

PAVFRIO PAVIMENTOS E MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

ASFALTO FRIO DE POLÍMEROS MODIFICADOS.

CNPJ: 21.418.672/0001-91

Procuração Extrajudicial

OUTORGANTE :Pavfrio Pavimentos ou Maurício dos Reis Travassos

OUTORGADO: Eduardo Peçanha Ferreira

Pelo presente instrumento particular de Procuração e pela melhor forma de direito, o outorgante PAVFRIO PAVIMENTOS E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EIRELI ME CNPJ: 21.418.672.0001.91, constitui e nomeia seu bastante procurador o outorgado Eduardo Peçanha Ferreira, RG n° 28.077.606-8 e CPF n° 329.671.338-76, para o fim especial de promover a participação do outorgante em licitações públicas, concordar com todos os seus termos, assistir a abertura de propostas; fazer impugnações, lances de preço, reclamações, protestos; prestar cauções, levantá-las, receber as importâncias caucionadas ou depositadas; transigir, desistir e praticar todos os atos necessários ao cumprimento do presente mandato; constituir procurador "ad judícia" e substabelecer, com ou sem reserva de poderes.

Validade dessa procuração: Indeterminado

Atibaia, 21 de maio de 2018.

CARTÓRIO

Outorgante: Pavfrio Pavimentos

Maurício dos Reis Travassos

RG n° 22.372.529.8

Eduardo Peçanha Ferreira

Eduardo Peçanha Ferreira

RG n° 28.077.606.8

21.418.672/0001-91

PAVFRIO PAVIMENTOS E MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO EIRELI-ME

R. Capitão Egdio José da Silveira, Nº 206 - Sala 03

Vila Carvalho CEP: 12.944-270

Atibaia - SP

2 Tabelionato

de Notas e Protesto

Reconheço Por Semelhança 1 Firma(s) SEM VALOR econômico de:
EDUARDO PEÇANHA FERREIRA
Atibaia, 30/05/2018. Em test. Genésio Notarial

Leandro Portolan de Souza - Escrivão
Vlr: R\$ 5,99. C: 737033 Obs:
Selo(s): 269214-//////

13118
FIRMA 1
0078AA0269214

Rua Capitão Egdio José da Silveira, nº 206 sala - 3 Vila Carvalho- Atibaia - SP- CEP 12.944-270

Email vendas@pavfrio.com.br - Fone (11) 2427-0502. - (11) 95783-4218.

Carlos Augusto Henrique Modesto
Escrevente Autorizado

1ª TABELA DE NOTAS E DE PROTEÇÃO DE LETRAS E TÍTULOS DE AVARIA
Rua João Pinheiro, 577 - Centro - CEP: 10040-000 - Jd. Botolpho - Fone/Fax: (11) 4915-7611
XEROX PÁTRONX C/SELLO E FIBRA PLÁSTICA / Tabela de 1 e 2ª série - 12/2008 - 12/2008 - 12/2008 - 12/2008

RECONHECIDO POR SEMELHANÇA 1 FOLHA(S) COM VALOR ECONÔMICO DE:
MAURICIO DOS REIS TRAVASSOS

Conforme padrão depositado nesta serventia, dou fe.
Alibaia, 30 de maio de 2018.

Em Test. da Verdade.

Carlos Augusto Henrique Modesto Escrevente
Valido somente com Selo de Autenticidade L. 9.373/88 - Custas R\$ 12,15.
Selo(s): 197579-AA // Cod: 589414530339941



**ILUSTRÍSSIMA SENHORA PREGOEIRA DO SETOR DE LICITAÇÕES DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE, ESTADO DE MINAS GERAIS**

A empresa **PAVFRIO PAVIMENTOS E MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO EIRELI ME**, inscrita no CNPJ sob o nº 21.418.672/0001-91, com sede na Rua Capitão Egydio José da Silveira, nº 206, Bairro Vila Carvalho, Atibaia – SP, CEP 12.944-270, representada neste ato por seu representante legal o Sr. **EDUARDO PEÇANHA FERREIRA**, brasileiro, solteiro, Empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 28.077.606-8 SSP/SP e CPF nº 329.671.338-76, residente e domiciliado na Rua Lamartine Fagundes, nº 775, Bairro Vila Santista, nesta cidade de Atibaia/SP, CEP 12.941-250, (procuração anexa), vêm, respeitosamente, com fundamento no **Artigo 41, § 2º da Lei nº 8.666/1993 e item 3.1 a 3.2 do Edital do Pregão Presencial nº 47/2018 Processo Licitatório nº 146/2018**, interpor:

