



**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE MONTE ALEGRE DO SUL**

**OBJETO:** RETIRADA DE PARALELO, RECUPERAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.

**ENDEREÇO:** ALAMEDA DOS CAJUS, ORYPABA, MONTE ALEGRE DO SUL/SP.

**DESCRIÇÃO:** A Alameda dos Cajus se localiza no Loteamento Fazenda Orypaba, local onde existem mais de 500 casas de veraneio com fluxos de turistas que alugam casas no condomínio nos fins de semana, feriados prolongados ou meses de temporada. Assim necessitamos que as ruas estejam em melhores condições de tráfego, pois devido a grande variação de declividade torna-se difícil e perigoso o tráfego, tornando o logradouro bastante escorregadio.

“TODA OBRA OBEDECERÁ À BOA TÉCNICA, ATENDENDO AS RECOMENDAÇÕES DA ABNT E DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS.”

**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

**Serviços preliminares**

A placa de identificação para obra será colocada em local determinado pela Diretoria de Obras e de acordo com o Padrão do DADE.

**Desmonte**

A execução dos serviços do desmonte dos paralelepípedos será mecanizada e a carga será transportada com caminhão, até o local determinado pela diretoria de obras; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do paralelepípedo serão colocadas em lotes de acordo com as Normas Técnicas Vigentes.

**Compactação do subleito**

A execução da compactação de subleito, com os serviços de mobilização e desmobilização será feita com o espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; de acordo com as normas mínimas exigidas.

**Base de Brita**

A base de brita graduada com os serviços de mobilização e desmobilização será posto na obra com o equipamento e será espalhada, regularizada, compactada com acabamento. Atendendo os procedimentos de controle.



### **Imprimação Betuminosa e Varrição**

A imprimação consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso, na forma líquida, sobre a superfície de uma camada concluída, com finalidade de impermeabilizar ou melhorar as condições de aderência da camada superior;

Eventuais materiais soltos sobre a superfície da base deverão ser removidos mediante o emprego de vassoura mecânica rebocada por trator agrícola, visando facilitar a penetração do asfalto diluído na camada inferior;

Caso haja necessidade, a superfície de aplicação deverá ser ligeiramente umedecida antes de ser espargido o material betuminoso;

A distribuição do betume deverá ser feita através de caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento;

A taxa de aplicação para a imprimadura betuminosa ligante, do tipo RR-1C, deverá ser de 1,5l/m<sup>2</sup> (ou taxa próxima a essa, a critério da Fiscalização), com a finalidade de ligar a capa de rolamento sobre a base;

Antes do início do serviço deverão ser efetuados testes para determinação da velocidade ideal do caminhão para atingir a taxa de aplicação ideal;

Após a aplicação do material betuminoso a superfície deverá permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de penetração, ruptura e cura, de acordo com a natureza e tipo de material betuminoso empregado.

### **Revestimento de Concreto Asfáltico (CBUQ)**

Será da seguinte forma:

Revestimento de concreto asfáltico compreende a execução do revestimento usinado a quente com faixa granulométrica e dosagens próprias, espessura = 3 cm e reparos para regularização com Binder.

A mistura será aplicada na espessura de projeto sobre a superfície adequadamente imprimada, sendo utilizada acabadora com dispositivos para conformação aos alinhamentos, perfil e seção transversal do projeto.

A compactação será iniciada a temperatura em que o cimento asfáltico apresentar viscosidade saybolt-furol adequada.

Será iniciada a compactação com rolo de pneus a baixa pressão sendo aumentada a medida que for sendo compactada, utilizando-se para rolagem final, rolo liso vibratório;

As rodas dos rolos serão molhadas com quantidade de água suficiente para evitar a adesão do mesmo ao ligante;

A compactação somente será interrompida ao se atingir o grau de compactação adequado.

A vibroacabadora deve possuir dispositivo mecânico (Tampers) para garantir uma elevada pré-compactação.



**Levantamento do Poço de Visita**

Os poços de vistas serão levantados para o recapeamento e depois serão repostos no local com segurança.

