

MEMORIAL DESCRITIVO

Implantação de passeios público no Município de Luziânia-GO.

CONVÊNIO Nº 809253/2014

CONTRATO DE REPASSE: CR 1015.480-97/2014

Luziânia/GO

15 de setembro de 2021

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	DESCRIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	4
3.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
3.	EXECUÇÃO	6
4.1.	SERVIÇOS PRELIMINAR.....	6
4.2.	LIMPEZA, PREPARAÇÃO E CONCRETAGEM.....	7
4.3.	RAMPA E SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE PARA PNE (PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAIS.....	10
4.4.	MEIO FIOS.....	11

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 2020, segundo o IBGE, é de 211.508 habitantes, com densidade demográfica de 44,06 hab./km². Luziânia possui um dos comércios mais dinâmicos e promissores do Entorno. Sobretudo nas áreas mais afastadas do centro da cidade, Luziânia ainda é considerada uma cidade violenta, apresentando o maior Índice de Homicídios na Adolescência da Região Centro-Oeste).

Segundo IBGE, o município em 2018 contava com 30.803 alunos matriculados no ensino fundamental e 6.895 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

Em visita a avenida e a GO-425, locais de intervenção, observa-se a inexistência de calçadas e em alguns locais de meios fios, além da presença de camada vegetal em alguns pontos.

Verifica-se também a presença de entulho em diversos pontos o que favorece ainda a proliferação de animais e insetos. Acredita-se que a urbanização destes pontos desmotivará a prática de descartes de lixo nas vias urbanas melhorando assim o aspecto das ruas.

Descrevemos a seguir as intervenções concebidas:

- Em toda a avenida e GO-425 serão construídos passeios com largura de 1,20 (dois) metros em concreto desempenado com 5,0 (cinco) centímetros de espessura.
- Em alguns pontos dos trechos indicado em projeto serão executados meios fios pela empresa contratada, caso não existam ou caso precisem ser repostos, e só após sua liberação as calçadas poderão ser executadas. Os meios fios serão executados de acordo com os padrões moldados *in loco*, de acordo com as Normas Técnicas vigentes.

Figura 2 – Implantação de passeio publico



Fonte: Google Earth

As coordenadas geográficas dos trechos da Avenida contemplada:

LOCAL	TRECHOS	SERVIÇOS A EXECUTAR
Avenida Aeroporto	Trecho 1	Calçadas e rampas
GO-425	Trecho 2	Calçadas, rampas e meio-fio
GO-425	Trecho 3	Calçadas, rampas e meio-fio
GO-425	Trecho 4	Calçadas, rampas e meio-fio

Avenida Aeroporto – Bairro Aeroporto - Trecho 1:

Início: Latitude: 16°15'24.37"S; Longitude: 47°57'40.43"O

Final: Latitude: 16°15'25.59"S; Longitude: 47°58'7.32"O

GO-425 – KM 00 - Trecho 2:

Início: Latitude: 16°15'26.02"S; Longitude: 47°58'8.87"O

Final: Latitude: 16°15'25.83"S; Longitude: 47°58'23.25"O

GO-425 – KM 00 - Trecho 3:

Início: Latitude: 16°15'25.50"S; Longitude: 47°58'24.04"O

Final: Latitude: 16°15'23.67"S; Longitude: 47°58'27.60"O

GO-425 – KM 00 - Trecho 4:

Início: Latitude: 16°15'23.30"S; Longitude: 47°58'28.19"O

Final: Latitude: 16°15'17.39"S; Longitude: 47°58'34.03"O

Tal situação favorece a presença de mato nos canteiros promovendo mal aspecto do local além de exigir que os pedestres trafeguem no leito das ruas ficando ainda o local inacessível para deficientes físicos.

A obra será certamente de grande importância para a qualidade de vida local e para o bairro atingido.

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.

