

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PMF - EM ÁREA URBANA
CAPA ASFÁLTICA - E= 3CM
BASE DE BRITA CORRIDA - E= 10CM
RUAS DO LOTEAMENTO MUNICIPAL MÁRIO CELSO FREITAS - SEDE
PALMA – MG



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO MÉDIO RIO POMBA

Rua Edmundo Germano, 35 - Centro - Tel.: (32) 722-1064 - CEP 36.880-000 - Muriaé - MG

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

*** OBJETIVO DO PROJETO:** Pavimentação com Asfalto Pré-misturado a Frio - PMF, Meio Fios de Concreto Pré Moldados e Sarjetas e Passeios de Concreto Moldados in Loco, e Sinalização Horizontal, nas Ruas do Loteamento Municipal Mário Celso Freitas Pinto, na Sede do município de Palma - MG.

*** JUSTIFICATIVA DO PROJETO:** O município para a implantação efetiva do bairro, que é uma iniciativa do poder público, e em área de seu domínio, precisa dar condições de acesso e fluxo de trânsito, com a pavimentação das ruas e execução das redes de água e esgoto, que vão permitir a moradia digna aos futuros proprietários dos lotes.

A expectativa é que com a pavimentação, passeio, e rampas de acessibilidade, e todas as redes de infraestrutura, seja proporcionado a oportunidade de melhoria da qualidade de vida dos moradores do bairro bem como moradores de toda a cidade, que venham a usar os serviços da UBS que já funciona nesse bairro, facilitando o acesso dos residentes e também dos visitantes.

Futuramente nesse bairro será construída uma Creche, uma praça e também outros equipamentos sociais, nas áreas institucionais já reservadas para esse fim. A pavimentação em PMF, oferece boa trafegabilidade, vai valorizar a área urbana do local, agregando qualidade de vida a população.

População atualmente atendida – antes do projeto: A população atual que utiliza deste espaço totaliza em torno de 200 habitantes.

População diretamente atendida – depois do projeto a população diretamente atendida totalizará em torno de 1000 habitantes.

Meta Física - Trata-se de Pavimentação nas Ruas do Bairro Mário Celso Freitas Pinto em PMF, incluindo base de solo e Passeios de concreto, com espessura de 6cm. Também será executada a rede de esgoto, água potável e drenagem.

Local: Ruas B, C, D, E, F, G, H, I do Bairro Mário Celso Freitas Pinto, em Palma -MG.

Área a pavimentar: $4.111,65\text{m}^2$ (PMF) + $1.662,63\text{m}^2$ (Passeio) = $5.774,28\text{m}^2$

*** APRESENTAÇÃO:**

A presente especificação têm como objetivo, complementar os elementos gráficos do projeto de engenharia, estabelecendo normas de serviço e indicações dos materiais a serem empregados.

*** Responsável Técnico** (Projeto Pavimentação, Sinalização e Redes de Infraestrutura)

Maria Helena Elmor Moor- CREA-380305/D



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO MÉDIO RIO POMBA

Rua Edmundo Germano, 35 - Centro - Tel.: (32) 722-1064 - CEP 36.880-000 - Muriaé - MG

* **IDENTIFICAÇÃO / OBJETO:** O PRESENTE Memorial Descritivo tem como objetivo descrever os quantitativos e as especificações referentes à **Pavimentação com Asfalto Pré-misturado a Frio - PMF, Meio Fios de Concreto Pré Moldados e Sarjetas de Concreto Moldadas in Loco, e Sinalização Horizontal nas Ruas do Loteamento Municipal Mário Celso Freitas Pinto, na Sede do município de Palma- MG.**

* ÁREAS A PAVIMENTAR :

