



Relatório Técnico

Recapeamento do Bairro Morumbi

TRECHO 01

Junho 2021

Referências Cadastrais

Cliente	Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
Localização	Pouso Alegre, MG.
Título	Recapeamento do Bairro Morumbi – Trecho 1
Contato	Rinaldo Lima Oliveira
E-mail	rinaldololiveira@gmail.com
Líder do Projeto:	Aloisio Caetano Ferreira
Coordenador:	Denis de Souza Silva
Projeto/centro de custo:	ATA 91/2020
Data do documento:	25/06/2021

Elaborador/Autor	Flávia Cristina Barbosa	Engenheira Civil
Verificador/aprovador	Aloisio Caetano Ferreira	Coordenador de Projeto

Isenção de Responsabilidade:

Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.

Equipe Técnica

Responsável Técnico – Projeto Hídrico

Denis Silva Engenheiro Hídrico	
Nº CREA: MG-127.216 /D	Nº ART:

Responsável Técnico – Projeto Civil

Flávia Cristina Barbosa Engenheira Civil	
Nº CREA: MG-187.842 /D	Nº ART:

Coordenação

Aloisio Caetano Ferreira Engenheiro Hídrico	
Nº CREA: MG 97.132/D	

Equipe

Márcia Regina	Assistente Administrativa
Rafael Wasem	Auxiliar de Topografia
Antônio Galvão Jr	Design de Interiores
Érika Prudente	Engenheira Ambiental
Abraão Ramos	Engenheiro Civil
Camila Andrade	Engenheira Civil
Daliani Pereira	Engenheira Civil
Diego Moutinho	Engenheiro Civil
Felipe Guimarães	Engenheiro Civil
Flávia Barbosa	Engenheira Civil
Flaviane Maris de Paiva e Silva	Engenheira Civil
Jonas Guerreiro	Engenheiro Civil
Mara Lucy	Engenheira Civil
Pedro Henrique Justiniano	Engenheiro Civil
Thais Coimbra	Engenheira Civil
Tulio Lemos	Engenheiro Civil

William Baradel	Engenheiro Civil
Giovanni Petrucci	Engenheiro Eletricista
Aloisio Caetano Ferreira	Engenheiro Hídrico
Denis Silva	Engenheiro Hídrico
Henrique Biasi	Engenheiro Hídrico
Igor Lopes	Engenheiro Hídrico
Guilherme Lacerda Lima	Engenheiro de Materiais
Geraldo Tiago Filho	Engenheiro Mecânico
German Lozano	Engenheiro Mecânico
Pedro Costa	Engenheiro Mecânico
Giulia Camerini	Estag. Biologia
Bianca Baruk Rosa	Estag. Engenharia Civil
Erica de Sousa	Estag. Engenharia Civil
Faycon Crister	Estag. Engenharia Civil
Gabriel Santos	Estag. Engenharia Civil
Gabriel Gomes	Estag. Engenharia Civil
Letícia Noda	Estag. Engenharia Civil
Marcela Cabral	Estag. Engenharia Civil
Thallis Eduardo Cabral	Estag. Engenharia Civil
Luiz Toso	Estag. Engenharia Elétrica
Nathália Souza	Estag. Engenharia Hídrica
Júlio Del Ducca	Estag. Engenharia Mecânica

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	PLACA DA OBRA	6
3.	PAVIMENTAÇÃO	6
3.1.	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	7
4.	SINALIZAÇÃO	7
4.1.	SINALIZAÇÃO VERTICAL	8
4.2.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9
4.3.	ACESSIBILIDADE	10
5.	LIMPEZA DIÁRIA DA OBRA	11
6.	OBSERVAÇÕES	12
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
	ANEXO I – LICENÇA BOTA-FORA	14

Figuras

Figura 1-1 – Área de Recapeamento do Pavimento do Bairro Morumbi.....	5
Figura 3-1 – Ângulo para instalação das sinalizações verticais.....	9

1. INTRODUÇÃO

A presente documentação tem como finalidade apresentar o projeto de recapeamento do pavimento do Bairro Morumbi do Trecho 1 em Pouso Alegre - MG.

