

 **Schettini**
ENGENHARIA

30 ANOS

BIM - PMO - LGPD - GIS



PROJETO DE ENGENHARIA

INFRAESTRUTURA URBANA
RESTAURAÇÃO FUNCIONAL
DO PAVIMENTO (RECAPEAMENTO)

DIVERSAS RUAS - CENTRO
PORTO MURTINHO / MS

PROJETO BÁSICO



www.schettini.eng.br

PARTE 1 – MEMORIAL DESCRITIVO

1 APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

Este volume único - **RELATÓRIO DO PROJETO** – contém os elementos informativos gerais Projeto Básico de Restauração Funcional do Pavimento, em **DIVERSAS RUAS – CENTRO**, município de Porto Murtinho, Estado de Mato Grosso do Sul.

1.1.1 Generalidades

A área objeto de intervenção localiza-se na região central da cidade e tem acesso principal pela Rua Capitão Cantalice e Rua Dr. Costa Marques. Através das coordenadas geográficas acessa-se ao local: (21°42'7.10"S, 57°53'2.53"O); (21°42'4.87"S, 57°53'23.16"O).

O município de Porto Murtinho localiza-se no sudoeste do Estado de Mato Grosso do Sul, distante 364km da capital do estado, é o segundo maior município em área no Mato Grosso do Sul, ocupando 17.505,20km² de área na região denominada como Pantanaís Sul-Mato-Grossenses – Baixo Pantanal. Suas altitudes variam consideravelmente, aproximando-se de 660 metros, o seu ponto de menor altitude localiza-se na Zona do Chaco, confluência dos rios Apa e Paraguai. A sede está situada nas coordenadas 21°41'56" no hemisfério Sul e 57°52'58" a Oeste do meridiano de Greenwich.

Porto Murtinho pertence à Região Hidrográfica do Paraguai que compreende o Pantanal Mato-Grossense e ocupa uma área total de 169.488,663km², representando cerca de 47,46% da área do estado a oeste. A sede, de acordo com o PERH – MS (2010), está situada na UPG (Unidade de Planejamento e Gerenciamento) Apa, que apresenta para o rio Paraguai vazões que variam entre 1.224m³/s e 3.270m³/s.

Porto Murtinho possui o rio Paraguai como o principal a banhar o município. Além deste, existem alguns outros rios desta região hidrográfica que se destacam, como os rios Taquari, Negro, Miranda e Apa.

O clima de Porto Murtinho, de acordo com a classificação de Köppen, apresenta o subtipo Aw – tropical, megatérmico, com estação de inverno pouco definida e forte precipitação. O período predominante de chuvas fica entre os

meses de outubro a abril, sendo as maiores intensidades registradas no mês de dezembro. No mês mais frio, as temperaturas variam, normalmente, de 18°C a 21°C, sendo que a mínima absoluta já registrada foi de 1,1°C. O período seco dura de 03 a 04 meses e a precipitação pode alcançar a média anual de 1.700mm.

A população da cidade é de cerca de 17.298 hab. (estimativa IBGE, 2020) podendo chegar a mais de 20.000 hab. até 2030, considerando a taxa de 12,53% como a representativa do crescimento na última década. Porto Murtinho na última década experimentou um crescimento populacional, atingindo a 37ª posição quanto ao volume populacional, no contexto estadual.

Os avanços econômicos do município se refletem em melhoras significativas nas condições de vida de seus habitantes. Porto Murtinho ocupa o 54º lugar, com relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, entre as 79 cidades Sul Mato Grossenses analisadas por estudo do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD - julho/2013).

A expectativa criada a partir da consolidação da Rota Bioceânica é a mais alta possível, tornando o desafio para o Gestor Público, planejar o município para o crescimento ordenado e com sólido ordenamento nos investimentos de infraestrutura urbana.

1.1.2 Metas

A meta deste projeto é dotar a área selecionada das melhorias apresentadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Metas