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE LICITAÇÃO

Pelas razões de fato e direito abaixo aduzidas:

DOS FATOS

Foi publicado o Edital do Pregão Presencial nº 47/2018 Processo Licitatório Nº 146/2018, Tipo Para Registro de Preços, pela Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, representada neste ato por sua Pregoeira Oficial Daniela Luiza Zanatta, em 30/05/2018, com a realização do referido certame no dia 30/05/2018, com a abertura dos envelopes a partir das 9h00min, na Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, na Sala de Licitações situada na rua dos Carijós, 45, Centro, CEP 37550-000 e que **devido a a paralização dos caminhoneiros esta licitação foi suspensa sem data prévia registrada**, tendo o respectivo Pregão o objeto de **REGISTRO DE PREÇOS PARA A AQUISIÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE PARA APLICAÇÃO A FRIO, PARA TAPA BURACO INSTANTÂNEO, NÃO EMULSIONADO, DISPENSANDO PINTURA DE LIGAÇÃO, CAP 50/70, ACONDICIONADOS EM EMBALAGENS DE 25KG A 40 KG CADA, COM GARANTIA DE ESTOCAGEM DE 12 MESES**, de acordo com Termo de Referência e demais disposições constantes do edital e dos respectivos anexos.

Foi detectada no edital de licitação uma divergência no laudo do produto solicitado. Estão solicitando laudo mínimo satisfatório, porém, o produto da empresa PavFrio é SUPER SATISFATÓRIO (conforme nosso laudo anexo), com qualidade superiores a solicitada, mas temos variação mínima no Relatório de ensaio o que nos deixa fora do processo licitatório.

Diante dos fatos, solicitamos alteração do edital para que possamos participar e possivelmente, caso obtivermos êxito, entregar um produto com qualidade superior pelo menos custo do produto já solicitado no edital publicado pela Administração Pública Municipal

DOS REQUERIMENTOS

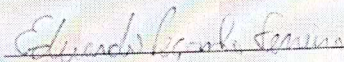
Ante o exposto, requer a Vossa Senhoria:

- 1 - A alteração do edital para adequação do nosso produto com qualidade superior.
- 2 - A aceitação desta impugnação por e-mail pelos mesmos motivos da suspensão do edital, devido a paralização dos caminhoneiros impossibilitando assim a entrega deste, em mãos.

Nestes termos,

Aguarda Deferimento.

Atibaia/SP, 29/05/2018.

 _____

Representante

RG: 28.077.606-8

**ILUSTRÍSSIMA SENHORA PREGOEIRA DO SETOR DE LICITAÇÕES DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE, ESTADO DE MINAS GERAIS**

A empresa **PAVFRIO PAVIMENTOS E MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO EIRELI ME**, inscrita no CNPJ sob o nº 21.418.672/0001-91, com sede na Rua Capitão Egydio José da Silveira, nº 206, Bairro Vila Carvalho, Atibaia – SP, CEP 12.944-270, representada neste ato por seu representante legal o Sr. **EDUARDO PEÇANHA FERREIRA**, brasileiro, solteiro, Empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 28.077.606-8 SSP/SP e CPF nº 329.671.338-76, residente e domiciliado na Rua Lamartine Fagundes, nº 775, Bairro Vila Santista, nesta cidade de Atibaia/SP, CEP 12.941-250, (procuração anexa), vêm, respeitosamente, com fundamento no **Artigo 41, § 2º da Lei nº 8.666/1993** e **item 3.1 a 3.2 do Edital do Pregão Presencial nº 47/2018 Processo Licitatório nº 146/2018**, interpor:

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE LICITAÇÃO

Pelas razões de fato e direito abaixo aduzidas:

