superfície de apoio da alvenaria. As juntas verticais devem ter espessuras de 10mm, exceto se for especificado valores diferentes em projeto.

A variação máxima da espessura das juntas de argamassa deve ser de ± 3 mm, prumo, nível e alinhamento dos elementos de alvenaria: O desalinhamento máximo das paredes e pilares do pavimento não poderá ser superior a 10mm, além de atender o limite de 2mm/m, na altura total da construção.

11.5 CHAPISCO

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

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

Aditivos que melhorem a aderência podem ser adicionados ao chapisco, desde que compatíveis com os aglomerantes empregados na confecção da argamassa de revestimento e com os materiais da base.

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

11.6 EMBOÇO/REBOCO

Emboço:

O emboço deverá ser executado com os seguintes tipos de acabamento da superfície:

- Sarrafeado, no caso de aplicação posterior de reboco;
- Desempenado ou sarrafeado, no caso de revestimento posterior com placa de cerâmicas;
- Desempenado, camurçado ou chapiscado, no caso do emboço constituído em uma única camada de revestimento.

Reboco:

O reboco deverá ser executado ainda com o emboço maleável.

Executar sarrafeamento para remover o excesso da argamassa e regularizar a superfície pela passagem da régua, em seguida preencher as depressões mediante a novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários.

Repetir o processo de sarrafeamento até conseguir uma superfície plana e homogênea.

11.7 EMASSAMENTO E PINTURAS – PAREDES E TETOS

Preparo da Superfície:

- a) Limpar a parede, remover todos as sujeiras, mancha ou poeira;

- b) Lixar a parede com a lixa de grão 180 em seguida, limpe novamente o local para evitar que o pó danifique a aplicação do produto.
- c) Aplicação de massa corrida:
- d) A aplicação deverá ser feita do canto da parede para o centro, o importante que seja de baixo para cima;
- e) Com a espátula, retirar a massa da embalagem e faz a aplicação no local;
- f) Deixe a massa corrida uniforme e fina com a desempenadeira de aço;
- g) Aplicar duas demãos de massa corrida, caso seja necessário, aguardar 24 horas após aplicar a primeira demão;
- h) Espere secar por 3 horas e, para garantir um resultado mais uniforme, lixe novamente com uma lixa fina;
- i) Em seguida, aplique a pintura na parede.

Pintura (Parede Interna e Teto):

Para execução da pintura das paredes utilizar rolo indicado pelo fabricante da tinta.

Diluir a tinta conforme orientação do fabricante.

Executar 2 demãos respeitando a secagem de 4 horas entre a primeira e a segunda demão.

Pintura Texturizada

Antes de iniciar a pintura texturizada, observar se a parede está limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, aplicar selador nas conforme orientação do fabricante e em seguida, diluir a textura conforme orientação pelo fabricante, aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura.

11.8 REVESTIMENTO CERÂMICO

Para iniciar a execução do serviço, verificar se todos os materiais estão corretos. Após verificação e confirmação de todos os materiais, iniciar o serviço com a retirada do engobo, com um pano limpo, isento de materiais que solte pó.

Fazer o escovamento do verso do revestimento que será assentado, em seguida executar a paginação.

Misturar em um recipiente limpo, protegido do sol, vento ou chuva, executar a argamassa AC1 até eu fique pastosa e firme, sem grumos secos. Utilizar a massa no tempo indicado pelo fabricante.

Aplicar a argamassa na base com espessura de 3 a 4 mm com o lado liso da desempenadeira, em seguida passar o ado dentado da desempenadeira em ângulo de 60 graus em relação à base, formando cordões e sulcos paralelos.

Aplicar a argamassa com o lado liso da desempenadeira no revestimento cerâmico depois forme os cordões paralelos, no verso de placas (executar esse procedimento caso o revestimento cerâmico tenha área superior a 900cm² (30 por 30 cm)).

Nota: Seguir manual de especificações de cores fornecido pelo CONTRATANTE.