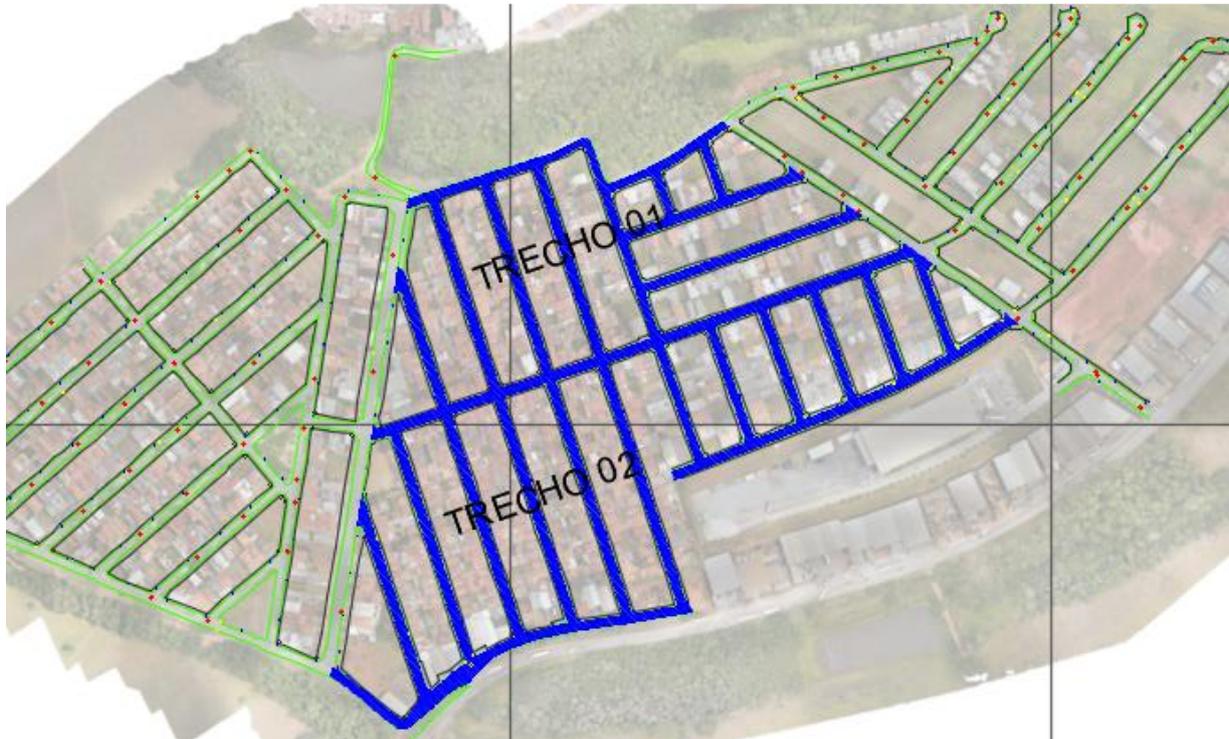


Figura 1-1 – Área de Recapeamento do Pavimento do Bairro Morumbi

FONTE: Figura do autor, 2021

Será realizado a fresagem e posteriormente o recapeamento das seguintes ruas do bairro Morumbi.

TRECHO 01	TRECHO R. ANTÔNIO AUGUSTO VIEIRA
	TRECHO R. FLÁVIO ANTÔNIO CAMPANELLA
	TRECHO R. CLARINDA CAMPANELLA
	TECHO R. MARIA CÂNDIDA MOREIRA
	TRECHO R. GERALDO MARTINS RIEIRA
	R. JOANA SCODELER
	R. HAROLDO SCODELER
	R. JOÃO DE DEUS DA SILVEIRA
	R. ROSA DE SOUZA PANTALEÃO
	R. MANOELA DE JESUS RIBEIRO
	R. JOÃO BATISTA CRUZ