DOS FATOS

Foi publicado o Edital do Pregão Presencial nº 47/2018 Processo Licitatório Nº 146/2018, Tipo Para Registro de Preços, pela Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, representada neste ato por sua Pregoeira Oficial Daniela Luiza Zanatta, em 30/05/2018, com a realização do referido certame no dia 30/05/2018, com a abertura dos envelopes a partir das 9h00min, na Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, na Sala de Licitações situada na rua dos Carijós, 45, Centro, CEP 37550-000 e que **devido a a paralização dos caminhoneiros esta licitação foi suspensa sem data prévia registrada**, tendo o respectivo Pregão o objeto de **REGISTRO DE PREÇOS PARA A AQUISIÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE PARA APLICAÇÃO A FRIO, PARA TAPA BURACO INSTANTÂNEO, NÃO EMULSIONADO, DISPENSANDO PINTURA DE LIGAÇÃO, CAP 50/70, ACONDICIONADOS EM EMBALAGENS DE 25KG A 40 KG CADA, COM GARANTIA DE ESTOCAGEM DE 12 MESES**, de acordo com Termo de Referência e demais disposições constantes do edital e dos respectivos anexos.

Foi detectada no edital de licitação uma divergência no laudo do produto solicitado. Estão solicitando laudo mínimo satisfatório, porém, o produto da empresa PavFrio é **SUPER SATISFATÓRIO** (conforme nosso laudo anexo), com qualidade superiores a solicitada, mas temos variação mínima no Relatório de ensaio o que nos deixa fora do processo licitatório.

Diante dos fatos, solicitamos analisar alteração do edital para que possamos participar e possivelmente, caso obtivermos êxito, entregar um produto com qualidade superior pelo menos custo do produto já solicitado no edital publicado pela Administração Pública Municipal

DOS REQUERIMENTOS

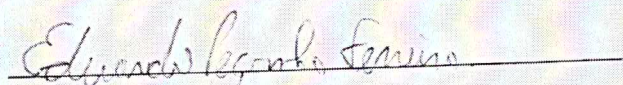
Ante o exposto, requer a Vossa Senhoria:

- 1 - A alteração do edital para adequação do nosso produto com qualidade superior.
- 2 - A aceitação desta impugnação por e-mail pelos mesmos motivos da suspensão do edital, devido a paralização dos caminhoneiros impossibilitando assim a entrega deste, em mãos.

Nestes termos,

Aguarda Deferimento.

Atibaia/SP, 29/05/2018.



Representante

RG: 28.077.606-8

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	02
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.396
PÁGINA	01/02

TÍTULO	:	Ensaio em mistura betuminosa
INTERESSADO	:	Pavfrio Pavimentos e Materiais de Construções Ltda ME - Rua Capitão Egydio José da Silveira, 206 - Sala 03 – Atibaia – SP
REFERÊNCIA	:	Laboratório
NATUREZA DO TRABALHO	:	Determinação da adesividade de agregado a ligante betuminoso.

NOTA IMPORTANTE
OS RESULTADOS DESTE ENSAIO TEM SIGNIFICADO RESTRITO, SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA ENTREGUE PELO INTERESSADO

1 – OBJETIVO

Determinação da adesividade de agregado a ligante betuminoso.

2 – AMOSTRA

Amostras coletadas e entregues em nosso laboratório em 26/05/2017. Amostras identificadas conforme descrição na tabela abaixo:

2.1 – Identificação e procedência das amostras que compuseram a mistura

DESCRIÇÃO	FORNECEDOR
Pó de pedra	Pedreira Sargon
CAP 50/70	Greca Asfaltos

Amostra analisada no período de 02/06/2017 a 06/06/2017.

3 – METODOLOGIA

DNER-ME 079/94 – Agregado – adesividade a ligante betuminoso.


4 – RESULTADOS OBTIDOS

AMOSTRA	MISTURA	SOLUÇÃO EM QUE OCORREU O DESLOCAMENTO DA AMOSTRA	INDICAÇÃO DA ADESIVIDADE EM FUNÇÃO DA SOLUÇÃO DE CARBONATO DE SÓDIO.
01	Mistura de pó de pedra + CAP 50/70	Não houve deslocamento da amostra	Ótima

5 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

AMOSTRA	INDICAÇÃO DA ADESIVIDADE EM FUNÇÃO DA SOLUÇÃO DE CARBONATO DE SÓDIO.
01	A amostra analisada apresenta ótima adesividade do agregado ao material betuminoso, conforme DNER-ME – 079/94.

