## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM PMF (PRÉ-MISTURADO A FRIO) E CALÇAMENTO COM BLOCOS SEXTAVADOS DE CONCRETO.

Local: RUAS DO BAIRRO AFONSO MOURÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO (ASFALTO) E RUA DA VILA SÃO JOSÉ - ÁREA DE EXPANSÃO URBANA (CALÇAMENTO).

Município: CAMPO AZUL/MG.

Contrato de Repasse nº: 916581/2021/MDR/CAIXA.

SICONV nº: 027618/2021.

### História do Município:

### Campo Azul

Minas Gerais - MG

Muito antes de ser a recém emancipada cidade de Campo Azul, a região já era habitada por alguns moradores, tais como o Sr. João Barbado e sua esposa, Sr. João Costa e Sra. Josina, Beto Costa e Preto Chagas, que foi o doador da terra para a construção da igrejinha de São Sebastião.

Em 1932, foi celebrada a primeira missa campal, pelo Padre Calado, que foi marcado como o local onde seria construída a primeira igrejinha. E surge Estandarte, com sua primeira habitação: uma barraca que posteriormente veio a ser a residência do Sr. José Oliveira de Almeida.

Em 1946, os moradores entram num consenso e decidem mudar o nome de Estandarte para Campo Belo. Surge neste lugar, um fazendeiro e político de grande nome, Cirilo Pereira da Fonseca, que construiu a primeira estrada que dava acesso à Brasília de Minas, e com isto trouxe um enorme progresso para a região.

A mudança do nome Campo Belo para Campo Azul se deu para descompatibilizar com uma cidade de mesmo nome localizada no Sul do Estado.

### Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Campo Azul, pela Lei Estadual nº 2764, de 30-12-1962, subordinado ao município de Brasília de Minas.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o distrito de Campo Azul, figura no município de Brasília de Minas.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1993.

Elevado à categoria de município coma denominação de Campo Azul, pela Lei Estadual nº 12030, de 21-12-1995, desmembrado de Brasília de Minas.

Sede no antigo distrito de Campo Azul.

Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1997.

Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

#### **Fonte**

Silva, Gloria Marly Pereira da. Estandarte a Campo Azul.

### Descrição do Objeto:

O objeto em questão fundamenta-se na pavimentação da Rua Porto Alegre, Rua Bela Vista e Rua "C" no bairro Afonso Mourão, na sede do município (Pavimentação asfáltica – PMF), sendo essa a "META 01" e execução de calçamento com blocos sextavados de concreto na Rua Santo Antônio, na Vila São José (Área de Expansão Urbana), sendo essa a "META 02", no município de Campo Azul/MG, as quais não dispõem de nenhum tipo de pavimentação. As obras em questão serão executadas com recursos oriundos do Ministério do Desenvolvimento Regional, gerenciado pela Caixa Econômica Federal, de acordo com o Contrato de Repasse supramencionado, conforme projeto anexo e descrições abaixo.

As obras em questão consistem na execução de uma pavimentação asfáltica de algumas ruas do bairro Afonso Mourão, com asfalto PMF — Pré-misturado a Frio; execução de calçamento com blocos sextavados de concreto na Rua Santo Antônio na Vila São José, supracitadas; execução de drenagem superficial com uso de meio-fio moldado in loco, conjugado com sarjeta; implantação de sinalização viária horizontal e vertical; instalação de placas de identificação de ruas; construção de calçadas em todas as ruas; execução de rampas de acessibilidade em todas as calçadas; instalação de piso tátil em todas as rampas de acessibilidade.

A pavimentação asfáltica compreende a execução de locação da obra, serviços de terraplenagem, execução de base, imprimação da base, pintura de ligação, execução de capa asfáltica PMF, e execução do sistema de drenagem superficial, com a utilização de meios-fios de concreto conjugados com sarjetas, moldados in loco. Estão inclusos também todos os serviços relativos ao transporte de todos os materiais e insumos necessários para execução da obra.

O calçamento de ruas compreende a execução da locação da obra, serviços de terraplenagem (apenas regularização do subleito), execução do colchão de assentamento, execução do calçamento com blocos sextavados de concreto, e execução do sistema de drenagem superficial, com a utilização de meios-fios de concreto conjugados com sarjetas, moldados in loco. Estão inclusos também todos os serviços relativos ao transporte de todos os materiais e insumos necessários para execução da obra.