	R. ZIGMAR ASSIS SCODELER PEREIRA
	R. MARIA SCODELER
TRECHO 02	R. LUIZ SCODELER
	TRECHO DA AV. A
	R. BENEDITO AUGUSTO MACHADO
	R. JOSÉ NUNES MAIA
	TRECHO R. ANTÔNIO AUGUSTO VIEIRA
	TECHO R. FLÁVIO ANTÔNIO CAMPANELLA
	TRECHO R. CLARINDA CAMPANELLA
	TECHO R. MARIA CÂNDIDA MOREIRA
	R. JOSÉ MENALI
	TRECHO R. GERALDO MARTINS RIEIRA
	R. JURACY SCODELER
	R. SEBASTIÃO LÚCIO PRIMO
	R. QUINZE

Tabela 1 – Tonalidades das cores

FONTE: Tabela do autor, 2021

O projeto descreve as características e materiais que devem ser utilizados na pavimentação, observando e detalhando as etapas de construção.

2. PLACA DA OBRA

Deverá ser instalada uma placa padrão com dimensões mínimas de 4,00 x 2,00 m, base x altura; em chapa de aço galvanizado. O local da instalação será fornecido e determinado junto da equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre.

3. PAVIMENTAÇÃO

A projeto de requalificação do pavimento do bairro Morumbi foi desenvolvido com o objetivo de fornecer o detalhamento e o dimensões de estrutura da via.

A pavimentação deve iniciar com o preparo da via para receber o pavimento. Para este serviço será realizado a fresagem do pavimento asfáltico existente na

espessura de 3,0 cm e todo material para descarte deverá ser encaminhado para bota-fora com o uso de caminhão basculante com capacidade de 10m³ e escavadeira hidráulica de 155 HP com caçamba de 1,20 m³ e descarga livre.

Todo material para descarte deverá ser encaminhado para bota-fora conforme a distância de transporte de material.

Em seguida deverá ser realizado a imprimação ligante na camada fresada para promover a aderência com a capa asfáltica de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). A via deverá ficar sinalizada e, se aberta para a passagem de carros, deve estar planas, sem a presença de buracos.

- **REVESTIMENTO:** 3,00 cm de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ);
- **BASE:** fresagem e aplicação de imprimação ligante;

3.1. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Para a execução das camadas, devem-se seguir atentamente as seguintes especificações de serviço:

- Fresagem a frio – DNIT – ES 159/11;
- Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) – DNIT – ES 031/06;
- Imprimação ligante – DNIT – ES 145/12;

4. SINALIZAÇÃO

No Morumbi deverá ser feito as sinalizações viárias conforme projeto. As sinalizações serão verticais e horizontais de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. As sinalizações tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais sobre placas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista e pode ser classificada segundo sua função, que pode ser de:

- **regulamentar** as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- **advertir** os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- **indicar** direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas sobre o pavimento da pista de rolamento. A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via e pode ser classificada segundo sua função:

- **Ordenar e canalizar** o fluxo de veículos;
- **Orientar** o fluxo de pedestres e os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- **Complementar** os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- **Regulamentar** os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB)

A sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

4.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas utilizadas neste projeto estão descritas na prancha de sinalização, elas devem ser instaladas com altura livre de 2,00 a 2,50m a partir do solo e as placas suspensas devem ter uma altura livre mínima de 4,60m e de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização elas devem ser instaladas fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, conforme a Figura 3.1.

O afastamento lateral, entre a projeção vertical da borda lateral da placa e a borda da pista deve ser de no min 30cm para trechos retos e no mínimo 40cm nos trechos curvos. Para as placas suspensas deve considerar as distâncias entre a borda da pista e o suporte das placas.