São Paulo, 06 de junho de 2017


Quimica Bela Moura
Encarregada Lab. Químico SP
Concremat Engenharia e Tecnologia

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	02A
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.396
PÁGINA	01/07

INTERESSADO	:	Pavfrio Pavimentos e Materiais de Construções Ltda ME - Rua Capitão Egdio José da Silveira, 206 - Sala 03 – Atibaia – SP
REFERÊNCIA	:	Laboratório
NATUREZA DO TRABALHO	:	Dosagem de concreto betuminoso usinado à quente camada de rolamento – Faixa IV PMSP

NOTA IMPORTANTE

OS RESULTADOS DESTES ENSAIOS TEM SIGNIFICADO RESTRITO. SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA ENTREGUE PELO INTERESSADO

1 – OBJETIVO

Elaboração de traço de CBUQ a partir de especificação fornecida pelo interessado para atendimento às características especificadas para a mistura asfáltica.

2 – AMOSTRA

Amostras coletadas e entregues em nosso laboratório em 26/05/17 conforme fornecimento abaixo:

MATERIAL	FORNECEDOR
• Brita 5/8"	Pedreira Sargon
• Pedrisco Limpo	Pedreira Sargon
• Pó de Pedra	Pedreira Sargon
• CAP 50/70	Greca Asfaltos

Obs.: Amostras analisadas no período de 26/05/17 a 02/06/17

3 – METODOLOGIA

A metodologia empregada na realização dos ensaios é prescrita pela seguinte norma da ABNT:

- NBR 12891 : Dosagem de misturas betuminosas pelo método Marshall.

4 – RESULTADOS OBTIDOS

Os agregados e o CAP 50/70 foram submetidos aos ensaios de caracterização, cujos resultados estão descritos a seguir:

4.1 – Granulometria dos agregados

GRANULOMETRIA				
PENEIRAS Nº	PENEIRAS ABERT. (mm)	Agregados		
		Brita 5/8"	Pedrisco Limpo	Pó de Pedra
		-	-	-
¾"	19,1	100,0	-	-
½"	12,7	87,8	100,0	-
3/8"	9,5	59,4	98,6	100,0
4	4,8	1,4	21,7	93,3
8	2,4	1,3	13,0	69,0
40	0,42	1,3	5,8	32,8
80	0,18	1,2	4,4	20,7
200	0,075	1,0	2,5	11,7

Granulometrias obtidas por via úmida.

4.2 – Características dos materiais

ENSAIOS	NORMA	AMOSTRAS					ESPECIFICAÇÃO IV - PMSP
		Brita 5/8"	Pedrisco Limpo	Pó de pedra	-	-	
Abrasão Los Angeles (%)	NBR NM 51	-	-	-	-	-	Inf. 50
Durabilidade sulfato de magnésio (%)	DNER ME 09	-	-	-	-	-	Inf. 12
Índice de forma	NBR 6954	-	-	-	-	-	> 0,5
Torrões de argila (%)	NBR 7218	-	-	-	-	-	Isento
Equivalente de areia (%)	NBR 12052	-	-	67,0	-	-	> 55
Massa específica real (g/m³)	NM 53	2,691	2,764	2,680	-	-	-
Massa específica aparente (g/m³)	NM 53	2,643	2,656	-	-	-	-
Absorção (%)	NM 53	0,7	0,7	-	-	-	-
Adesividade	NBR 12583 NBR 12584	Satisfatória					Satisfatória

ENSAIOS	NORMA	RESULTADOS	ESPECIFICAÇÃO
Viscosidade Saybolt Furol 135 °C (seg)	DNER ME 004	-	Min. 192
Viscosidade Saybolt Furol 177 °C (seg)	DNER ME 004	-	40 - 150
Penetração 25 °C - 100 g - 5 seg (0,1 mm)	DNER ME 003	-	30 - 45
Ponto de amolecimento (°C)	NBR 6560	-	Min. 52
Índice de susceptibilidade térmica	DNER ME 003 NBR 6560	-	(-1,5) a (+0,7)
Ponto de fulgor (°C)	DNER ME 148	305	Min. 235
Densidade relativa 25° (g/m³)	DNER ME 193/96	-	-

5 – COMPOSIÇÃO DA MISTURA

Com as granulometrias individuais, os materiais enquadram-se na faixa especificada (IV PMSP), em teores de Brita 5/8" = 20,0%; pedrisco = 15,0%; pó de pedra = 65,0%; conforme gráfico anexo A.


