

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINÓPOLIS

C.N.P.J. Nº 45.132.719/0001-14
Praça da Bandeira nº 69 - Centro - CEP 15.730-000
E-Mail: executivomarinopolis@yahoo.com.br
Telefone/Fax (17) 3695-1101



MEMORIAL DESCRITIVO

Remoção de pavimento inservível, recomposição de pavimentação asfáltica base em brita graduada simples e recapeamento em Concreto Betuminoso Usinado á Quente.

1 – Demolição de revestimento asfáltico – Borda direita e esquerda.

Deverá ser executada a demolição revestimento asfáltico existente, com auxílio de retroescavadeira ou escavadeira hidráulica e serra clipper, executando corte longitudinal entre pavimento á ser removido e pavimento á ser recapeado conforme projeto em anexo. Todo entulho gerado deverá ser carregado mecanicamente, transportado e descarregado em bota-fora indicado pela Prefeitura Municipal com distância média de transporte de 1,00 Km.

2- Escavação de solo sem suporte (Abertura de caixa) – Borda direita e esquerda.

Escavação mecanizada de solo 1ª categoria (material sem suporte) em campo aberto com espessura de 40,00 cm, resultando em caixa geométrica com fundo regularizado para posterior compactação. Todo solo gerado pela escavação, deverá ser carregado mecanicamente, transportado e descarregado em bota-fora indicado pela Prefeitura Municipal com distância média de transporte de 1,00 Km.

3 – Compactação de subleito camada resultante abertura de caixa – Borda direita e esquerda.

Consiste na escarificação e umedecimento do subleito com tanque irrigador e trator com grades para a total homogeneização do material. Após o umedecimento do subleito será executada a compactação com rolo compactador vibratório de pata até atingir o ponto ótimo de 95% do Proctor Normal. O subleito assim preparado estará pronto para receber a **BASE DE BGS (Brita graduada Simples)**.

4 – Aterro compactado para acerto de greide de pavimentação – Borda direita apenas.

Deverá ser executado o aterro da borda do pavimento para acerto de concordância de greide com eixo da via, resultando em uma declividade transversal do abaulamento constante de no min 3,5%. O material para aterro deverá ser importado de jazida de boa qualidade, indicado pela Prefeitura municipal, transportado até o local, lançado, espalhado com auxílio de moto-niveladora, escarificado e homogeneizado com trator equipado com grade rotativa, humedecido com caminhão tanque até atingir ponto de humidade ideal e compactado mecanicamente com rolo tipo pé de carneiro em camadas de 20,00 centímetros com controle do grau de compactação de min. 95% do Proctor Normal, até atingir a cota de lançamento de **BASE DE BGS (Brita graduada Simples)**, aferida pela equipe de topografia.

5 – Guias e sarjetas em concreto extrudado.

Após a cota de subleito nivelada e regularizada, para recebimento das guias e sarjetas em concreto extrudado, antes da execução do mesmo a equipe de topografia deverá demarcar os off sets de estacas para trechos retos de no máximo 15,00 metros, e trechos em curva de no máximo 2,00 metros, durante a execução as cotas deverão ser

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINÓPOLIS

C.N.P.J. Nº 45.132.719/0001-14
Praça da Bandeira nº 69 - Centro - CEP 15.730-000
E-Mail: executivomarinopolis@yahoo.com.br
Telefone/Fax (17) 3695-1101



rigorosamente aferidas e se necessário executar ajustes na terraplenagem, para que o escoamento pluvial projetado ocorra com excelência. O concreto para lançamento em máquina extrusora deverá ter consumo de cimento de no mínimo de 250 quilos de por metro cúbico de concreto, resultando em uma resistência mínima á 21 dias de 18 Mpa, durante a aplicação do perfil juntas de dilatação serão executadas a cada 5,00 metros e finalmente para acabamento do perfil deverá ser aplicado nata de cimento com aditivo de adesividade, aplicado manualmente através de forma de metal.

6 – Base de BGS (Brita Graduada Simples) – Borda direita e esquerda.