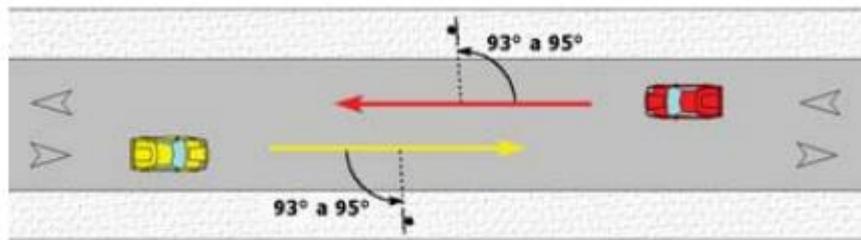


Figura 3.1 – Ângulo para instalação das sinalizações verticais

Fonte: Manual brasileiro de sinalizações-Vol. I

A confecção das placas de sinalização devem ser feitas em aço, alumínio ou materiais similares. Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas (esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática) e películas (plásticas ou retro refletivas). O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca. Para a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retro refletivas do tipo “esferas expostas”.

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal e a fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma. Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço ou materiais similares.

4.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal deve ser executada com precisão e seguindo as medidas e cores do Manual Brasileiro de Sinalização.

Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, deve ser respeitado o período de cura e a superfície a ser

sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;

Deverá ser feito uma pré-marcação das linhas, conferindo todas as medidas, para em seguida realizar a pintura usando a máquina de pintar faixas com tinta acrílica e microesferas. As microesferas de vidro para sinalização possuem propriedades que as tornam ideais para serem inseridas na sinalização de trânsito viária horizontal. Quando aplicadas em sinalização de rodovias, elas se apresentam como uma marca brilhante no chão, capaz de criar uma retro refletividade, que chama a atenção dos motoristas, e ajuda, indiretamente, a impedir acidentes.

Deverá ser usado um caminhão carroceria e um veículo tipo Furgão para transportar dos materiais e pessoas.

Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

Tabela 2 – Tonalidades das cores

Fonte: Manual brasileiro de sinalizações-Vol. IV

4.3. ACESSIBILIDADE

Para promover acessibilidade de pessoas com dificuldade de locomoção, deficientes físicos, serão construídas rampas de acesso às calçadas.

Conforme projeto de sinalização, em regiões onde há rampas de acesso deverão ser removidos parte do meio-fio e parte do passeio para a instalação das rampas.

5. LIMPEZA DIÁRIA DA OBRA

Durante o período de recapeamento do pavimento do Bairro Morumbi deverá ser feita a limpeza diária da obra. Deverá ser contratado pela empresa executora um servente que trabalhará 8 h diárias durante os dois meses da obra.

A carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares deverá ser feita em caminhão basculante com capacidade de 10^3 e escavadeira hidráulica de 155 HP com caçamba de $1,20 \text{ m}^3$ e descarga livre. Todo material para descarte deverá ser encaminhado para bota-fora conforme a distância de transporte de material.

6. OBSERVAÇÕES

Qualquer tipo de modificação, alteração ou ajuste de projeto requerida pela contratada deve ser comunicada a fiscalização e projetista, desta maneira somente será autorizada a solicitação por meio de documento assinado por ambas.

Se houver a necessidade da inclusão de itens devido a circunstâncias não previstas, deve-se documentar todos os itens e quantidades faltantes. A empresa projetista não se responsabilizará pela execução de itens ou quantidades não previstos em projeto sem o aceite documentado e assinado pelas autoridades cabíveis.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Relatório de composições dos serviços para obras de edificações e infraestrutura - SETOP- Região Sul. Data base:SET.2020
- Relatório de Composições do Serviço do Orçamento - DEERMG - Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais. Data base:FEV.2020
- Planilha de custos de composições analíticas -SINAPI- Data base:DEZ.2020