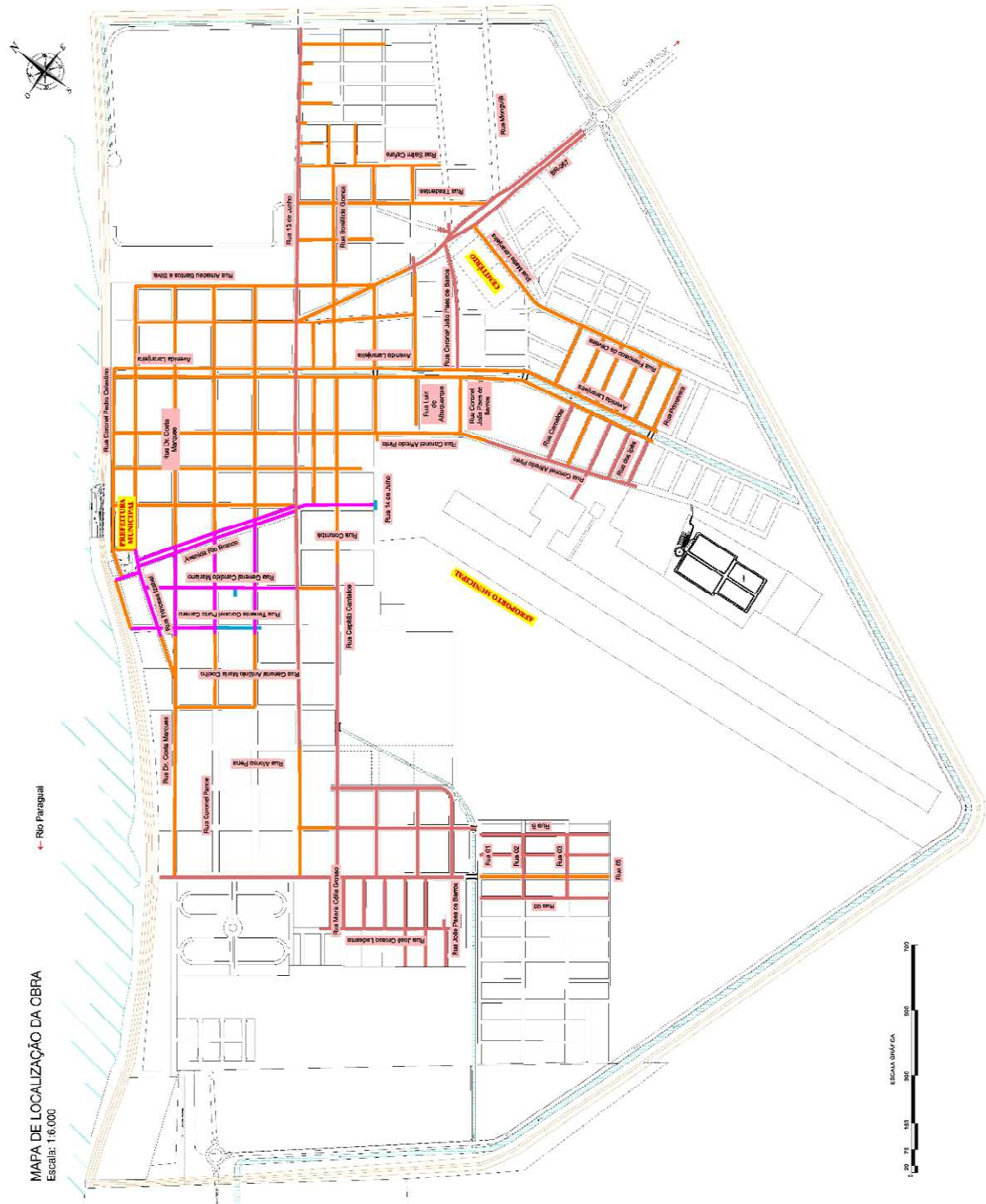
ITEM	RESUMO	QUANT.	UNID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,00	M2
2	REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E SUPRESSÕES	4.706,12	M
3	MICRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM	3.024,95	M3
4	MICRODRENAGEM - GALERIAS	1.810,00	M
5	MICRODRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES	135,00	UN
6	RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO - RECUPERAÇÃO PRÉVIA DO PAVIMENTO	23.137,68	M2
7	RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO	21.034,25	M2
8	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	488,12	M3
9	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO	1.425,80	M2
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3.138,15	M
11	PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	3.355,96	M2
12	SINALIZAÇÃO VIÁRIA DEFINITIVA HORIZONTAL E VERTICAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	1.294,71	M2
13	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,00	MÊS

Fonte: Elaborado pelo Autor (2023).

1.2 PROJETO PROPOSTO

Este projeto propõe intervenções em diversas ruas, região central da cidade de Porto Murtinho.

Figura 1 – Localização da Obra



Fonte: o Autor (2023).