A base será de brita graduada simples, com espessura mínima de 10 cm, com controle geométrico e geotécnico. Após o nivelamento, o material a ser tratado será umedecido com tanque irrigador e homogeneizado com trator com grade, até atingir a umidade ótima, a compactação será executada com rolo compactador de pneus e rolo liso vibratório até atingir o ponto ótimo de 95% do Proctor modificado, após a compactação será executada a regularização da base com moto-niveladora, resultando em uma camada homogênea e livre de partículas soltas.

7 – Pintura impermeabilizante de base – Borda direita e esquerda.

A impermeabilização da base será com betume (CM-30) a razão de 1 litro por metro quadrado, executada com caminhão espargidor de barra ou caneta sobre a base compactada de solo brita e será observado o tempo de cura de 48 horas (Condições climáticas favoráveis) para a perfeita absorção do material.

8 – Limpeza da superfície asfáltica existente – Recapeamento do eixo

Caminhão tanque, equipado com motobomba de boa pressão, que permita a perfeita lavagem das áreas que receberão a pintura de ligação, para que o pavimento a receber a pintura de ligação fique isento de qualquer material solto.

9 – Revestimento asfáltico esp. 2,50 cm - Recapeamento do eixo e aplicação e aplicação de revestimento asfáltico da borda direita e esquerda.

Concreto betuminoso usinado à quente, é o resultado da mistura de agregado mineral graduado de gráudo a fino, com material de enchimento (filler), e CAP-Cimento Asfáltico de Petróleo, confeccionado a quente, em usina, obtendo-se uma massa uniforme e com características mecânicas que permita sua aplicação em pista de rolamento, atendendo o objetivo de se obter uma superfície com acabamento e resistência necessária, ao objetivo a que se propõe.

Materiais:

- A- O agregado gráudo, assim considerado o retido na peneira nº 4 (4,76mm), será constituído pôr pedra britada. A porcentagem de partículas lamelares não deve exceder 15%.
- B- O agregado fino consiste nas partículas que passam na peneira no. 4, podendo ser constituído de areia, pó de pedra, ou ambos, sempre se observando a não existência de torrões de argila ou material orgânico.
- C- O material betuminoso a ser utilizado será o CAP-30/45 (Cimento Asfáltico de Petróleo), para confecção de CBUQ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINÓPOLIS

C.N.P.J. Nº 45.132.719/0001-14
Praça da Bandeira nº 69 - Centro - CEP 15.730-000
E-Mail: executivomarinopolis@yahoo.com.br
Telefone/Fax (17) 3695-1101



D- Dosagem da mistura betuminosa deverá ser determinada pelo Método MARSHALL.

Execução:

- A- Deposito para material betuminoso, com capacidade para aquecer o material, às temperaturas fixadas nas especificações.
- B- Usina volumétrica ou gravimétrica com capacidade mínima de produção de 40 ton/hora.
- C- Caminhões basculantes, para transporte, da usina até ao local dos serviços, sempre com proteção da carga, mantendo a temperatura, à níveis compatíveis de aplicação.
- D- Vibroacabadora automotriz, que permita a perfeita aplicação da massa, tanto quanto à espessura aplicada, como sua conformação de projeto.
- E- Equipamentos para compressão, deverão ser constituídos pôr um rolo pneumático autopropulsores, de pressão controlável entre 35 e 120 lbs/pol², e um rolo tipo tandem, com carga entre 8t à 12t.
- F- Caminhão equipado com tanque espargidor, com capacidade mínima de 5.000 kg, para executar a pintura de ligação.
- G- Vassouras mecânica ou manual, que permitam a perfeita remoção de pó ou materiais soltos na pista de trabalho, além de rastelos e carrinhos de mão, para acabamentos da massa, em locais não possíveis à vibroacabadora.
- H- Após a limpeza, será aplicada, Imprimadura betuminosa ligante com emulsão catiônica, do tipo RR - 2C, recortada com 50% de água na taxa de aplicação de 1,0 kg/m².
- I- A espessura de aplicação da camada fina de rolamento deverá ser de aproximadamente **2,50 cm**, com temperatura nunca inferior a 125°C, aplicada sobre a pintura descrita no item anterior, após total ruptura da mesma.
- J- A abertura ao trânsito, não deverá acontecer, antes do total resfriamento do material aplicado, o que deverá ser feito com a pulverização de água com caminhão pipa.

Marinópolis – SP, 06 de Julho de 2020.