As calçadas serão de concreto preparado em obra, aplicado com espessura de 7,0 cm, sem armação, com largura de 1,50 m, dos dois lados de cada rua, conforme indicado no projeto.

A sinalização horizontal será feita apenas nos locais próximos aos cruzamentos, onde serão pintadas as faixas de pedestres, interligando as rampas de acessibilidade, conforme indicado no projeto.

A sinalização vertical se dará através da instalação de placas de chapas metálicas, afixadas em postes e suportes de tubos metálicos, revestidas com películas retrorrefletiva contendo a simbologia gráfica específica, conforme indicado no projeto, de acordo com as normas do CONTRAN, incluindo as placas com denominação das ruas.

As obras serão executadas de acordo as normas técnicas da ABNT vigentes para tais serviços, de acordo com os padrões utilizados pelo DNIT, CONTRAN e também dentro dos padrões exigidos pela Caixa Econômica Federal, e serão executadas sob regime de administração indireta, do tipo empreitada por preço global.

# Caracterização da Área de Intervenção (META 01):

As obras de pavimentação asfáltica em questão, serão executadas em algumas ruas do bairro Afonso Mourão o qual é predominantemente residencial, contendo alguns comércios locais de bairro, tais como padaria, mercearia, oficina mecânica, bares e outros, não existindo no bairro nenhuma escola, unidade de saúde ou qualquer outro equipamento público.

A área de intervenção tem topografia ligeiramente acidentada, com uma pequena inclinação com cerca de 4,0% para o oeste, no sentido do final do bairro, onde existe um pequeno córrego não perene, para onde as águas pluviais escoam normalmente, não sendo necessária maiores intervenções no sistema de drenagem pluvial, resolvendo-se o escoamento das águas pluviais apenas com a drenagem superficial (sarjetas conjugadas com meio-fio).

A Rua Porto Alegre e a Rua Bela Vista no bairro Afonso Mourão a serem pavimentadas, são habitadas em cerca 60% da sua extensão, existindo cerca **60** (sessenta) famílias residentes nessas ruas, além dos estabelecimentos comerciais e de serviços e também alguns lotes ainda vagos, mas que receberão edificações em futuro próximo, inclusive alguns já se encontram em execução, os quais serão diretamente beneficiados com a pavimentação. As demais ruas a serem pavimentadas no bairro são habitadas em cerca de 30%, residindo cerca de **04** (quatro) famílias nas mesmas, somando um total de **64** (sessenta e quatro) famílias diretamente beneficiadas. As demais ruas do bairro, que não serão contempladas nesse momento têm poucas edificações.

As ruas a serem pavimentadas, bem como todas as demais ruas desse bairro Afonso Mourão não dispõem de nenhum tipo de pavimentação, drenagem e nem calçadas.

As obras em questão, referentes à "Meta 01" estão orçadas na ordem de R\$609.308,31 (seiscentos e nove mil trezentos e oito reais e trinta e um centavos), o que corresponde a um custo de R\$9.520,44 (nove mil quinhentos e vinte reais e quarenta e quatro centavos) por família beneficiada.

As ruas a serem pavimentadas são dotadas de rede de abastecimento de água tratada (gerenciada pela COPASA-MG) e rede de energia elétrica (Gerenciada pela CEMIG), porém não são dotadas de rede coletora de esgoto sanitário, sendo adotado o uso de fossas sépticas como solução para esgotamento sanitário. Além disso, existem redes de telefonia e internet, gerenciadas por empresas privadas do ramo.

As ruas do bairro Afonso Mourão, objeto de intervenção do contrato de repasse em questão, estão interligadas ao centro da cidade através da Rua "B" e Rua Gavino Cardoso, sendo essa última asfaltada, as quais permitem aos residentes desse bairro terem acesso ao centro da cidade, aos estabelecimentos comerciais e também aos equipamentos públicos existentes na cidade.