Os CP's moldados com 75 golpes/face na temperatura de 140°C em teores de asfalto variando de 4,5 a 6,5%, foram submetidos a ensaios e cálculos, originando curvas em função dos teores de asfalto chegando-se aos valores conforme gráficas do anexo.

CARACTERÍSTICAS FINAIS DA MISTURA		VALOR ÓTIMO	ESPECIFICAÇÃO
Teor ótimo de asfalto	(%)	5,5	5,5 ± 0,3
Densidade aparente	(g/cm ³)	2,372	-
Volume de vazios	(%)	3,70	3 a 5
Vazios de agregado mineral VAM	(%)	16,50	≥13
Relação betume vazios RBV	(%)	77,80	70 a 80
Estabilidade	(kN)	10,23	MIN 8
Fluência	(mm)	3,40	2 a 4
Densidade teórica da mistura	(g/cm ³)	2,462	-
Densidade efetiva da mistura	(g/cm ³)	2,682	-
Relação filler-betume	(%)	-	-
Resistencia à tração diametral	MPa	1,15	MIN. 0,80


6 – CONCLUSÃO

Os materiais apresentados foram dosados conforme composição granulométrica do item 5, no teor de 5,5% de asfalto, atendendo as especificações solicitadas.


São Paulo, 07 de junho de 2017.



Téc. Edif. Gustavo Soares
Ass. Téc. do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia



Marcos Pereira da Silva
Encarregado de Pavimentação SP
Concremat Engenharia e Tecnologia



Tec. Const. Civ. Edif. Celina Miki Yokoyama
Gerente do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia

Este relatório cancela e substitui o anteriormente emitido em 05/06/17, trata-se do suplemento do RE 02 e carta EXP. 265/17.

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	02A
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.396
PÁGINA	05/07

