

MEMORIAL DESCRITIVO

Implantação de passeios público no Município de Luziânia-GO.

CONVÊNIO Nº 803261/2014

CONTRATO DE REPASSE: CR 1015.479-70/2014

Luziânia/GO
27 de maio de 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	4
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	6
3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS	6
3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES	8
3.3. CALÇADAS	8
3.3.1. LOCAÇÃO.....	8
3.3.2. COMPACTAÇÃO.....	9
3.3.3. EXECUÇÃO DAS CALÇADAS	9
3.4. RAMPA E SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE PARA PNE	11
3.5. DRENAGEM SUPERFICIAL.....	11
3.5.1. GUIAS (MEIOS-FIOS).....	11
3.6. PLANTIO DE GRAMAS	12
4.0. RECOMENDAÇÕES FINAIS.....	13

1. INTRODUÇÃO

O Município de Luziânia, antes denominado Santa Luzia, originou-se da mineração, cujo pioneiro a explorar a atividade na região foi o paulista Antônio Bueno de Azevedo que, em 1746, veio acompanhado de amigos e inúmeros escravos. Satisfeitos com os vales férteis e auríferos do Planalto, construíram as primeiras residências e erigiram a cruz em nome de Santa Luzia, marco da povoação que nascia sob a proteção da Santa.

A abundância de ouro atraiu contingentes de pessoas a este arraial que em menos de um ano totalizavam mais de 10.000. Em 1833 foi elevado à categoria de vila e, em 1867, à categoria de cidade quando passou a denominar-se Luziânia, em 1943.

Desde sua fundação, no século XVIII, até 1960, quando foi inaugurada Brasília, Luziânia não teve marcos relevantes. A transferência da Capital trouxe um surto de desenvolvimento, beneficiado pela BR-040 e BR-050. Para o rápido crescimento populacional, concorreu a legislação do uso do solo do Distrito Federal, definindo previamente as áreas para expansão urbana, além da especulação imobiliária, levando parte da população da nova Capital a procurar alternativas de localização.

O município de Luziânia está a 212 quilômetros da capital do estado que é Goiânia e aproximadamente 60 km de Brasília. As conexões da estrada com Goiânia são feitas pela BR-060, BR-040 e DF 290. Faz limite, ao Norte, com Alexânia, Santo Antônio do Descoberto, Valparaíso de Goiás, Novo Gama e Cidade Ocidental; ao Sul, com Orizona; a Leste, com Cristalina e, a Oeste, com Silvânia. A área total é 3.961,10 quilômetros quadrados, sua população é quase inteiramente urbana. Integrante da região do entorno do Distrito Federal. A cidade mais próxima no DF é o Gama.



Figura 1– Mapa de localização do município de Luziânia/GO

A população estimada para 2021, segundo o IBGE, é de 214.645 habitantes, com densidade demográfica de 44,06 hab./km². Luziânia possui um dos comércios mais dinâmicos e promissores do Entorno.

Segundo IBGE, o município em 2020 contava com 30.573 alunos matriculados no ensino fundamental e 8.196 no ensino médio. Luziânia dispõe, ainda, de um campus da Universidade Estadual de Goiás e do UNIDESC (Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste). Além do campus do Instituto Federal de Goiás que oferece cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e cursos superiores como Licenciatura em Química e Bacharelado em Sistemas de Informação.

2. DESCRIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

A obra em questão consiste na Implantação de Passeios Públicos na Avenida Goiás e na Rua 01, localizadas respectivamente nos bairros Centro do Jardim Ingá e Parque Estrela D’Alva IX, Município de Luziânia-GO, conforme ilustrado nos mapas abaixo:



Figura 1: Av. Goiás

Fonte: Google Earth

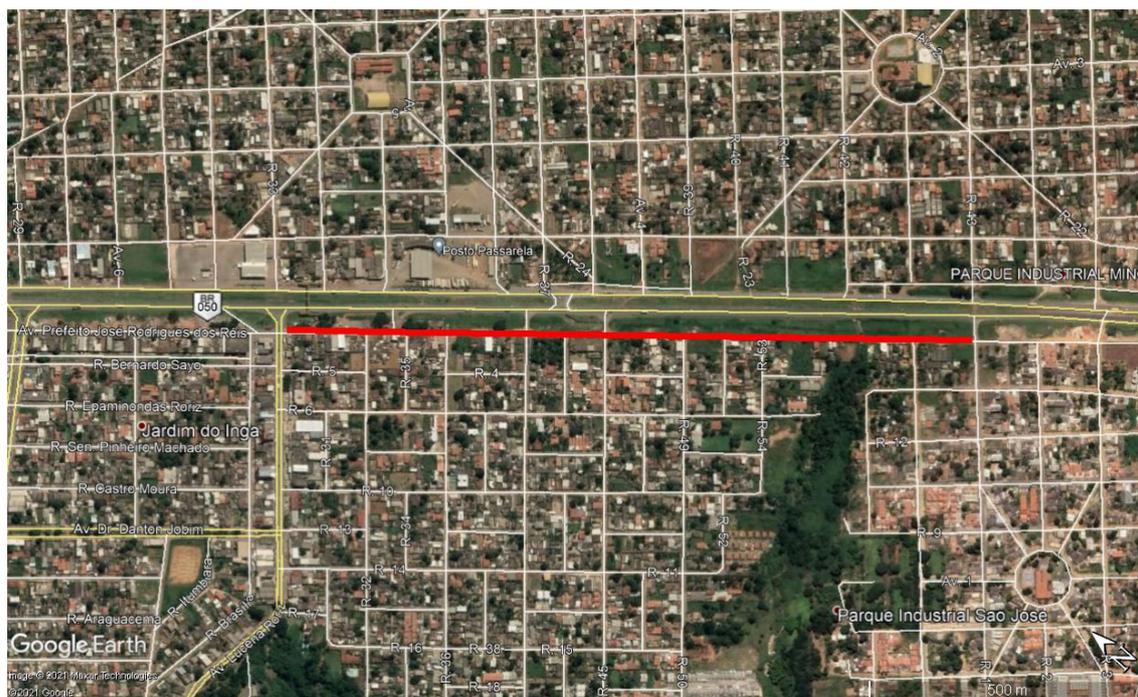


Figura 2: Rua 01

Fonte: Google Earth

As coordenadas geográficas dos trechos da Avenida contemplada:

Avenida Goiás – Bairro Centro do Jardim Ingá - Trecho 1:

Início: Latitude: -16.137697°; Longitude: -47.952875°

Final: Latitude: -16.138486°; Longitude: -47.953722°

Avenida Goiás – Bairro Centro do Jardim Ingá - Trecho 2:

Início: Latitude: -16.138533°; Longitude: -47.953781°

Final: Latitude: -16.137867°; Longitude: -47.956250°

Avenida Goiás – Bairro Centro do Jardim Ingá - Trecho 3:

Início: Latitude: -16.137803°; Longitude: -47.956408°

Final: Latitude: -16.137167°; Longitude: -47.957944°

Rua 01 – Bairro Parque Estrela Dalva IX - Trecho 1:

Início: Latitude: -16.155833°; Longitude: -47.936031°

Final: Latitude: -16.147483°; Longitude: -47.943694°

Os serviços que contemplam esta obra são assim discriminados: Terraplanagem e Nivelamento da Área, Compactação, Execução de Passeio em Piso de Concreto Moldado In Loco, Usinado, com espessura de 5 cm, Instalação de Ladrilho Hidráulico, Reconstrução de Meio Fios Danificados além de Plantio de Grama Batatais.

Resumo dos serviços a executar por trecho:

LOCAL	TRECHOS	SERVIÇOS A EXECUTAR
Avenida Goiás	Trecho 1, 2 e 3	Execução de calçadas, rampas PNE, reconstrução de meios-fios e plantio de grama
Rua 01	Trecho único	Execução de calçadas, rampas PNE e reconstrução de meios-fios

Este projeto visa a urbanização e melhoria dos espaços públicos nos locais indicados no Memorial Descritivo e nos Projetos, além de promover maior conforto e segurança aos usuários.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente memorial objetiva estabelecer os critérios para a execução da obra, determinando os tipos e qualidades dos materiais a serem utilizados, bem como as técnicas e normas construtivas, sistematizando as legislações pertinentes para os diferentes projetos específicos que o programa contempla.

Para a perfeita compreensão do conteúdo, sua leitura deverá ser acompanhada da verificação dos desenhos contidos nas pranchas que compõem o projeto. Deverá ser consultado sempre que necessário o diagnóstico e o levantamento fotográfico da área.