CERTIFICADO LAS-RAS. Nº 119/2018

L I C E N Ç A A M B I E N T A L S I M P L I F I C A D A – R A S

A Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, no uso de suas atribuições, com base no art. 4º, inciso V e no art. 20 da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e de acordo com o art. 54, parágrafo único, inciso I do Decreto Estadual nº 47.042, de 06 de setembro de 2016, concede à empresa ALTIDOURO JOSÉ DE SOUZA RIOS ME, CNPJ 71.232.581/0001-35, Licença Ambiental Simplificada na modalidade LAS/RAS, para a atividade principal: Aterro de resíduos da construção civil (classe "A"), exceto aterro para armazenamento/disposição de solo proveniente de obras de terraplanagem previsto em projeto aprovado da ocupação (Capacidade de recebimento: 140,0 m³/dia), com critério locacional 0, enquadrada na DN COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, sob o código F-05-18-0, localizada na Rua Professora Ana Flauzina de Souza, nº22, Bairro Cidade Foch, Coordenadas Geográficas Lat. -22°14'55" e Long. -45°55'58", nos Município de Pouso Alegre, no Estado de Minas Gerais, conforme o processo administrativo nº 25575/2011/002/2018, em conformidade com normas ambientais vigentes. Certificado emitido nos termos do art. 20 da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e do art. 8º, §4º, II, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, com base nas informações prestadas pelo empreendedor e pelo(s) responsável (is) técnico(s) pelos estudos apresentados.

ESTA LICENÇA NÃO DISPENSA NEM SUBSTITUI A OBTENÇÃO, PELO REQUERENTE, DE CERTIDÕES, ALVARÁS, LICENÇAS OU AUTORIZAÇÕES, DE QUALQUER NATUREZA, EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL.

Validade da Licença Ambiental: 10 (dez) anos, com vencimento em 05/07/2028.

Verificada em 05 de julho de 2018.

JOSE OSWALDO FURLANETTO

Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Sul de Minas

DEMAIS ATIVIDADES LISTADAS DO EMPREENDIMENTO				
CÓDIGO	ATIVIDADE	PARÂMETRO	QUANT.	UNIDADE DE MEDIDA
F-05-18-1	Áreas de itağen, transbordo e armazenamento transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos	Capacidade de recebimento	90,0	m ³ /dia

ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COLORIDO

CONCEDENTE: SEGOV

CONVENIENTE: PREFEITURA DE POUSO ALEGRE

OBJETO: REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA

LOCAL: BAIRRO MORUMBI, POUSO ALEGRE, MG.

FOTOGRAFIAS COLORIDAS IDENTIFICANDO CLARAMENTE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO BEM E DATA DE REGISTRO

FOTO 01



Descrição: Início do Trecho de Projeto – Rua Luiz Scodeler

FOTO 02



Descrição: Área inicial do Projeto – Rua Luiz Scodeler

FOTO 03



Descrição: Situação do meio fio – Rua Luiz Scodeler

FOTO 04



Descrição: Situação de reparo feito no pavimento – Rua Luiz Scodeler



FOTO 05



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Luiz Scodeler |

FOTO 06



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Maria Scodeler |

FOTO 07



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Scodeler |

FOTO 08



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Scodeler |



FOTO 09 |



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Maria Scodeler |

FOTO 10 |



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Maria Scodeler |

FOTO 11 |



Descrição: Situação do pavimento – Rua Zigmar Assis Scodeler Pereira |

FOTO 12 |



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Zigmar Assis Scodeler Pereira |



FOTO 13



Descrição: Situação do pavimento – Rua Zigmar Assis Scodeler Pereira |

FOTO 14



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Zigmar Assis Scodeler Pereira |