Para o seguinte projeto está sendo proposta soluções de restauração funcional do pavimento e de drenagem ao longo de diversas vias localizadas no região central de Porto Murtinho. Para isto, foram executados estudos preliminares topográficos e geotécnicos, visando obter as características físicas do local, para definição de soluções adequadas, que devem ser mais bem exploradas na realização do projeto executivo.

É importante ressaltar que nos trechos que os meios-fios estão malconservados ou totalmente danificados, foi proposto o refazimento destes.

Para permitir a acessibilidade de maneira homogênea, foi proposto a execução de calçadas por toda a extensão das quadras, preconizadas pela NBR 9050 e os decretos municipais em vigência.

As obras previstas estão dispostas em 15 desenhos técnicos e neste memorial descritivo apresentam-se as metodologias de dimensionamento, de cálculos e as especificações técnicas devidamente explanadas nos próximos capítulos, que devem ser aplicadas na concepção do projeto executivo.

1.3 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Figura 2 – Mapa de localização das fotos.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 3 (Foto 01) – Coordenadas Geográficas: 21°41'59.25"S; 57°53'22.22"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 4 (Foto 02) – Coordenadas Geográficas: 21°42'2.03"S; 57°53'26.53"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 5 (Foto 03) – Coordenadas Geográficas: 21°42'1.56"S; 57°53'19.76"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 6 (Foto 04) – Coordenadas Geográficas: 21°42'6.29"S; 57°53'19.15"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 7 (Foto 05) – Coordenadas Geográficas: 21°42'5.40"S; 57°53'12.51"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 8 (Foto 06) – Coordenadas Geográficas: 21°42'9.20"S; 57°53'12.46"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 9 (Foto 07) – Coordenadas Geográficas: 21°42'9.53"S; 57°53'4.92"O.



Fonte: o Autor (2023).

Figura 10 (Foto 08) – Coordenadas Geográficas: 21°42'9.37"S; 57°52'59.84"O.



Fonte: o Autor (2023).

1.4 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – IMPLANTAÇÃO

As obras de implantação serão delineadas ao longo das vias discriminadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Vias objeto de Implantação Asfáltica

VIAS		Rua Joaquim Murtinho (LIMPA RODAS)	Rua Tenente Coronel Porto Carrero	Rua General Candido Mariano (LIMPA RODAS)	TOTAL
EXTENSÃO (m)		70,500	124,880	15,000	210,380
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,400	5,000	

Fonte: o Autor (2023).

A pavimentação foi prevista com base em cascalho com adição de cimento (2%), sub-base e reforço do subleito em cascalho e revestimento em CBUQ.

1.5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – RECAPEAMENTO

Nas ruas que foram contempladas com recapeamento foram previstos serviços de reconstrução e remendo profundo.

Quadro 3 – Vias objeto de recapeamento

VIAS		Rua General Candido Mariano	Rua Tenente Coronel Porto Carrero	Rua 01	Avenida Rio Branco - LD
EXTENSÃO (m)		415,000	220,000	75,000	490,000

VIAS		Avenida Rio Branco - LE	Rua Joaquim Murtinho	Avenida Princesa Izabel	Rua Dr. Costa Marques
EXTENSÃO (m)		485,000	210,000	190,000	240,000

VIAS		Rua Coronel Ponce	Rua 13 de Maio	TOTAL
EXTENSÃO (m)		280,000	310,000	2.915,000

Fonte: o Autor (2023).

1.6 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto de drenagem previsto para esta etapa compreende a implantação de diversos trechos de galerias tubulares, não somente, foi previsto a execução de bocas de lobo de concreto, interligadas na rede de drenagem existente, que atende e dão funcionalidade a diversas ruas em todo complexo.

As seções hidráulicas adotadas são:

Tubulares em concreto nos diâmetros: 0,40m e 0,60m

1.7 PASSEIO COM ACESSIBILIDADE

Em toda a extensão da área de intervenção, foram projetadas calçadas dotadas de passeio revestidas com concreto e piso tátil, em conformidade com os Decretos Municipais vigentes, bem como ABNT – NBR 9050:2020.

1.8 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização permanente será composta de placas, pórticos, marcas no pavimento e elementos auxiliares, constituindo num sistema de dispositivos fixos de controle de tráfego que, por sua simples presença no ambiente operacional das vias irão regular, advertir e orientar seus usuários.

No **Manual de Medidas Moderadoras de Tráfego** produzido pela Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, BHTRANS, vem de um reencontro da cidade com suas origens, a cidade planejada de forma definitiva, como um processo continuado de modernização com preservação e qualificação dos espaços urbanos para a vida e a convivência.