JOAQUIM VIEIRA PERES
Prefeito Municipal


ADRIANO LORENSSETE
Engenheiro CREA 50640437-29

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINÓPOLIS



C.N.P.J. Nº 45.132.719/0001-14
Praça da Bandeira nº 69 - Centro - CEP 15.730-000
E-Mail: executivomarinopolis@yahoo.com.br
Telefone/Fax (17) 3695-1101

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Proponente: Prefeitura Municipal de Marinópolis
Local da obra: Pro. Av. Presidente Mal. Castelo Branco
Município: Marinópolis (SP)
Ref. De preços: CPOS - Vers. 178 - Desonerada

B.D.I - 30,00%

Item	Ref.	Cod.	Descrição	Unid.	Quant.	Valor unitário sem BDI	Valor unitário com BDI	Valor total com BDI
1			Gerenciamento / Topografia					R\$ 4.983,55
1.1	CPOS - I	B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	h	72	40,04	R\$ 52,05	R\$ 3.747,60
1.2	CPOS	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	846,54	R\$ 1,12	R\$ 1,46	R\$ 1.235,95
2			Demolições da borda do pavimento					R\$ 15.089,68
2.1	CPOS	03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e escarregamento	m2	683,10	R\$ 16,99	R\$ 22,09	R\$ 15.089,68
3			Compactação da camada resultante					R\$ 19.936,02
3.1	CPOS	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	m2	846,54	R\$ 16,44	R\$ 21,37	R\$ 18.090,56
3.2	CPOS	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m3	423,27	R\$ 3,35	R\$ 4,36	R\$ 1.845,46
4			Aterro correção de greide - borda esquerda					R\$ 7.683,56
4.1	CPOS	07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	m3	212,68	R\$ 9,20	R\$ 11,96	R\$ 2.543,65
4.2	CPOS	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m3	265,85	R\$ 10,63	R\$ 13,82	R\$ 3.674,05
4.3	CPOS	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m3	163,60	R\$ 6,89	R\$ 8,96	R\$ 1.465,86
5			Guias e sarjetas					R\$ 23.463,02
5.1	CPOS	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	m3	14,98	R\$ 313,66	R\$ 407,76	R\$ 6.108,24
5.2	CPOS	54.06.150	Execução de perfil extrudado no local	m3	14,98	R\$ 891,18	R\$ 1.158,53	R\$ 17.354,78
6			Recomposição de pavimento bordas do pavimento revestimento asfáltico esp. - 2,50 cm					R\$ 47.266,94
6.1	CPOS	54.01.210	Base de brita graduada	m3	68,31	R\$ 134,02	R\$ 174,23	R\$ 11.901,65
6.2	CPOS	54.03.230	Imprimação betuminosa impermeabilizante	m2	683,10	R\$ 11,43	R\$ 14,86	R\$ 10.150,87
6.3	CPOS	54.03.240	Imprimação betuminosa ligante	m2	683,10	R\$ 4,73	R\$ 6,15	R\$ 4.201,07
6.4	CPOS	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m3	17,08	R\$ 946,38	R\$ 1.230,29	R\$ 21.013,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINÓPOLIS



C.N.P.J. Nº 45.132.719/0001-14
Praça da Bandeira nº 69 - Centro - CEP 15.730-000
E-Mail: executivomarinopolis@yahoo.com.br
Telefone/Fax (17) 3695-1101

7									R\$ 40.381,56
7.1	CPOS	54.01.410	Recapeamento do eixo - esp. 2,50 cm						R\$ 772,70
7.2	CPOS	54.03.240	Varição de pavimento para recapeamento	m2	1073,20	R\$ 0,55	R\$ 590,16	R\$ 0,72	R\$ 6.600,18
7.3	CPOS	54.03.210	Imprimação betuminosa ligante	m2	1073,20	R\$ 4,73	R\$ 5078,24	R\$ 6,15	R\$ 33.008,68
			Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m3	26,83	R\$ 946,38	R\$ 25390,24	R\$ 1.230,29	R\$ 158.804,33
						Total Geral -		R\$	

Marinópolis - SP, 06 de Julho de 2020.