A empresa executora da obra deverá seguir as orientações:

Em relação à execução do projeto de revitalização fica estabelecido que:

- a) Toda a obra será executada de acordo com os projetos, memorial descritivo e normas da ABNT.
- b) Para o completo conhecimento dos serviços é imprescindível que o executor vistorie o local das obras para inteirar-se das condições e do estágio em que as mesmas se encontram, bem como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam surgir no decorrer de sua execução.
- c) Os materiais e os serviços a serem empregado serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica devendo ainda satisfazer às Normas Brasileiras, às Especificações Técnicas e aos projetos específicos.
- d) A fiscalização não aceitará serviços, para cuja execução não tenha sido observada os preceitos acima estabelecidos e fará demolir, no todo ou em parte, os referidos serviços executados em desacordo com as normas e padrões aceitáveis.
- e) Todas as despesas necessárias à execução da obra tais como: materiais, mão de obra, encargos sociais, seguros, fretes, impostos, taxas, etc, serão de exclusiva responsabilidade da Contratada, inclusive anotação do contrato junto ao CREA/GO. A anotação deverá ser feita no início da execução dos serviços.
- f) Deverá estar presente no local da obra uma via do projeto e uma do memorial descritivo que deverão ter sido aprovadas pelas autoridades competentes e uma via de anotação de responsabilidade técnica (ART) do autor e executor dos serviços.

Em relação à instalação da obra fica estabelecido que:

- a) Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra.
- b) O local das obras apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.
- c) As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- d) A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.
- e) Cabe à contratada vistoriar e fotografar a área com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.
- f) As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.

4. EXECUÇÃO

4.1. Serviço Preliminar :

l) Placa de obra:

A empreiteira deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização duas placas de identificação da obra medindo 2,0 x 1,125 m (para o

governo federal e o governo local) obedecendo ao modelo a ser fornecido pela fiscalização.

4.2. Limpeza, preparação e concretagem:

I) LOCAÇÃO E NIVELAMENTO

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

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

O terreno deverá ser preparado de tal forma que haja um caimento de no mínimo 2% para a lateral do meio fio de forma a não acumular águas de chuva nos passeios.

II) LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza, roçado, desmatamento e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores.

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

O destino dado a todos os materiais dados como entulho da obra será de responsabilidade do Empreiteiro, que deverá acondicionar, transportar e descartar de acordo com as leis e necessidades do município.

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.

III) 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 aceita e paga a compactação manual.

Os serviços de acerto do terreno e de compactação serão todos de responsabilidade da empresa executora, com exceção dos casos de:

- **ATERRO:**

Aterros com altura média superior a 30 cm, caso em que o que exceder aos 30 cm será executado pela Prefeitura;

IV) CONCRETAGEM:

O início dos trabalhos só poderá ocorrer depois de examinada e liberada a preparação do terreno pela Fiscalização.

- **Fôrmas e juntas:**
As fôrmas externas, quando for o caso, terão espessura de 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.

- **Junta de dilatação:**
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 200 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.

4.3. Rampa e sinalização de acessibilidade para PNE (Portador de Necessidade Especial :

I) Rampa de acessibilidade e travessias de pedestres:

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 hidráulico, seguindo especificações da NBR 9050.

II) Piso tátil de alerta:

Deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança. O piso tátil de alerta deve ser cromodiferenciado ou deve estar associado à faixa de cor contrastante com o piso adjacente.

A instalação do piso de alerta deve ser, obrigatoriamente nos seguintes locais:

- Nos rebaixamentos de calçadas;
- Nas faixas elevadas de travessia;
- Nas plataformas de embarque e desembarque ou pontos de ônibus;

Nos obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior da base, a superfície em volta do objeto deve estar sinalizada em um raio mínimo de 0,60 m.

Nos rebaixamentos de calçadas, utilizar piso tátil de alerta, em cor contrastante com a do piso, com largura de 0,20 m, deve estar afastado 0,50 m do término da rampa.

III) Piso tátil de direcionamento:

Deve ser utilizado quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento em ambientes internos ou externos, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação.

A instalação deve nas áreas de circulação, na ausência ou interrupção de uma guia de balizamento que indique o caminho a ser percorrido e em espaços amplos como praças, calçadas, saguões, dentre outros.

O piso adjacente ao piso tátil terá, obrigatoriamente, cor e textura diferenciadas para facilitar que pessoas com perda visual identifiquem os pisos táteis.

Características e composição do piso tátil devem estar em conformidade com os padrões definidos na norma técnica ABNT NBR 9050/2004.

4.4. Meio Fios:

Serão construídos os meios fios onde não existem e serão repostos os meios fios danificados ou faltando em todas as ruas.

Os meios fios serão fabricados *in loco* em concreto, com medidas 13 cm de base x 22 cm de altura.

A execução dos meios fios fabricados *in loco* serão previsto em projeto, sendo realizado por profissionais capacitado.

Luziânia/GO, 15 de setembro de 2021.



Resp. Técnico: Cristiano Filipe Rodrigues da Silva

CREA: 22146/D-DF