No caso de dúvidas relacionadas aos projetos ou às especificações técnicas, deverá ser exigido do autor do projeto, e/ou fiscalização a especificação da obra com detalhes para a correta execução dos serviços.

3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

A empresa CONTRATADA deverá obedecer às normas estabelecidas pelo Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras pertinentes à execução da Placa de Obra, nas dimensões de 3,00 x 1,50 m, com o objetivo de fornecer as informações referentes

à 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.

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.

A CONTRATADA deverá locar 1 (um) Containers 2,30 x 6,00 m com 1 sanitário, para escritório completo, sem divisórias, instalado próximo à área que será edificado a sede administrativa da praça, durante o prazo de execução da obra.

A CONTRATADA irá planejar, assessorar e controlar os serviços, visando o cumprimento dos prazos do cronograma apresentado.

3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa realizará os serviços preliminares de desmatamento e limpeza da área de implantação dos passeios e plantio de grama, no qual deverá promover a retirada da camada vegetal, de vegetações que estejam obstruindo os trabalhos, entulhos, raízes, tocos de árvores e lixos;

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

Deverá ainda acondicionar, transportar e descartar o volume proveniente do desmatamento/limpeza, para local regularizado de acordo com as leis e necessidades do município, conforme indicado no croqui de Bota Fora.

Em locais em que forem necessários aterros para nivelamento, o material será fornecido pela Prefeitura Municipal de Luziânia.

Quando para execução dos serviços forem necessárias demolições, as mesmas deverão ser executadas com o devido cuidado para não danificar as partes a serem preservadas. Todos os materiais oriundos de demolições, julgados pelo Engenheiro Fiscal como reutilizáveis, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Luziânia.

3.3. CALÇADAS

3.3.1. LOCAÇÃO

A CONTRATADA é responsável pelos serviços de locação das calçadas, de acordo com os desenhos e instruções fornecidos pela Fiscalização, devendo dispor de pessoal técnico necessário à correta execução dos trabalhos.

3.3.2. COMPACTAÇÃO

Em princípio, todos os serviços de compactação serão executados por meios mecânicos. Excepcionalmente, e somente nos casos previamente reconhecidos e autorizados pela Fiscalização, será aceito a compactação manual.

Os serviços de acerto do terreno de modo que haja um caimento de no mínimo 2% para a lateral do meio fio de forma a não acumular águas de chuva nos passeios e de compactação serão todos de responsabilidade da empresa executora.

3.3.3. EXECUÇÃO DAS CALÇADAS

O início dos trabalhos só poderá ocorrer depois de examinada e liberada a preparação do terreno pela Fiscalização. A calçada deverá ter espessura de 5 cm acabada.

Fôrmas e juntas

As fôrmas externas, quando for o caso, terão espessura de 2,5 cm. Todas deverão estar perfeitamente alinhadas e escoradas, de forma a evitar deformações durante a concretagem. As estacas para fixação das juntas não deverão permanecer depois de concluída a calçada.

As juntas de dilatação serão secas ou serradas e espaçadas em no máximo 2,0 metros. No caso de juntas secas, executar a concretagem das placas de forma alternada (concreta uma e pula a outra), como um jogo de damas.

Confecção, lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

Será utilizado concreto de cimento Portland, produzido para ser entregue na obra no estado plástico e de acordo com as características solicitadas, com relação ao seu emprego específico e ao equipamento de transporte, lançamento e adensamento do concreto.

O concreto dosado executado em central e deve atender às definições de projeto relativas às seguintes características do concreto:

- compressão aos 28 dias igual ou superior a 20 MPa;
- consistência expressa pelo abatimento do tronco de cone próxima de 8 +- 1 cm;

- dimensão máxima característica do agregado graúdo podendo ser compatível à brita 0 ou brita 1;
- teor de argamassa do concreto, devendo ser uma mistura mais rica em argamassa a fim de facilitar o acabamento desempenado;
- tipo e consumo mínimo de cimento e ao fator água/cimento máximo em conformidade com a Norma NBR 6118;
- presença de aditivos compatíveis com a trabalhabilidade e resistência à compressão.

Para a formação de lotes de concreto para extração de corpos-de-prova, têm de serem observadas as disposições das normas técnicas vigentes.

Haverá, obviamente, integral obediência à NBR 6118 em sua versão mais recente, considerando o título desta norma: “Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado”.