Monte Alegre do Sul 18 de Junho de 2018

Robson Rodrigo Domingues de Faria  
Diretor de Obras e Serviços  
CREA – 5069911905  
ART nº 28027230180736827

Edson Rodrigo de Oliveira Cunha  
Prefeito Municipal





## MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO

OBJETO: RETIRADA DE PARALELO, RECUPERAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO  
ASFÁLTICA

LOCAL : ALAMEDA DOS CAJUS-ORYPABA  
MONTE ALEGRE DO SUL-SP

CPOS	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO
		<b>1.0</b>	<b>Serviços Preliminares</b>
CPOS	02.08.020	<b>1.1</b>	Placa de identificação para obra $(1,5 \times 3) + (1,5 \times 1,0) = 6,00\text{m}^2$
		<b>2.0</b>	<b>Alameda dos Cajus</b>
CPOS	03.06.050	<b>2.1</b>	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento $(25,00+25,00+31,00+29,00+14,00+15,00+15,00+15,00+15,00)+(23,00+11,00+9,93+10,40+10,82+15,00+12,15+22,60+20,00+46,00+30,00+23,00)/2 = 184,00+233,90/2 = 208,95 \times 9,00 = 1880,55\text{m}^2$
CPOS	54.01.050	<b>2.2</b>	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN $1880,55 \times 0,15 = 282,08\text{m}^3$
CPOS	54.01.210	<b>2.3</b>	Base de brita graduada $1880,55 \times 0,12 = 225,67\text{m}^3$
CPOS	54.03.210	<b>2.4</b>	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ $18810,55 \times 0,03 = 56,42\text{m}^3$
CPOS	54.03.230	<b>2.5</b>	Imprimação betuminosa ligante $(25,00+25,00+31,00+29,00+14,00+15,00+15,00+15,00+15,00)+(23,00+11,00+9,93+10,40+10,82+15,00+12,15+22,60+20,00+46,00+30,00+23,00)/2 = 184,00+233,90/2 = 208,95 \times 9,00 = 1880,55\text{m}^2$

Monte Alegre do Sul, 18 de Junho de 2018

Edson Rodrigo Domingos de Faria  
Responsável Técnico

Edson Rodrigo de Oliveira Cunha  
Prefeito Municipal





**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

OBJETO: RETIRADA DE PARALELO, RECUPERAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL : ALAMEDA DOS CAJUS-ORYPABA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO
A obra obedecerá à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.		
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
02.08.020	1.1	<b>Placa de identificação para obra</b> 1) Será medido por área de placa executada (m <sup>2</sup> ).
CPOS	6.0	<b>Alameda dos Cajus</b>
03.06.050	6.1	<b>Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento</b> 1) Será medido por área real de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m <sup>2</sup> ).
54.01.050	6.2	<b>Compactação do subleito mínimo de 95% do PN</b> 1) Será medido por volume acabado de subleito, nas dimensões especificadas em projeto (m <sup>3</sup> ).
54.01.210	6.3	<b>Base de brita graduada</b> 1) Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto
54.03.210	6.4	<b>Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ</b> 1) Será medido por volume de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) acabado, nas dimensões especificadas em projeto (m <sup>3</sup> ).
54.03.230	6.5	<b>Imprimação betuminosa ligante</b> 1) Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m <sup>2</sup> ).
54.06.170	6.6	<b>Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa</b> 1) Será medido pelo volume de sarjetas ou sarjetões executados, nas dimensões especificadas em projeto (m <sup>3</sup> ).

**BSERVAÇÃO**

A descrição da remuneração dos itens acima relacionados a serem seguidos, poderão ser encontrados no Boletim 172 nos CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES e REMUNERAÇÃO, da CPOS, de acordo com os códigos correspondentes aos serviços e materiais descritos. = <http://boletim.cpos.sp.gov.br/>

Monte Alegre do Sul, 18 de Junho de 2018

**Robson Rodrigo Domingos de Faria**  
Responsável Técnico  
Diretor de Obras e Serviços  
CREA 5069911905  
ART N° 28027230180736827

**Edson Rodrigo de Oliveira Cunha**  
Prefeito Municipal







## PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO = RETIRADA DE PARALELO, RECUPERAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL = ALAMEDA DOS CAJUS-ORYPABA  
MONTE ALEGRE DO SUL-SP

					BASE	16/03/2018	CPOS 172
FONTE	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
CPOS		1.0	Serviços Preliminares				2.154,24
CPOS	02.08.020	1.1	Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	6,00	359,04	2.154,24
CPOS		2.0	Alameda dos Cajus				113.410,75
CPOS	03.06.050	2.1	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m <sup>2</sup>	1.880,55	15,25	28.678,39
CPOS	54.01.050	2.2	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	m <sup>3</sup>	282,08	11,29	3.184,68
CPOS	54.01.210	2.3	Base de brita graduada	m <sup>3</sup>	225,67	139,28	31.431,32
CPOS	54.03.210	2.4	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m <sup>3</sup>	56,42	773,28	43.628,46
CPOS	54.03.230	2.5	Imprimação betuminosa ligante	m <sup>2</sup>	1.880,55	3,45	6.487,90
<b>TOTAL</b>							<b>115.564,99</b>
<b>BDI</b>						<b>25%</b>	<b>28.891,25</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>144.456,24</b>