FOTO 15



Descrição: Situação do pavimento – Rua Zigmar Assis Scodeler Pereira |

FOTO 16



Descrição: Início do Trecho de Projeto – Rua João Batista Cruz |



FOTO 17



Descrição: Situação do meio fio – Rua João Batista Cruz |

FOTO 18



Descrição: Situação do meio fio – Rua João Batista Cruz |

FOTO 19



Descrição: Situação da sarjeta – Rua João Batista Cruz |

FOTO 20



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |



FOTO 21



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 22



Descrição: Situação do meio fio – Rua João Batista Cruz |

FOTO 23



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 24



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |



FOTO 25



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 26



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 27



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 28



Descrição: Sarjeta com água empçada – Rua João Batista Cruz |



FOTO 29



Descrição: Sarjeta com água empoçada – Rua João Batista Cruz |

FOTO 30



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 31



Descrição: Situação da sarjeta – Rua João Batista Cruz |

FOTO 32



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua João Batista Cruz |



FOTO 33



Descrição: Travessa com a Rua Marcos Arlindo Ribeiro |

FOTO 34



Descrição: Reparo de pavimento |

FOTO 35



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 36



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |



FOTO 37



Descrição: Sarjeta com água empoçada – Rua João Batista Cruz |

FOTO 38



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 39



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 40



Descrição: Situação do meio fio – Rua João Batista Cruz |



FOTO 41



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 42



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 43



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 44



Descrição: Sarjeta com água empoçada – Rua João Batista Cruz |



FOTO 45



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 46



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 47



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 48



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |



FOTO 49



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 50



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 51



Descrição: Situação do pavimento – Rua João Batista Cruz |

FOTO 52



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira |



FOTO 53



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira

FOTO 54



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira

FOTO 55



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Antônio Augusto Vieira

FOTO 56



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Antônio Augusto Vieira



FOTO 57



Descrição: Situação da sarjeta e meio-fio – Rua Antônio Augusto Vieira |

FOTO 58



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 59



Descrição: Situação do pavimento – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 60



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Flávio Antônio Campanella |



FOTO 61



Descrição: Situação do pavimento – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 62



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 63



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 64



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |



FOTO 65



Descrição: Situação do meio-fio e sarjeta – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 66



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 67



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 68



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |



FOTO 69



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 70



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 71



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 72



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Clarinda Campanella |



FOTO 73



Descrição: Situação de reparo no pavimento e meio-fio – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 74



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 75



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 76



Descrição: Situação de ponto de captação de água pluvial – Rua Maria Cândida Moreira |



FOTO 77



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 78



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 79



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 80



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COLORIDO

CONCEDENTE: SEGOV

CONVENIENTE: PREFEITURA DE POUSO ALEGRE

OBJETO: REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA

LOCAL: BAIRRO MORUMBI, POUSO ALEGRE, MG.



FOTOGRAFIAS COLORIDAS IDENTIFICANDO CLARAMENTE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO BEM E DATA DE REGISTRO

FOTO 81



Descrição: Situação de pavimento, sarjeta e meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 82



Descrição: Situação de pavimento, sarjeta e meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 83



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 84



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira



FOTO 85



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Geraldo Martins Rieira

FOTO 86



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira

FOTO 87



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira

FOTO 88



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Geraldo Martins Rieira



FOTO 89



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira

FOTO 90



Descrição: Situação do pavimento e meio-fio – Rua Geraldo Martins Rieira

FOTO 91



Descrição: Situação de ponto de captação de água pluvial – Rua Geraldo Martins Rieira

FOTO 92



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira



FOTO 93



Descrição: Situação do meio-fio – Rua João de Deus da Silveira |

FOTO 94



Descrição: Situação do pavimento – Rua João de Deus da Silveira |

FOTO 95



Descrição: Situação do pavimento – Rua João de Deus da Silveira |

FOTO 96



Descrição: Situação do pavimento – Rua João de Deus da Silveira |



FOTO 97



Descrição: Situação do pavimento – Rua João de Deus da Silveira |

FOTO 98



Descrição: Situação de sarjeta e meio-fio – Rua João de Deus da Silveira |

FOTO 99



Descrição: Situação do pavimento – Rua Haroldo Scodeler |

FOTO 100



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Haroldo Scodeler |



FOTO 101



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Haroldo Scodeler |

FOTO 102



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Rosa de Souza Pantaleão |

FOTO 103



Descrição: Situação do pavimento – Rua Rosa de Souza Pantaleão |

FOTO 104



Descrição: Situação de sarjeta e meio-fio – Rua Rosa de Souza Pantaleão |



FOTO 105



Descrição: Situação do pavimento – Rua Rosa de Souza Pantaleão |

FOTO 106



Descrição: Situação do meio-fio– Rua Rosa de Souza Pantaleão |

FOTO 107



Descrição: Situação do pavimento – Próximo a rua Joana Scodeler |

FOTO 108



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Rosa de Souza Pantaleão |



FOTO 109



Descrição: Situação do pavimento – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |

FOTO 110



Descrição: Situação de meio-fio e sarjeta – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |

FOTO 111



Descrição: Situação de meio-fio e sarjeta – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |

FOTO 112



Descrição: Situação do pavimento – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |



FOTO 113



Descrição: Situação de meio-fio e sarjeta – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |

FOTO 114



Descrição: Situação de meio-fio e sarjeta – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |

FOTO 115



Descrição: Situação de meio-fio e sarjeta – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |

FOTO 116



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Manoelina de Jesus Ribeiro |



FOTO 117



Descrição: Situação do pavimento – Rua Quinze |

FOTO 118



Descrição: Situação do pavimento – Rua Quinze |

FOTO 119



Descrição: Situação de ponto de captação de água pluvial – Rua Quinze |

||

||

||



FOTO 120



Descrição: Situação de ponto de captação de água pluvial – Rua Quinze |

FOTO 121



Descrição: Situação de pavimento e ponto de captação de água pluvial – Rua Quinze |

FOTO 122



Descrição: Situação do pavimento – Rua Quinze |

FOTO 123



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Quinze |



FOTO 124



Descrição: Situação de pavimento e ponto de captação de água pluvial – Rua Quinze |

FOTO 125



Descrição: Situação de pavimento e ponto de captação de água pluvial – Rua Quinze |

FOTO 126



Descrição: Situação do pavimento – Rua Quinze |

FOTO 127



Descrição: Situação do pavimento – Rua Quinze |



FOTO 128



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Quinze |

FOTO 129



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Quinze |

FOTO 130



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira |

FOTO 131



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira |



FOTO 132



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira |

FOTO 133



Descrição: Situação do pavimento – Rua Geraldo Martins Rieira |

FOTO 134



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Geraldo Martins Rieira |

FOTO 135



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Juracy Scodeler |



FOTO 136



Descrição: Situação do pavimento – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 137



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 138



Descrição: Situação do pavimento – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 139



Descrição: Situação do pavimento – Rua Juracy Scodeler |



FOTO 140



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 141



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 142



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 143



Descrição: Situação do pavimento – Rua Juracy Scodeler |



FOTO 144



Descrição: Situação do pavimento – Rua Juracy Scodeler |

FOTO 145



Descrição: Situação do pavimento – Rua Sebastião Lúcio Primo |

FOTO 146



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Sebastião Lúcio Primo |

FOTO 147



Descrição: Situação do pavimento – Rua Sebastião Lúcio Primo |



FOTO 148



Descrição: Situação do pavimento – Rua Sebastião Lúcio Primo |

FOTO 149



Descrição: Situação do pavimento – Rua Sebastião Lúcio Primo |

FOTO 150



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Sebastião Lúcio Primo |

FOTO 151



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |



FOTO 152



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 153



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 154



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira |

FOTO 155



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira |



FOTOGRAFIAS COLORIDAS IDENTIFICANDO CLARAMENTE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO BEM E DATA DE REGISTRO

FOTO 156



FOTO 157



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira

Descrição: Situação do meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 158



FOTO 159



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Maria Cândida Moreira

Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira



FOTO 159



Descrição: Situação do pavimento – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 160



Descrição: Situação do pavimento e meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 161



Descrição: Situação do pavimento e meio-fio – Rua Maria Cândida Moreira

FOTO 162



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali



FOTO 163



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |

FOTO 164



Descrição: Situação do meio-fio – Rua José Menali |

FOTO 165



Descrição: Situação do meio-fio – Rua José Menali |

FOTO 166



Descrição: Situação do meio-fio – Rua José Menali |



FOTO 167



Descrição: Água empoçada – Rua José Menali |

FOTO 168



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |

FOTO 169



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |

FOTO 170



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |



FOTO 171



Descrição: Situação da sarjeta – Rua José Menali |

FOTO 172



Descrição: Situação do pavimento e ponto de captação de água pluvial – Rua José Menali |