O controle tecnológico do concreto

Quando exigido pela fiscalização será efetuado por meio de corpos de prova a serem recolhidos periodicamente, na proporção mínima de seis corpos para cada 1.000 m² de calçada executada. Os ensaios de ruptura poderão ser realizados em instituição especializada, pública ou privada, reconhecida. Neste caso a firma deverá encarregar-se do transporte do pessoal técnico e do material necessário para confecção dos corpos de prova no local da obra, devendo também se responsabilizar pela cura dos mesmos.

Quando os resultados dos testes de rompimento aos 7 dias não alcançarem, no mínimo, 7/10 (sete décimos) da resistência prevista aos 28 dias, deverá ser confeccionada uma nova série de corpos de prova para garantir o atendimento dos resultados finais.

Quando os resultados dos testes de rompimento aos 7 dias não alcançarem, no mínimo, 5/10 (cinco décimos) da resistência prevista aos 28 dias, o serviço será suspenso, com o objetivo de melhorar a qualidade do concreto.

Sempre que não houver indicação em contrário, a resistência do concreto para calçadas, aos 28 dias, não poderá ser inferior a 20 MPa. O concreto que não alcançar este valor mínimo poderá ser recusado pela Fiscalização.

Proteção e cura do concreto

É de responsabilidade da firma Contratada a proteção da calçada concretada, por intermédio de cerca provisória que impeça a passagem de pedestres, ciclistas ou veículos sobre o passeio, até que o concreto tenha atingido resistência suficiente para suportar carga. Além disso, durante um mínimo de sete dias, a superfície do concreto deverá ser mantida umedecida por meio de rega com água ou, eventualmente, proteção com areia úmida ou produtos especiais para cura.

3.4. RAMPA E SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE PARA PNE

Deverão ser promovidos os rebaixos de meios fios para execução de rampas para deficientes, nos locais indicados conforme detalhe no projeto, devendo ser instalada sinalização tátil de alerta e direcional em ladrilhos hidráulicos de 20x20, seguindo especificações da NBR 9050/2020.

3.5. DRENAGEM SUPERFICIAL

3.5.1. GUIAS (MEIOS-FIOS)

A CONTRATADA deverá construir os meios fios onde não existem e repor os meios fios danificados ou faltando nas ruas contempladas.

O meio fio também denominado Guia, será em concreto simples, moldado in loco, resistência mínima à compressão 20 Mpa, dimensões mínimas exigidas serão de 13 cm de base x 22 cm de altura, assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a parte superior das calçadas.

O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer a especificação da ABNT-ES-1. As guias de concreto deverão obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (A.B.C.P.).

Deverão ser abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada por intermédio de maço em camada de 10 cm, de concreto magro, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto.

A areia deve ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis de preferência silicosas, isenta de torrões de terra ou de outras matérias estranhas e ter diâmetro máximo igual a 4,8mm.

A locação deverá seguir o projeto de implantação, obedecendo as diretrizes e detalhes expostos sendo que a localização da implantação e reposição dos meios fios estão referenciados em projeto. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

3.6. PLANTIO DE GRAMAS

A CONTRATANTE deverá realizar o plantio de grama, em placas, tipo batatais, em toda área verde destacada em projeto da Avenida Goiás, sendo que tais áreas deverão ser previamente preparadas com terra vegetal e adubo para recebimento das placas de grama conforme prevê a composição.

Quanto ao plantio da grama, o solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das placas.

O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama, sendo este serviço de responsabilidade da CONTRATANTE.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento.

Após o plantio o gramado deverá ser “batido” para favorecer uma melhor fixação e deverá receber uma camada de 5 kg por m² de substrato de cobertura que ajudará a corrigir eventuais diferenças de níveis.

A utilização de adubo orgânico, esterco de boi bem curtido, é indispensável para o bom desenvolvimento das plantas. A Incorporação do adubo ao solo deverá ser realizada, se possível, 20 dias antes do plantio. Esterco de boi: 5 kg /m².

O gramado recém implantado deverá receber regas diárias abundantes durante a obra.

4.0. 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. Os Projetos, o Memorial Descritivo, e a Planilha com o Memorial de Cálculo são complementares entre si, devendo as eventuais discordâncias ser resolvidas pela FISCALIZAÇÃO, com a seguinte ordem de prevalência:

- 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.

Luziânia-GO, 27 de maio de 2022

Resp. Técnico: Amanda Soares de Souza Freitas
CREA: 1018305246/D-GO