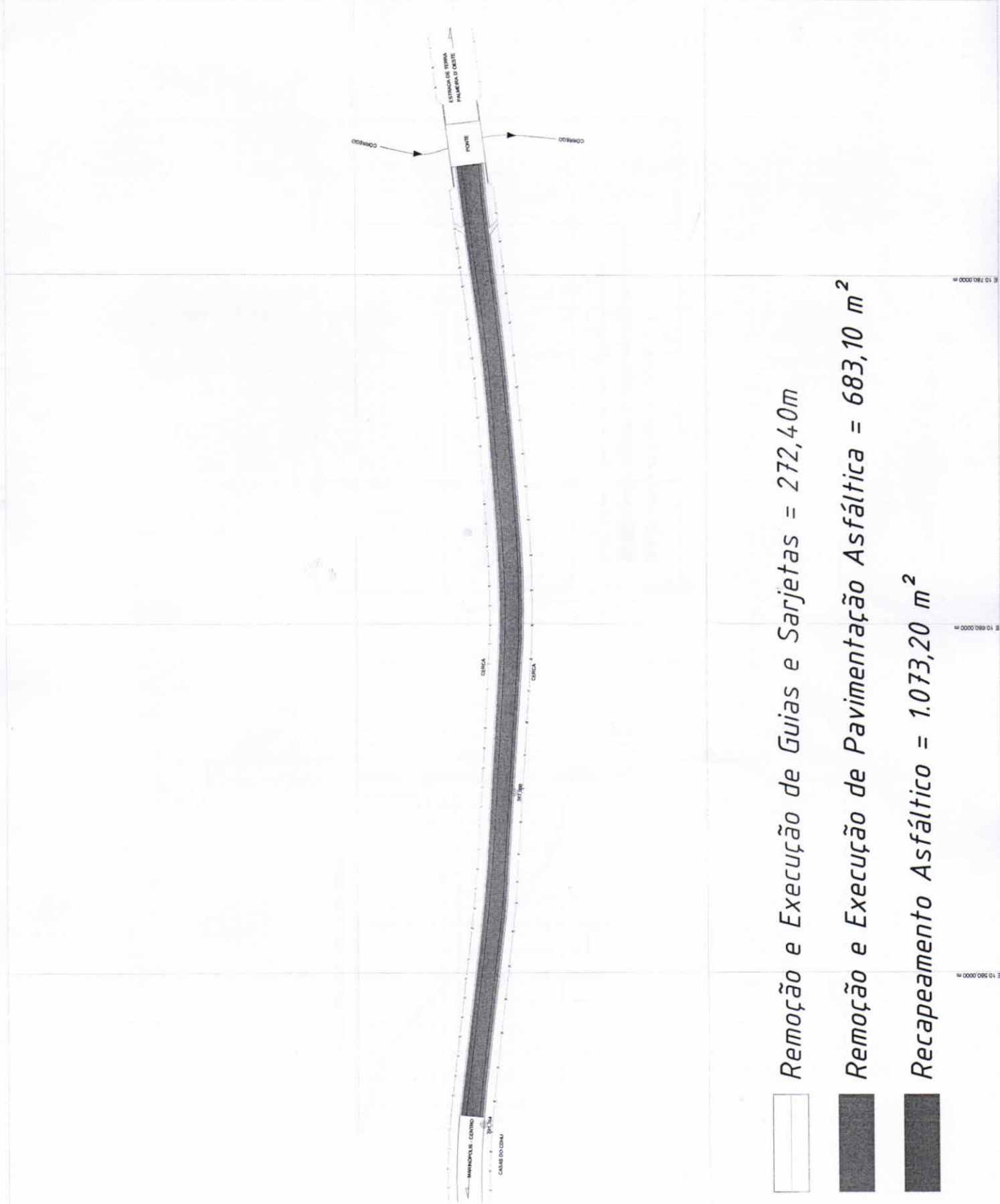

JOAQUIM VIEIRA PERES
Prefeito Municipal


ADRIANO LORENSETE
Engenheiro CREA 50640437-29

N 4 750,0000 m

N 4 680,0000 m

N 4 550,0000 m



Remoção e Execução de Guias e Sarjetas = 272,40m



Remoção e Execução de Pavimentação Asfáltica = 683,10 m²



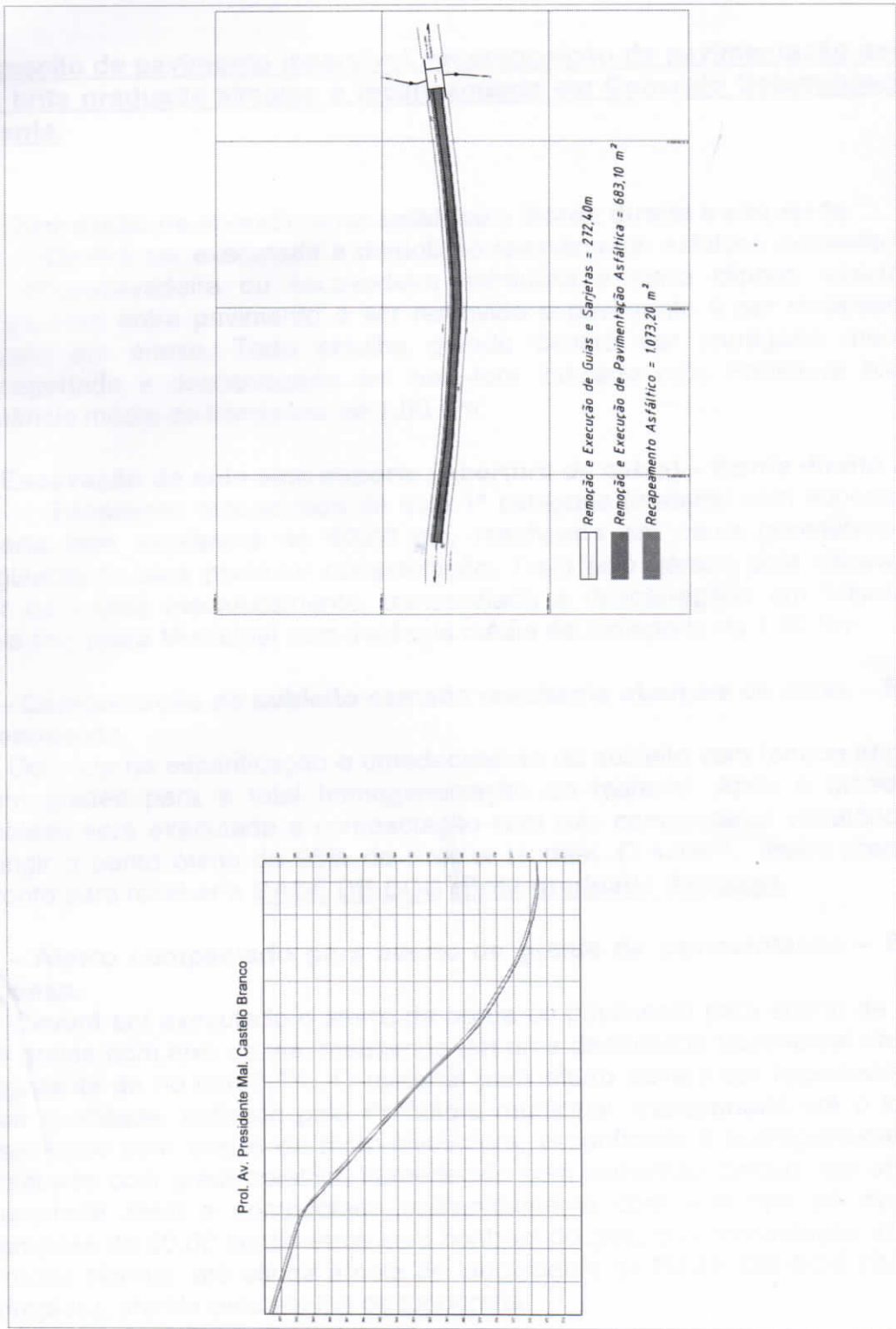
Recapeamento Asfáltico = 1.073,20 m²

E 10 780,0000 m

E 10 680,0000 m

E 10 580,0000 m

MEMÓRIA DESCRITIVA



8 - Detalhes e especificações dos componentes estruturais

9 - Detalhes e especificações dos componentes estruturais

10 - Detalhes e especificações dos componentes estruturais

11 - Detalhes e especificações dos componentes estruturais

12 - Detalhes e especificações dos componentes estruturais