FOTO 173



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua José Menali |

FOTO 174



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |



FOTO 175



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |

FOTO 176



Descrição: Situação do meio-fio – Rua José Menali |

FOTO 177



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Menali |

FOTO 178



Descrição: Situação da sarjeta e meio-fio – Avenida A |



FOTO 179



FOTO 180



Descrição: Situação do pavimento – Avenida A |

Descrição: Situação da sarjeta e meio-fio – Avenida A |

FOTO 181



FOTO 182



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Avenida A |

Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Avenida A |



FOTO 183



FOTO 184



Descrição: Situação do pavimento – Rua Benedito Augusto Machado |

Descrição: Situação do pavimento – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 185



FOTO 186



Descrição: Situação do pavimento – Rua Benedito Augusto Machado |

Descrição: Situação da sarjeta – Rua Benedito Augusto Machado |



FOTO 187



Descrição: Situação do pavimento – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 188



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 189



Descrição: Situação do meio-fio e sarjeta – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 190



Descrição: Situação do pavimento e sarjeta – Rua Benedito Augusto Machado |



FOTO 191



Descrição: Situação de reparo no pavimento – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 192



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 193



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 194



Descrição: Situação de sarjeta e meio-fio – Rua Benedito Augusto Machado |



FOTO 195



FOTO 196



Descrição: Situação do pavimento – Rua Benedito Augusto Machado |

Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua Benedito Augusto Machado |

FOTO 197



FOTO 198



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua Benedito Augusto Machado |

Descrição: Situação do pavimento e meio-fio – Rua Benedito Augusto Machado |



FOTO 199



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua José Nunes Maia |

FOTO 200



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua José Nunes Maia |

FOTO 201



Descrição: Situação do meio-fio – Rua José Nunes Maia |

FOTO 202



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Nunes Maia |



FOTO 203



Descrição: Situação do meio-fio e sarjeta- Rua José Nunes Maia |

FOTO 204



Descrição: Situação do pavimento - Rua José Nunes Maia |

FOTO 205



Descrição: Situação do meio-fio - Rua José Nunes Maia |

FOTO 206



Descrição: Situação do meio-fio - Rua José Nunes Maia |



FOTO 207



Descrição: Situação do pavimento – Rua José Nunes Maia |

FOTO 208



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira |

FOTO 209



Descrição: Água empoçada – Rua Antônio Augusto Vieira |

FOTO 210



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira |



FOTO 211



FOTO 212



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira |

Descrição: Situação do meio-fio – Rua Antônio Augusto Vieira |

FOTO 213



FOTO 214



Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira |

Descrição: Situação do pavimento – Rua Antônio Augusto Vieira |



FOTO 215



Descrição: Situação do pavimento – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 216



Descrição: Situação do pavimento – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 217



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 218



Descrição: Situação do pavimento – Rua Flávio Antônio Campanella |



FOTO 219



Descrição: Situação do pavimento – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 220



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 221



Descrição: Ponto de captação de água pluvial – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 222



Descrição: Situação do pavimento e sarjeta – Rua Flávio Antônio Campanella |



FOTO 223



Descrição: Situação da sarjeta com água empoçada – Rua Flávio Antônio Campanella |

FOTO 224



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 225



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 226



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella |



FOTO 227



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 228



Descrição: Água empoçada – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 229



Descrição: Situação do pavimento e meio-fio – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 230



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella |



FOTO 231



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 232



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 233



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Clarinda Campanella |

FOTO 234



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella |



FOTOGRAFIAS COLORIDAS IDENTIFICANDO CLARAMENTE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO BEM E DATA DE REGISTRO

FOTO 235



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella

FOTO 236



Descrição: Situação do pavimento – Rua Clarinda Campanella

FOTO 237



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Clarinda Campanella

FOTO 238



Descrição: Situação do meio-fio – Rua Clarinda Campanella



FOTO 239



Descrição: Situação da sarjeta – Rua Clarinda Campanella

FOTO 240



Descrição: Situação do pavimento e meio-fio – Rua Clarinda Campanella