11.9 DIVISÓRIAS EM GRANITO

Antes de iniciar o serviço verificar medidas de projeto in loco para cortes das placas, marcar na parede a posição da abertura em seguida executar a abertura em parede para fixação das placas com serra circular e talhadeira, posicionar (sem fixar) as placas na parede em seguida aplicar o adesivo plástico para fixação das testeiras e retirar o excesso da argamassa e adesivo.

11.10 PISO EM GRANITINA

Apicoamento do Piso em Concreto:

O apicoamento poderá ser feito de forma manual ou mecânica.

Por ser tratar de área superior a 1.000,00m² indica-se o uso mecânico para apicoamento.

Para a execução utilizar o martelo pneumático ou elétrico leve de no máximo 5kg e ponteira com a extremidade em forma de picador ou xis superposto a cruz.

Limpeza da Superfície Com Jato de Alta Pressão

Após finalizar o apicoamento de todo o piso em concreto, executar a lavagem do piso com jato de alta pressão, para remoção de impurezas e aumento da porosidade do piso, para melhor aderência do piso em granitina que será executada em seguida.

Regularização e Nivelamento do Piso do Galpão 01

A regularização do piso se dará através de aterro e apiloamento mecânico em seguida executar as caixas de passagem é grelha para drenagem de água conforme demonstrado em projeto, executar lastro de concreto 5cm nivelar, efetuar a limpeza e molhar o lastro de concreto foi estruturado para regularização do piso.

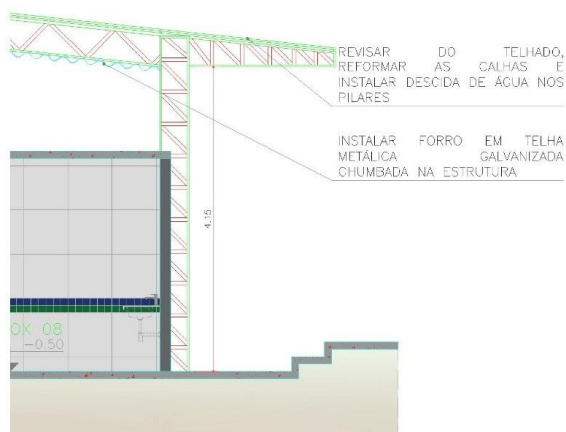


Figura 4 - Situação Atual

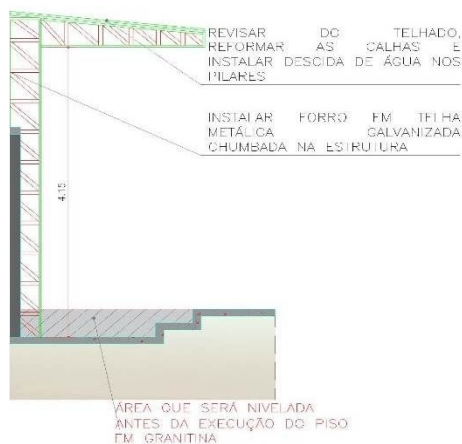


Figura 5- Situação Pretendida

Piso em Granitina

Após o apicoamento e limpeza do piso com utilização de jato de alta pressão regularização do piso do galão 01, verificar se a superfície que receberá o piso em granitina está seca, sem manchas de óleos ou graxas.

Para execução do revestimento em granilite, o contra piso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado. Após isso, colocar os perfis plásticos ou metálicos para posterior fundição de argamassa de granilite, de maneira a se posicionar nivelado e

aprumado ao acabamento do piso. O revestimento em granilite deverá ser executado em painéis de 1,20 x 1,20m, no máximo, limitados por juntas secas ou em perfilados de latão, plástico, alumínio ou materiais similares. A modulação de 1,00 x 1,00m garante melhor planicidade do revestimento.

Após a colocação das juntas, a camada regularizada do contra piso deverá ser muito bem molhada para garantir a ancoragem do revestimento à base. A argamassa de granilite será lançada e desempenada sobre a base, e, no momento certo de pega, deverá ser providenciado o espalhamento superficial da granilha adicional.

Quando o traço contiver granulometrias maiores, a camada será comprimida com pequeno rolo compressor.