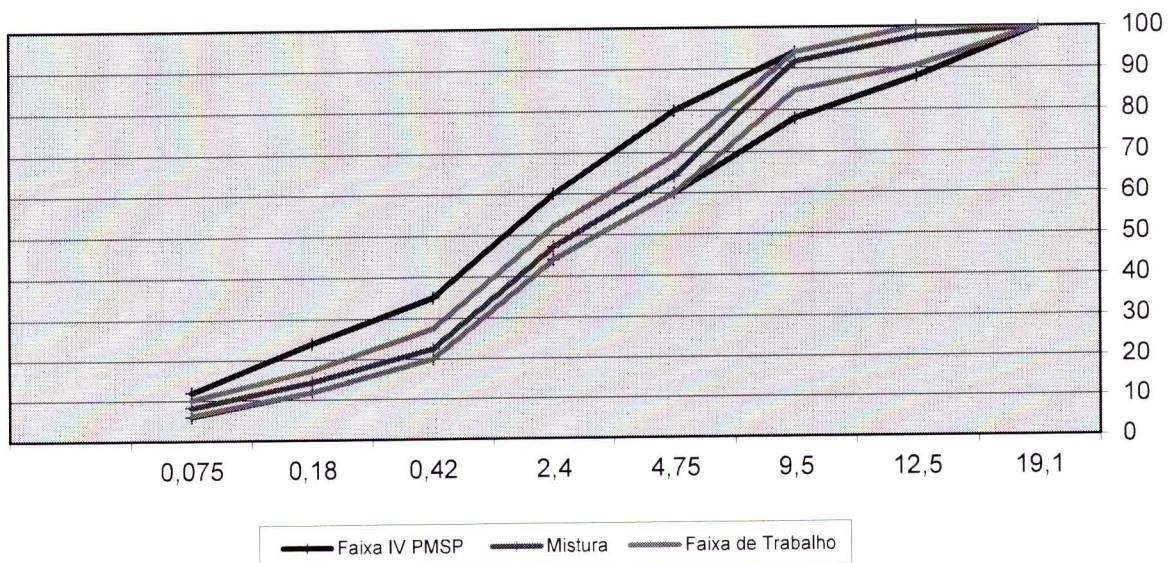
ANEXOS

• ANEXO A

**DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DE AGREGADOS
(ME-83.63 D.N.E.R. – NBR-7217 da ABNT)**

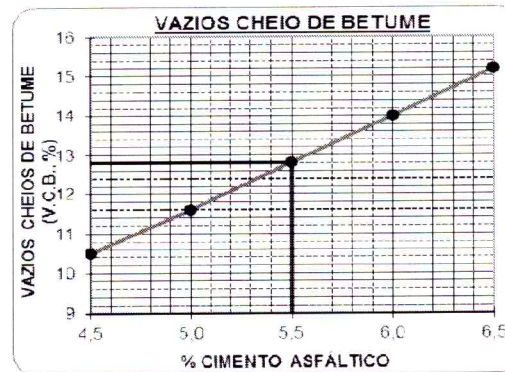
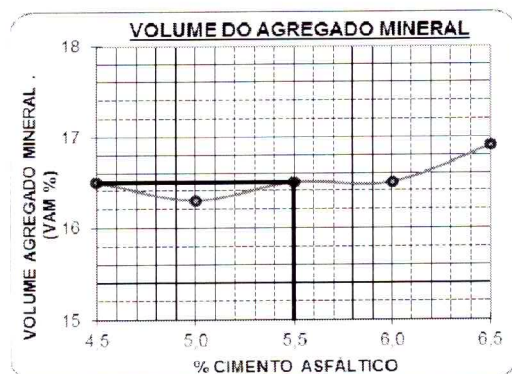
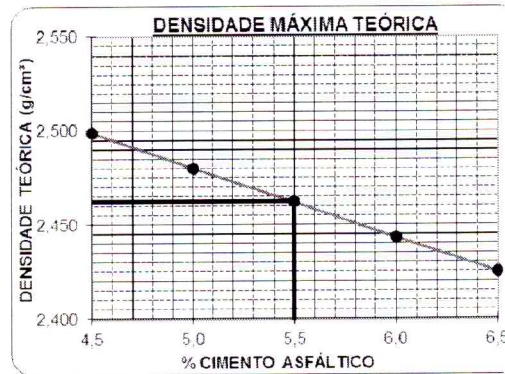
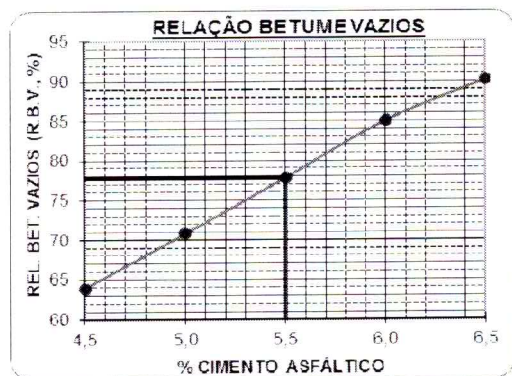
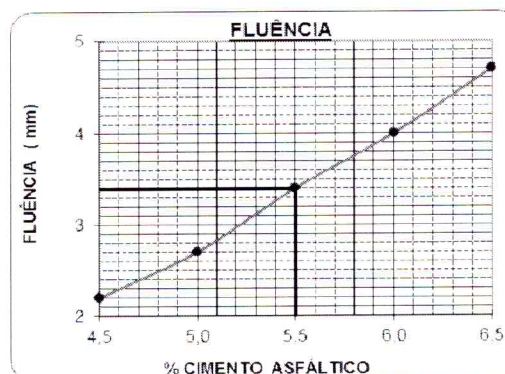
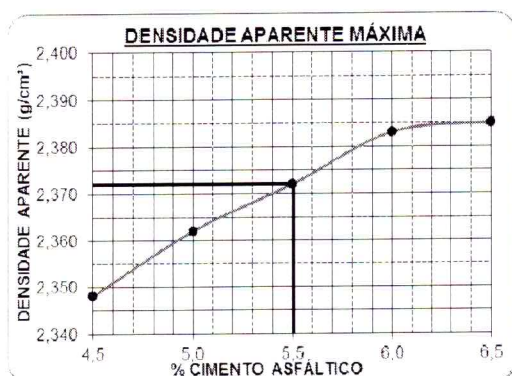
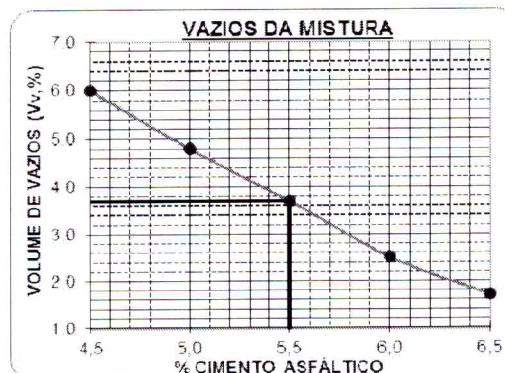
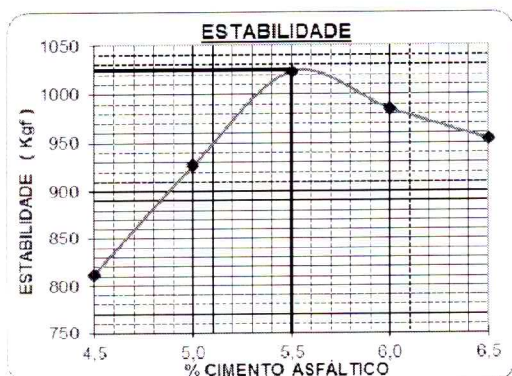
Peneiras		Brita 5/8		Pedrisco Limpo		Pó de Pedra		-				Faixa de trabalho		Total da mistura	Faixa especificada	
		Gran.	20,0%	Gran.	15,0%	Gran.	65,0%	-	-	-	-				IV – PMSP	
Pol	(mm)															
¾"	19,1	100,0	20,0	100,0	15,0	100,0	65,0	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100	100
½"	12,5	87,8	17,6	100,0	15,0	100,0	65,0	-	-	-	-	90,6	100,0	97,6	88	100
3/8"	9,5	59,4	11,9	98,6	14,8	100,0	65,0	-	-	-	-	84,7	94,0	91,7	78	94
4	4,75	1,4	0,3	21,7	3,3	93,3	60,6	-	-	-	-	60,0	69,2	64,2	60	80
8	2,4	1,3	0,3	13,0	2,0	69,0	44,9	-	-	-	-	44,0	52,1	47,1	44	60
40	0,42	1,3	0,3	5,8	0,9	32,8	21,3	-	-	-	-	20,0	27,5	22,5	20	35
80	0,18	1,2	0,2	4,4	0,7	20,7	13,5	-	-	-	-	12,0	17,4	14,4	12	24
200	0,075	1,0	0,2	2,5	0,4	11,7	7,6	-	-	-	-	6,2	10,2	8,2	6	12