ÁREAS DA PAVIMENTAÇÃO								
RUA	LARGURA	EXTENSÃO	EXTENSÃO	EXTENSÃO	ÁREA DE	ÁREA DE	ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL
	(m)	(m)	MEIO FIOS	SARJETAS	SARJETAS	PMF	A PAVIMENTAR	PASSEIOS CONCRETO
			(m)	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)
B	7,00	61,70	112,54	112,54	45,02	395,57	440,59	168,81
C	7,00	61,70	128,54	128,54	51,42	389,17	440,59	192,81
D	7,00	86,74	182,77	182,77	73,11	554,93	628,04	274,16
E	7,00	73,09	155,82	155,82	62,33	466,85	529,18	233,73
F	7,00	62,11	PAVIMENTADA					
G	7,00	112,05	PAVIMENTADA					
H	7,00	228,22	389,55	389,55	155,82	1.442,91	1.598,73	584,33
I	7,00	64,83	139,20	139,20	55,68	418,84	474,52	208,80
TOTAL			1.108,42	1.108,42	443,37	3.668,28	4.111,65	1.662,63

$$\text{ÁREA TOTAL} = 4.111,65\text{m}^2 + 1.662,63\text{m}^2 = 5.774,28\text{m}^2$$

* **NOTAS:** 1- As ruas a serem asfaltadas terão rede de água potável, que integra o Custo do Projeto de Infraestrutura pleiteado. Após sua execução a rede de água potável será mantida pela COPASA.

2 - As ruas terão rede de esgoto, que integra o Custo do Projeto de Infraestrutura pleiteado. Após sua execução a rede de esgoto será mantida pela PMP.

3 - As ruas serão dotadas de sarjetas para escoarem suas águas pluviais, que serão lançadas na rede pluvial, que não integra o Custo do Projeto de Infraestrutura pleiteado, sendo executado com recursos do município..



* ÁREAS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

ÁREAS DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
RUA	1/3 EXTENSÃO	EXTENSÃO	ÁREA	ÁREA	QUANTIDADE	EXTENSÃO	ÁREA
	LINHA DE EIXO	LINHA DE BORDO	LINHA DE EIXO	LINHA DE BORDO	FAIXA DE PEDETTES	FAIXA DE PEDETTES	FAIXA DE PEDETTES
	(m)	(m)	(m2)	(m2)	(U)	(m)	(m2)
B	7,72	112,54	0,77	11,25	3	89,70	26,91
C	17,05	128,54	1,71	12,85	1	29,90	8,97
D	21,42	181,72	2,14	18,17	2	59,80	17,94
E	17,26	154,49	1,73	15,45	2	59,80	17,94
F	13,97	127,75	1,40	12,78	2	59,80	17,94
G	23,44	194,24	2,34	19,42	2	59,80	17,94
H	33,19	322,69	3,32	32,27	10	299,00	89,70
I	14,31	137,97	1,43	13,80	2	59,80	17,94
TOTAL	148,36	1.359,94	14,84	135,99	24	717,60	215,28

1- LOCAÇÃO: A locação será realizada pela AMERP.

2- REGULARIZAÇÃO:

- Será feito serviço de *regularização* do subleito da caixa da rua, com motoniveladora, trator pneus, rolo compactador, grade de disco, e caminhão pipa, com nivelamento e acerto do terreno, A sub base será regularizada para receber a camada de brita corrida e a pavimentação.
- Será executada uma declividade transversal do centro para as bordas, não inferior a 1% para escoamento das águas pluviais.
- O perfil longitudinal (greide), deverá obedecer ao já existente, com correções feitas pela regularização, para evitar que as construções existentes fiquem abaixo do nível do calçamento, respeitando uma declividade mínima de 1%.



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO MÉDIO RIO POMBA

Rua Edmundo Germano, 35 - Centro - Tel.: (32) 722-1064 - CEP 36.880-000 - Muriaé - MG

3- BASE:

- Será executada Base de Brita Corrida compactada, com espessura de 10cm, sobre o Solo Regularizado.

- Base de Brita Corrida:

- A Brita Corrida será espalhada sobre o solo regularizado e devidamente compactada, ao longo das ruas, numa espessura de 10 cm.

- A distância da Jazida da Brita Corrida até o local da Obra é de 25,00 Km

4- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/ PRÉ-MISTURADO ABERTO USINADO A FRIO- PMF:

Base de Brita Corrida - e= 10cm com Capa Asfáltica - e=3cm:

- Pré-misturado aberto usinado a frio, é a mistura executada a frio, em usina apropriada, composta de agregado mineral graduado e ligante betuminoso.

- Será executado Capa Asfáltica com espessura de 3cm, sobre a base de Brita Corrida com espessura de 10cm.