Em seguida, a argamassa de granilite será alisada com desempenadeira de aço. Os revestimentos de Granilite Polido é constituídos de uma de uma argamassa de cimento branco e ou comum e mármore moído no traço (50:80 kg) para pisos e (25:40:80 kg). A espessura mínima da camada de revestimento em granilite é de 8mm. Deverá ser executado rodapé.

Polimento do Piso em Granitina

Após um intervalo de cura (5 a 7 dias), deverão ser feitos os primeiros polimentos mecânicos com esmeris grãos 36 a 60 (para os revestimentos de alta resistência, inicia-se com esmeris grãos 24). Concluído este primeiro polimento, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento (branco e ou comum), corrigindo eventuais falhas. Como estas pequenas falhas serão preenchidas exclusivamente com o cimento que foi utilizado na massa original, pequenas manchas poderão ocorrer.

Após 2 dias, o excesso de estuque poderá ser retirado com esmeris grãos 120, resultando no piso polido.

O polimento manual, na fase final, só é permitido em locais inacessíveis para as máquinas grandes. Maior polimento em casos especiais, poderá ser alcançado com esmeris grãos 220.

Abrasivos especiais são utilizados para execução sem pó e para serviços com acabamento de alto brilho.

Todos os serviços deverão ser entregues com uma demão de cera para proteção ou resina caso especificados em projeto.

11.11 PISO EM CERÂMICA ANTIDERRAPANTE E PINTURA DE PISO

Piso em Cerâmica Antiderrapante

Para iniciar a execução do serviço, verificar se todos os materiais estão corretos.

Após verificação e confirmação de todos os materiais iniciar o serviço com a retirada do engobo, com um pano limpo, isento de materiais que solte pó. Fazer o escovamento do verso do revestimento que será assentado, em seguida executar a paginação. Misturar em um recipiente limpo, protegido do sol, vento ou chuva, executar a argamassa AC1 até eu fique pastosa e firme, sem grumos secos. Utilizar a massa no tempo indicado pelo fabricante.

Aplicar a argamassa na base com espessura de 3 a 4 mm com o lado liso da desempenadeira, em seguida passar o lado dentado da desempenadeira em ângulo de 60 graus em relação à base, formando cordões e sulcos paralelos.

Aplicar a argamassa com o lado liso da desempenadeira no revestimento cerâmico depois forme os cordões paralelos, no verso de placas (executar esse procedimento caso o revestimento cerâmico tenha área superior a 900cm² (30 x 30 cm)).

Pintura de Piso com Tinta Epóxi

Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor em seguida delimitar a área de pintura com fita crepe de todo o perímetro. Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Para pintura

manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, seguir as orientações do fornecedor, aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã.

Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação, seguir orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume, aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer), aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão). A aplicação da 2ª demão de tinta deverá se executar em 90° da 1ª demão (aplicação cruzada). Remover fitas após secagem.

11.12 COBERTURA

Calhas

Para execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade). Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Para execução da calha, atender a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores. Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo, soldagem com filete contínuo e finalizar com selante a base poliuretano, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

Pintura Anticorrosiva

Deverá ser executada a pintura anticorrosiva em toda a estrutura metálica da cobertura (treliças e terças), para fins de revitalização da estrutura.

Antes de iniciar a pintura anticorrosiva, certificar que a estrutura esteja seca, isenta de sujeiras soltas como pó, área, mofo e bolor e livre de óleos e graxas.

A remoção da ferrugem deverá ser efetuada através de métodos tradicionais disponíveis, deverá ser efetuada a remoção de toda a umidade da estrutura, se houver sujeiras provenientes de óleo ou graxas a mesma deverá ser removida através de lavagem com solventes, água e detergente, enxaguar e aguardar a secagem da estrutura. O mofo e bolor deverá ser limpa com solução de cloro e água (1:1) e depois enxaguada com água limpa em seguida aguarda a secagem para executar a pintura.