CURVAS GRANULOMÉTRICAS



IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	02A
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.396
PÁGINA	07/07

• ANEXO B



IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	02A
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.394
PÁGINA	01/01

A : Pavfrio Pavimentos e Materiais De Construções Ltda Me - Rua Capitão Egydio José da Silveira, 206 - Sala 03 – Atibaia – SP

Referência : Laboratório

Fornecedor : n/d

Amostra : CBUQ (Massa Asfáltica à Frio). Coletado e entregue em nosso laboratório em 26/05/17.



ENSAIO DE GRANULOMETRIA, TEOR DE BETUME, ESTABILIDADE MARSHALL, FLUÊNCIA E DENSIDADE APARENTE EM MISTURAS ASFÁLTICAS
(DNER-ME-83/98; DNER-ME-53/94; DNER-ME-43/95; DNER-ME-117/94)

• **DESCRIÇÃO DA AMOSTRA**


DATA DE COLETA	PERÍODO DE ENSAIO
n/d	27/05/17 a 01/06/17

• **RESULTADOS**


ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DNER ME 83/98							TEOR DE BETUME DNER ME 53/94 (%)	ENSAIO MARSHALL DNER ME 43/95		DENSIDADE APARENTE DNER ME 117/94 (g/cm ³)
ESPECIFICAÇÃO						AMOSTRA (%) PASSANTE		ESTABILIDADE (kN)	FLUÊNCIA (mm)	
PENEIRAS		FAIXA ESPECIFICADA (%)		FAIXA DE TRABALHO (%)						
mm	pol.									
-	-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	3,2	2,397
-	-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-	-				
Especificação:							-	-	-	-

NOTA IMPORTANTE
OS RESULTADOS DESTE ENSAIO TEM SIGNIFICADO RESTRITO. SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA ENTREGUE PELO INTERESSADO

São Paulo, 05 de junho de 2017.