  
**Robson Rodrigo Domingos de Faria**  
Responsável Técnico  
Diretor de Obras e Serviços  
CREA 5069911905  
ART N° 28027230180736827

Monte Alegre do Sul, 18 de Junho de 2018

  
**Edson Rodrigo de Oliveira Cunha**  
Prefeito Municipal



**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE MONTE ALEGRE DO SUL**  
**CRONOGRAMA FÍSICO - DESEMBOLSO E APLICAÇÃO DOS RECURSOS**

SECRETARIA DE TURISMO		MUNICÍPIO				
Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos		<b>MONTE ALEGRE DO SUL</b>				
<b>OBRA: RETIRADA DE PARALELO, RECUPERAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ALAMEDA DOS CAJUS-ORYPABA</b> <b>MONTE ALEGRE DO SUL</b>		<b>PRAZO PROPOSTO</b> <u>180</u> dias INÍCIO: 180 dias da data da assinatura do convênio FINAL: <b>SOMATORIA DOS PERÍODOS + 360 DIAS PARA ENCERRAMENTO=</b> <b>720</b> dias a partir da data da assinatura do convênio		<b>DATA BASE:</b> março-18		
ITEM	UNIDADE	1a. ETAPA	2a. ETAPA	3a. ETAPA	4a. ETAPA	5a. ETAPA
		PERÍODO: <u>30</u> dias	PERÍODO: <u>  </u> dias	PERÍODO: <u>  </u> dias	PERÍODO: <u>  </u> dias	PERÍODO: <u>  </u> dias
		PRAZO DE LIBERAÇÃO: prazo para início das obras + 180 dias para execução + 30 dias após a execução dos serviços, apresentação da medição e aprovação da medição	PRAZO DE LIBERAÇÃO: prazo de execução + 30 dias após a aprovação da prestação de contas da fase anterior, execução dos serviços, apresentação da medição e aprovação da medição	PRAZO DE LIBERAÇÃO: prazo de execução + 30 dias após a aprovação da prestação de contas da fase anterior, execução dos serviços, apresentação da medição e aprovação da medição	PRAZO DE LIBERAÇÃO: prazo de execução + 30 dias após a aprovação da prestação de contas da fase anterior, execução dos serviços, apresentação da medição e aprovação da medição	PRAZO DE LIBERAÇÃO: prazo de execução + 30 dias após a aprovação da prestação de contas da fase anterior, execução dos serviços, apresentação da medição e aprovação da
						TOTAL
1	Serviços Preliminares	% 100,00% RS 2.692,80				100,00% 2.692,80
2	Alameda dos Cajus	% 100,00% RS 141.763,44				100,00% 141.763,44
		% 100,00% RS 144.456,24				100,00% 144.456,24

Monte Alegre do sul, 18 de Junho de 2018  
**Edson Rodrigo de Oliveira Cunha**  
 Prefeito Municipal

**Edson José Marques Lopes**  
 Gestor Contábil  
 CRC Nº 1SP-093576/O-6

**Robson Rodrigo Domingos de Faria**  
 Responsável Técnico  
 ART Nº 28027230180736827  
 CREA 5069911905





Prefeitura Municipal da Estância Hidromineral de Monte Alegre do Sul  
CIDADE PRESÉPIO

DADETUR 2018

OBJETO = RETIRADA DE PARALELO, RECUPERAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL = ALAMEDA DOS CAJUS-ORYPABA  
MONTE ALEGRE DO SUL-SP

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Itens	Descrição dos Serviços	Valor	VALOR C/ BDI		%	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
			25%								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.154,24	2.692,80	1,86	100,00%	2.692,80					
2	ALAMEDA DOS CAJUS	113.410,75	141.763,44	98,14	100,00%	141.763,44					
<b>TOTAL DOS SERVIÇOS</b>			115.564,99	144.456,24	100,00%						
<b>TOTAL DO MÊS</b>						144.456,24					144.456,24
<b>TOTAL ACUMULADO</b>						144.456,24					144.456,24
<b>PORCENTAGEM DE EXECUÇÃO (%)</b>						100,00%					144.456,24

Robson Rodrigo Domingos de Faria  
Responsável Técnico  
Diretor de Obras e Serviços  
CREA 5069911905

Edson José Marques Lopes  
Gestor do Convênio  
CRC n° 1SP-093576/O-6  
Assessor de Obras e Convênios

Monte Alegre do Sul, 18 de Junho de 2018  
  
Edson Rodrigo de Oliveira Cunha  
PREFEITO MUNICIPAL