Após a limpeza deverá começar o processo de pintura da estrutura, iniciar pelo preparo para uso, a tinta deverá ser homogeneizada, aplicar na estrutura com auxílio de pincel, rolo ou pistola de pintura, executar 2 demãos.

Fechamento Lateral com Telha Metálica

Deverá ser efetuado o fechamento lateral da platibanda do galpão 01 com telha metálica. Para o fechamento lateral em telha metálica utilizar o andaimes e tábuas seguir as mesmas orientações de EPI do item acima.

O fechamento lateral deverá ser executado através da união da platibanda existente com a que vai ser instalada através de rebites de empuxo e soldagem com filete contínuo. Após a finalização executar pintura na platibanda em esmalte.

Manutenção da Cobertura (Telha Metálica)

Antes de iniciar a execução do serviço revisar todos os materiais de EPI adequado e necessário para a execução do serviço, deverá ser efetuado um levantamento das telhas em estrutura metálica que estão danificadas. Após a verificação e demarcação de cobertura danificada, fazer a remoção e instalar coberturas novas. Executar a união da cobertura nova através de rebites de empuxo e soldagem com filete contínuo.

11.13 LOUÇAS E ACESSÓRIOS



O banheiro deverá ser totalmente adequado para PcD, seguindo as orientações da norma ABNT NBR 9050:2015, as portas principais dos banheiros e acesso a bacia sanitária deverá ter dimensões adequadas conforme demonstrado em projeto, as portas ainda deverão ter puxadores em suas duas faces. A bacia sanitária e uma pia deverá seguir as orientações da norma acima citada, o piso deverá ser antiderrapante.

As demais bacias sanitárias, mictórios e pia seguirá fielmente as especificações contidas em projetos, instalar em todos os banheiros dispenser de sabonete líquido, papelreira de papel toalha, papelreira de papel higiênico e espelhos.

11.14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O sistema de distribuição de água será feito através de uma caixa de água em formato de taça que existente,

As saídas dos reservatórios serão providas de registro bruto de gaveta e tubulação PVC 1.1/2 ou $\frac{3}{4}$, e alimentarão os equipamentos por gravidade sendo necessário fazer teste de pressão. Caso não atendida instalar pressurizador conforme costa em projeto. As tubulações deverão caminhar sobre o forro e as colunas deverão ser instaladas embutidas nas paredes Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar sifonamento, e impedindo o acúmulo de bolhas de ar na tubulação. O dimensionamento do barrilete foi realizado considerando a probabilidade de uso simultâneo dos diversos aparelhos sanitários nos períodos de pico de demanda, garantindo pressões dinâmicas adequadas nos pontos mais desfavoráveis nestes horários.

Todos os ramais serão de PVC e protegidos por registros de gaveta com canopla cromadas. As conexões deverão ser em PVC. As conexões roscáveis para registros e pontos de aparelhos deverão ser com roscas metálicas. Todos os tubos quando aparentes deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações do fabricante.

Instalações Sanitárias

Os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca. Eles serão lançados previamente nas caixas de inspeção, com exceção do efluente das pias da cozinha industrial e pontos de equipamentos específicos da cozinha, será lançado na caixa de gordura e posteriormente segue para a caixa de inspeção. O sistema de tratamento de esgoto já existente é composto por tanque séptico, filtro anaeróbico e sumidouro. As tubulações de esgoto devem seguir inclinação especificada em projeto. As tubulações de esgoto do Forno combinado deverão ser de tubo de ferro fundido, FoFo, ligado em caixa de gordura e posteriormente segue para caixa de inspeção. As caixas de inspeção deverão ser de alvenaria e seguir dimensões especificadas em projeto. As caixas de gordura deverão ser executadas conforme projeto.

Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado.

11.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Iluminação

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação de 1,50mm². As luminárias deverão seguir os padrões adotados em projeto elétrico. As tomadas serão alimentadas a partir do quadro de distribuição correspondente. As caixas, condutele e eletrodutos deverão ser em estrutura metálicas e deverão ser de sobrepor. Abaixo imagens de peças que deverão ser instalados




Figura 6 -Imagem do condutele que deverá ser executado em obra

11.16 ESQUADRIAS

Janelas

Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base, Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco, posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante; aparafusar a esquadria no contramarco. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela. Em seguida instalar o vidro 4mm e grade de proteção interna conforme imagem abaixo.