Téc. Edif. Gustavo Soares
Ass. Téc. do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia


Marcos Pereira da Silva
Encarregado de Pavimentação SP
Concremat Engenharia e Tecnologia


Téc. Const. Civ. Edif. Celina Miki Yokoyama
Gerente do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia

Este relatório cancela e substitui o anteriormente emitido em 01/06/17, trata-se do suplemento do RE 02 e carta EXP. 264/17.

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	02
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.396
PÁGINA	01/01

A : Pavfrio Pavimentos e Materiais de Construções Ltda Me - Rua Capitão Egydio José da Silveira, 206 - Sala 03 – Atibaia – SP

Referência : Laboratório

Fornecedor : Pedreira Sargon

Amostra : Brita ¾". Coletada e entregue em nosso laboratório em 26/05/17.

DETERMINAÇÃO DA ABRASÃO "LOS ANGELES" (DNER-ME 035/98)

COMPOSIÇÃO GRANULOMETRICA			GRADUAÇÃO PARA ENSAIO
Peneiras		Retida acumulado da Massa total (%)	Massa parcial (g)
NR.	Abertura (mm)		
-	63,0	-	-
-	50,0	-	-
-	37,5	-	-
-	25,0	-	-
-	19,0	-	-
-	12,5	-	-
-	9,5	-	-
212992	6,3	77	2.512
212991	4,75	94	2.509
-	2,36	-	-

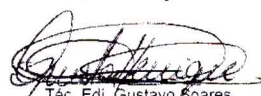
MASSA INICIAL kg	MASSA FINAL kg	GRADUAÇÃO DE ENSAIO	ABRASÃO "LOS ANGELES" %	QUANTIDADE DE ESFERAS	MASSA DAS ESFERA kg
5,008	3,276	C	35	8	3,325

Obs.: Ensaio realizado no período de 26/05/17 a 31/05/17.

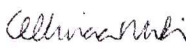
• ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise do resultado deverá ser realizada de acordo com a especificação ou projeto do interessado.

São Paulo, 01 de junho de 2017.



Téc. Ed. Gustavo Soares
Ass. Téc. do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia



Tecg[®] Celina Miki Yokoyama
Gerente do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia

NOTA IMPORTANTE
OS RESULTADOS DESTES ENSAIO TEM SIGNIFICADO
RESTRITO, SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA
ENTREGUE PELO INTERESSADO

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO	
NÚMERO	01A
CENTRO DE CUSTO	2.3.8.001.4391
PEDIDO DE ENSAIO	181.394
PÁGINA	01/01

Referência : Pavfrio Pavimentos e Materiais De Construções Ltda Me - Rua Capitão Egydio José da Silveira, 206 - Sala 03 – Atibaia – SP

Fornecedor : Laboratório

Amostra : CBUQ (Massa Asfáltica à Frio). Coletado e entregue em nosso laboratório em 26/05/17.

DESGASTE POR ABRASÃO DE MISTURAS BETUMINOSAS - ENSAIO CANTABRO (DNER-ME 383/99)

• DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

CBUQ (Massa Asfáltica à Frio)

• RESULTADOS

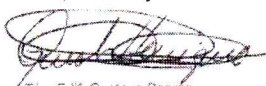
DETERMINAÇÃO	DESGASTE PERCENTUAL (%)	ESPECIFICAÇÃO NORMATIVA
Desgaste cantabro - via seca	3,22	< 25 %
Desgaste cantabro - via úmida - após 24 h de imersão a 60° C	-	< 25 %


• ANÁLISE DOS RESULTADOS

A amostra analisada atende às especificações da norma DNER - ME - 383/99 quanto ao desgaste por abrasão.

NOTA IMPORTANTE
OS RESULTADOS DESTE ENSAIO TEM SIGNIFICADO RESTRITO. SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA ENTREGUE PELO INTERESSADO

São Paulo, 05 de junho de 2017.


Téc. Edif. Gustavo Soares
Ass. Téc. do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia


Marcos Pereira da Silva
Encarregado de Pavimentação SP
Concremat Engenharia e Tecnologia


Téc. Const. Civ. Edif. Celina Miki Yokoyama
Gerente do Laboratório de SP
Concremat Engenharia e Tecnologia

Este relatório cancela e substitui o anteriormente emitido em 01/06/17, trata-se do suplemento do RE 01 e carta EXP. 264/17.