- O pavimento deve ficar abaulado com declividade transversal, conduzindo águas pluviais para as sarjetas projetadas. Será admitido pavimento sem abaulamento em curvas e locais em que as águas devem ser conduzidas para um único lado, neste caso deve haver uma superelevação no pavimento.

- Material Betuminoso: Emulsão Asfáltica, tipo RM-1C, para o PMF, CM- 30 para a Imprimação, e RR 1C para a Pintura de Ligação.

- Imprimação: Sob a camada de Brita Corrida compactada, será feita a Imprimação com CM 30.

- Pintura de Ligação: Sobre a camada de Brita corrida, será feita a Pintura de ligação com RR 1C.

- Agregados para o PMF:

- O agregado pedra britada, deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torres de argila e substâncias nocivas.

- O agregado areia, deve estar livre de argila e sedimentos orgânicos.

- A produção do Pré-Misturado Aberto Usinado a Frio, será efetuada em Usina localizada em Muriaé, e rigorosamente controlada, de modo a se obter uma mistura uniforme

- A distância da Usina até o local da obra, neste caso é de 47 Km.

- O PMF produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes apropriados.

- Quando necessário, para que a mistura não sofra ação de intempéries, cada carregamento deverá ser coberto com lona com tamanho suficiente para proteger a mistura.

- Quando necessário, os caminhões devem permanecer em local apropriado para permitir drenagem da água proveniente de ruptura da emulsão.

- PMF deve ser distribuído após a ruptura da emulsão e somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C e com o tempo não chuvoso.

- Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de PMF, sendo este espalhado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

- Será realizado o controle tecnológico da pavimentação asfáltica.

- Após a distribuição do PMF, será executada a rolagem do PMF, obtendo-se a compactação do pavimento. A rolagem deverá ser iniciada quando a densidade aparente obtida estiver compreendida no intervalo obtido em laboratório para Misturas Equivalentes Máximas e Mínimas de corpos de prova, conforme as exigências das normas do DNIT e do Ministério das Cidades.



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO MÉDIO RIO POMBA

Rua Edmundo Germano, 35 - Centro - Tel.: (32) 722-1064 - CEP 36.880-000 - Muriaé - MG

- A compactação será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, de pelo menos metade da largura rolada.
- Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, para evitar a aderência da mistura
- A camada recém acabada poderá ser aberta ao trânsito imediatamente após o término do serviço de compactação e aprovações posteriores ao controle tecnológico.
- O Laudo Técnico de controle tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, serão entregues à prefeitura municipal.

5 - MEIO FIOS:

Serão executados anteriormente ao início do capeamento do trecho.

Os meio-fios serão do tipo pré-fabricado, em concreto estrutural com $F_{ck}=20\text{MPa}$, com dimensões de $(13/15 \times 30 \times 100)\text{cm}$. O fundo das cavas será apiloado, os meio fios serão alinhados, assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

6 - SARJETAS:

A medida que o capeamento for concluído, serão iniciados os serviços de execução das sarjetas. As sarjetas serão do tipo moldadas in loco, em concreto, preparo manual, com dimensões de $(10 \times 40)\text{cm}$. O fundo das cavas será apiloado, o concreto será preparado e lançado. As sarjetas darão acabamento ao pavimento, e permitirão o escoamento das águas pluviais até as captações e sarjetões a serem executados pela PMP.

7 - PASSEIOS:

Os Passeios serão executados em concreto estrutural com $F_{ck}=20\text{MPa}$, usinado no traço 1:2,7:3, e com espessura de 6cm. O terreno será apiloado, o concreto será preparado e lançado, dando acabamento desempenado áspero no concreto, e permitindo escoamento das águas pluviais para dentro da caixa da rua. Será executada junta de dilatação.

8 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE:

As Rampas serão localizadas nos passeios e serão executadas seguindo o Detalhe 1 que consta no Projeto, em concreto com 25 Mpa, com pintura indicativa 2 demãos.

9 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

Será executada com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.

Este projeto foi executado de acordo com o Manual de Sinalização Horizontal – Volume IV, DENATRAN.

Muriaé, 11 de Novembro de 2019


Maria Helena Elmor Moor - CREA 38.030/MG