 *Figura 7 Imagem do modelo de grade de proteção00-060*
(61) 3906-3084 *que deverá ser executado em obra* [.luziania.go.gov.br](http://www.luziania.go.gov.br)

Porta Venezianas Para Divisórias em Granito

Executar o posicionamento da folha de porta no marco / batente para marcar os trechos que devem ser ajustados, O ajuste deverá ser feito deixando uma folga de 3mm em relação ao contorno do marco /batente, executar a demarcação das dobradiças em divisórias, nas posições marcadas executar as dobradiças específicas para divisórias em granito conforme orçamento, em seguida fazer a instalação da fechadura tipo livre / ocupada



Figura 8- Dobradiça que deverá ser instaladas nas portas veneziana



Figura 9- Imagem da fechadura que deverá ser executada em portas veneziana

Porta de Abrir em Aço Galvanizado



Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão; com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa; colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada. Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede, proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado. Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento. Instalar chave tetra e fechadura tipo alavanca.

Porta de Enrolar Automática

Deverá ser instalado portas de enrolar automática em todos os boxes, antes de instalar a porta deverá ser instalado uma soleira em chapa reforçadas para evitar arrombamento. A porta deverá ser fabricada com perfis em aço galvanizado, podendo ser usada a folha chapa #22 ou chapa #20. Deverá ser executada uma portinhola de emergência em todas as portas de enrolar. A automatização da porta de enrolar deverá ser instalada um motor bifásico. Conforme imagem abaixo.



Figura 10 - Imagem de porta que deverá ser instalada nos boxes



Na imagem acima não consta a portinhola de emergência, porem a mesma deverá ser executada.

11.17 LIMPEZA DO TERRENO E TRANSPORTE

A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos derivados das demolições e remoções para adequação da estrutura.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

A CONTRATADA deverá transportar o volume proveniente da limpeza da área para local indicado pela Prefeitura Municipal de Luziânia, conforme croqui de localização de bota-fora.

Vale ressaltar que no cálculo do transporte foi considerado um percentual de empolamento de 25% sobre o volume de entulho gerado.

O bota fora referente ao resíduo gerado da demolição deverá ser descartado no aterro sanitário conforme indicação abaixo na cor verde, com latitude: -16.292313° e longitude: - 48.013454°.

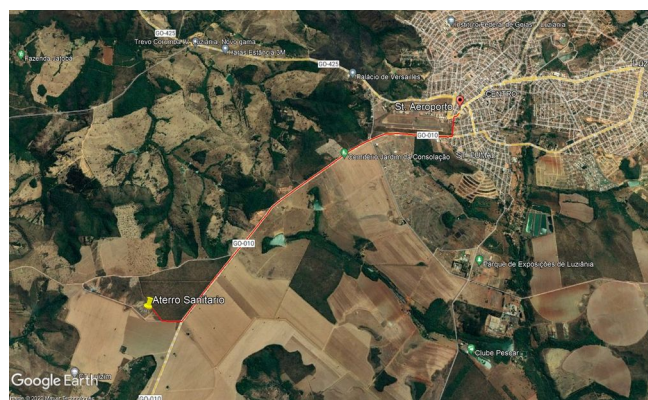


Figura 11 - Localização do bota fora

12. RECOMENDAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos Projetos e às Especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento prévio da FISCALIZAÇÃO.

Em caso de divergência entre projetos e planilha, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou os autores dos projetos.

Os serviços complementares, que possam surgir durante a obra em detrimento a serviços relacionados nas planilhas orçamentarias deverá ser passado a Fiscalização para uma análise técnica e liberação antes de sua execução.

Esta licitação será realizada de conformidade com a Lei nº 8.666/93.

Luziânia-GO, 24 de maio de 2023.

TAYS LOPES VIEIRA
Engenheira Civil – CREA: 28523/D-DF