Consideramos o centro do quarteirão existente na Rua Porto Alegre entre a Rua "C" e Rua "D" para calcular as distancias a ser percorrida pelos moradores dessas ruas (beneficiários da pavimentação) até ao centro comercial e aos equipamentos públicos, conforme demonstramos a seguir: Unidade Básica de Saúde: 1.100,0 metros; Escola Municipal de Ensino Fundamental: 1.100,00 metros; Creche Municipal: 800,00 metros; Escola Estadual de Ensino Médio: 1.000,00 metros; Prefeitura Municipal: 700,00 metros; Correios e Lotérica: 600,00 metros; Supermercado: 700,00 metros; Quartel de Polícia Militar: 1.100,00 metros; Farmácia: 700,00 metros; Igreja Católica: 900,00 metros; Igreja Evangélica: 200,00 metros; Ginásio Poliesportivo: 950,00 metros; Campo de Futebol: 450,00 metros;

Na planilha de custos do contrato em questão a instalação do canteiro de obras está com o valor zerado, visto que esse item ficará a cargo da prefeitura, visando assim reduzir o custo final da obra, dessa forma sendo possível pavimentar uma área maior de ruas. Para solucionar a questão do canteiro de obras, a prefeitura cederá o pátio do Ginásio Poliesportivo Municipal, juntamente com parte das dependências do prédio, o qual é dotado de energia elétrica, água tratada, sanitários e depósito, onde a empresa a ser contratada para execução das obras poderá instalar seu canteiro de obras.

Não foi previsto na planilha de custos os valores referentes à mobilização e desmobilização, visto que não temos nas tabelas oficias adotadas pela Caixa Econômica Federal nenhum item referente a esse serviço que tenha uma composição de custos aberta. Além disso, não temos nenhuma referência de localização da empresa que futuramente será contratada para execução das obras, para que possamos fazer uma composição de custos desse serviço, visto que a mobilização e desmobilização se refere ao transporte das máquinas e equipamentos que serão utilizados na execução das obras, bem como o deslocamento do pessoal responsável pela execução das obras. A limpeza final das obras que faz parte da desmobilização será executada pela prefeitura, dessa forma não irá onerar o orçamento ora apresentado.

Nas ruas a serem pavimentadas já existem alguns trechos de passeios de concreto (calçadas), porem todos com larguras, níveis e padrões diferentes, feitos pelos próprios moradores, os quais serão demolidos desde a linha de meio-fio até a largura de 1,50m e serão reconstruídos nos padrões previstos no projeto em questão. A demolição das calçadas ficará a cargo da prefeitura, porem a construção das mesmas será de responsabilidade de empresa a ser contratada, visto que seu custo está previsto na planilha orçamentária.

# Caracterização da Área de Intervenção (META 02):

As obras de pavimentação em questão, com calçamento de blocos sextavados de concreto, serão executadas na Rua Santo Antônio, na Vila São José, a qual é predominantemente residencial, contendo além das residências apenas um comércio bem na esquina dessa rua com a Rua Angélica Medeiros.

A Vila São José faz parte do perímetro urbano do município de Campo Azul, de acordo com a Lei Municipal nº 257/2015, a qual transformou o povoado de Vila São José em Distrito de Vila São José, tornando-o assim como parte integrante do perímetro urbano do município de Campo Azul. Esse distrito, distando 23,00 km da sede do município, é composto principalmente por edificações residenciais, porem existem na localidade além das residências alguns comércios locais, sendo: supermercado, padaria, sorveteria, mercearia, oficina mecânica, lojas de roupas e calçados, etc. e existem também alguns equipamentos públicos, tais como uma escola municipal, uma creche municipal, uma unidade básica de saúde, prédio sede da associação comunitária, quadra poliesportiva, campo de futebol, igreja católica e igreja evangélica.

A área de intervenção tem topografia praticamente plana, com uma pequena inclinação com cerca de 1,50% para o sul e para o oeste, no sentido do final da vila, onde existe um pequeno córrego não perene, para onde as águas pluviais escoam normalmente, não sendo necessária maiores intervenções no sistema de drenagem pluvial, resolvendo-se o escoamento das águas pluviais apenas com a drenagem superficial (sarjetas conjugadas com meio-fio).

A Rua Santo Antônio na vila São José, a ser pavimentada, é habitada em cerca 80% da sua extensão, existindo no pequeno trecho a ser pavimentado **12 (doze) famílias** residentes nesse local, além do estabelecimento comercial existente na esquina dessa rua com a Rua Angélica Medeiros, os quais serão beneficiados com a pavimentação.

A Rua Santo Antônio, nesse trecho a ser pavimentado, não dispõem de nenhum tipo de pavimentação, drenagem e nem calçadas.

As obras em questão, referentes à "Meta 02" estão orçadas na ordem de R\$92.813,03 (noventa e dois mil oitocentos e treze reais e três centavos), o que corresponde a um custo de R\$7.734,42 (sete mil setecentos e trinta e quatro reais e quarenta e dois centavos) por família beneficiada.

A rua a ser pavimentada e as demais adjacentes a ela, são dotadas de rede de abastecimento de água tratada (gerenciada pela Prefeitura de Campo Azul) e rede de energia elétrica (Gerenciada pela CEMIG), porém não são dotadas de rede coletora de esgoto sanitário, sendo adotado o uso de fossas sépticas como solução para esgotamento sanitário. Além disso, existem redes de telefonia e internet, gerenciadas por empresas privadas do ramo.

O trecho a ser pavimentado na Rua Santo Antônio, está localizado bem na área central do distrito, inclusive fazendo esquina com a Rua Angélica Medeiros, onde se localiza a Praça da Igreja Matriz.

Área de intervenção (trecho a ser pavimentado) na Rua Santo Antônio, está distante dos equipamentos públicos, conforme demonstramos a seguir: Unidade Básica de Saúde: 400,0 metros; Escola Municipal de Ensino Fundamental: 300,00 metros; Creche Municipal: 750,00 metros; sede da associação 100,0 metros; Igreja Católica: 50,0 metros; Supermercado: 15,0 metros; Campo de Futebol: 150,0 metros; Quadra Poliesportiva: 150,0 metros.

Não foi previsto na planilha de custos do contrato em questão a instalação de um canteiro de obras, visando assim reduzir o custo final da obra, dessa forma sendo possível pavimentar uma área maior de ruas. Para solucionar a questão do canteiro de obras, a prefeitura cederá o pátio do Campo de futebol para guarda dos maquinários e a associação comunitária cederá um galpão para depósito dos materiais e insumos e equipamentos menores, o qual é dotado de energia elétrica, água tratada, sanitários e depósito, onde a empresa a ser contratada para execução das obras poderá instalar seu canteiro de obras.

Não foi previsto na planilha de custos os valores referentes à mobilização e desmobilização, visto que não temos nas tabelas oficias adotadas pela Caixa Econômica Federal nenhum item referente a esse serviço que tenha uma composição de custos aberta. Além disso, não temos nenhuma referência de localização da empresa que futuramente será contratada para execução das obras, para que possamos fazer uma composição de custos desse serviço, visto que a mobilização e desmobilização se refere ao transporte das máquinas e equipamentos que serão utilizados na execução das obras, bem como o deslocamento do pessoal responsável pela execução das obras. A limpeza final das obras que faz parte da desmobilização será executada pela prefeitura, dessa forma não irá onerar o orçamento ora apresentado.

Na rua a ser pavimentada já existe um pequeno trecho de passeio de concreto (calçada), porem com largura, nível e padrão diferente do previsto em projeto, feitos pelos próprios moradores, o qual será demolido e será reconstruído nos padrões previstos no projeto em questão. A demolição dessa calçada ficará a cargo da prefeitura, porem a construção da mesma e das demais calçadas será de responsabilidade de empresa a ser contratada, visto que seu custo está previsto na planilha orçamentária.

## Objetivo do Projeto:

O objetivo do projeto em epígrafe é melhorar a infraestrutura do município, aumentando a área pavimentada, melhorando a qualidade de vida das famílias diretamente beneficiadas e também dos que transitam diariamente por essa rua, além de gerar vários empregos diretos e indiretos durante a execução das obras.

#### Justificativa:

As obras em questão são de fundamental importância para o município, sobretudo para as famílias residentes e os estabelecimentos comerciais existentes nessas ruas a serem pavimentadas, pois é grande o transtorno e o sofrimento daqueles que residem, trabalham ou transitam nessas ruas, com a poeira em temos de estiagem e com a lama em tempos chuvosos.

A pavimentação dessas ruas além de melhorar a infraestrutura viária do município, contribuirá também para uma questão de saúde pública, pois reduzirá o índice de doenças provocadas pela poeira e a lama.

### Observação:

Em caso de divergências de informações contidas nas peças técnicas, prevalecerá sempre as informações contidas na Planilha Orçamentária "PO" digitada na "ABA – PO" da Plataforma + Brasil.

Oseas Almeida Júnior
Prefeito Municipal de Campo Azul

Campo Azul/MG, 16 de setembro de 2022.

Marcos Paulo Madureira Lopes Engenheiro Civil – CREA 224.188/D – MG.