



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20181621758
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

09/0308

O valor de R\$ 82,94 referente a esta ART foi pago em 11/04/2018 com a guia nº 100020181621758

Profissional Contratado: GIOVANI COLLE (CPF:059.454.019-43)

Nº Carteira: PR-107851/D - Nº Visto Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada: CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA

Nº Registro: 55491

Contratante: CAW - SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM S/C LTDA.

CPF/CNPJ: 04.726.528/0001-01

Endereço: AV. RIO GRANDE DO SUL, FINAL CAIXA POSTAL 11 CENTRO

CEP: 85750970 PLANALTO PR Fone: (46) 3555-1549

Contrato: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Local da Obra/Serviço: AVENIDA PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA S/N

Quadra:

Lote:

CENTRO - CAPANEMA PR

CEP: 85760000

Tipo de Contrato

4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Dimensão

2 UNID

Ativ. Técnica

11 EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

Área de Comp.

1100SERVIÇOS TÊC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL

Tipo Obra/Serv

163 LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTÓRIAS E PERÍCIAS

Serviços

059 LAUDOS TÉCNICOS

contratados

Dados Compl.

0

Data Início

01/04/2018

Data Conclusão

10/04/2018

Vir Taxa R\$ 82,94

Base de cálculo: TABELA TAXA MÍNIMA

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

SAÍDA DE EXTRAÇÃO DE BETUME (PERCENTAGEM DE BETUME DNER-ME 53/94), GRANULOMETRIA (ANÁLISE ANULOMÉTRICA DNER-ME 83/98).

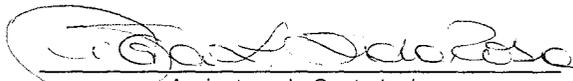
FORAM REALIZADOS EXTRAÇÕES DE CORPOS DE PROVA EM PAVIMENTO ASFÁLTICO COM AUXÍLIO DE SONDA ROTATIVA Ø 102 MM.

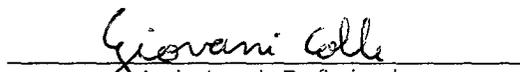
FOI CONFERIDO A ESPESSURA E A DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PISTA DO PAVIMENTO ASFÁLTICO SOB PAVIMENTO EXISTENTE DE PEDRA IRREGULAR NA AVENIDA PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE AS RUAS TAMOIOS E RUA AIMORÉS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA-PR COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO.

Insp.: 4310

09/05/2018

CreaWeb 1.08


Assinatura do Contratante

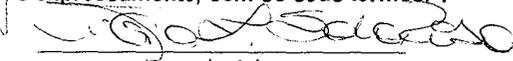

Assinatura do Profissional

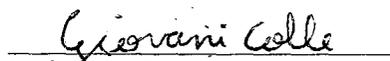
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."


Contratante/Proprietário


Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.





CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20181545199
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

00309

O valor de R\$ 82,94 referente a esta ART foi pago em 11/04/2018 com a guia nº 100020181545199

Profissional Contratado: GIOVANI COLLE (CPF:059.454.019-43)	Nº Carteira: PR-107851/D - Nº Visto Crea: -		
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL	Nº Registro: 55491		
Empresa contratada: CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA	CPF/CNPJ: 04.726.528/0001-01		
Contratante: CAW - SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM S/C LTDA.	Contrato: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		
Endereço: AV. RIO GRANDE DO SUL, FINAL CAIXA POSTAL 11 CENTRO	Quadra: DIVERSOS Lote: DIVERSOS		
CEP: 85750970 PLANALTO PR Fone: (46) 3555-1549	CEP: 85760000		
Local da Obra/Serviço: RUA PADRE CIRILO, RUA ANTONIO NIEHUES, RUA BAHIA S/N			
CENTRO - CAPANEMA PR			
Tipo de Contrato	4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	1 UNID
Ativ. Técnica	11 EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO		
Área de Comp.	1100 SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	163 LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTORIAS E PERÍCIAS		
Serviços contratados	059 LAUDOS TÉCNICOS		

Dados Compl.	0
Data Início	06/04/2018
Data Conclusão	06/04/2018

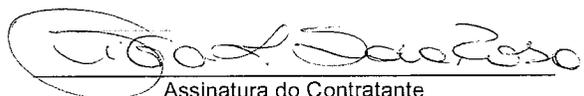
Vlr Taxa R\$ 82,94

Base de cálculo: TABELA TAXA MÍNIMA

Para mais informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

FOI REALIZADO ENSAIO DE EXTRAÇÃO DE BETUME (PERCENTAGEM DE BETUME DNER-ME 53/94)
E GRANULOMETRIA (ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DNER-ME 83/98)

Insp.: 4310
09/05/2018
CreaWeb 1.08


Assinatura do Contratante


Assinatura do Profissional

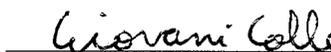
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."


Contratante/Proprietário


Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.





CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20181286266
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

310

O valor de R\$ 82,94 referente a esta ART foi pago em 02/04/2018 com a guia nº 100020181286266

Profissional Contratado: GIOVANI COLLE (CPF:059.454.019-43)

Nº Carteira: PR-107851/D - Nº Visto Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada: CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA

Nº Registro: 55491

Contratante: CAW - SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM S/C LTDA.

CPF/CNPJ: 04.726.528/0001-01

Endereço: AV. RIO GRANDE DO SUL, FINAL CAIXA POSTAL 11 CENTRO

CEP: 85750970 PLANALTO PR Fone: (46) 3555-1549

Contrato: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Local da Obra/Serviço: RUA PADRE CIRILO, RUA ANTONIO NIEHUES, RUA BAHIA S/N

Quadra: DIVERSOS

Lote: DIVERSOS

CENTRO - CAPANEMA PR

CEP: 85760000

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	7 UNID
Ativ. Técnica	11	EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	163	LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTORIAS E PERÍCIAS		
Serviços contratados	059	LAUDOS TÉCNICOS		

Dados Compl.

0

Data Início

22/03/2018

Data Conclusão

30/03/2018

Vir Taxa R\$ 82,94

Base de cálculo: TABELA TAXA MÍNIMA

Para mais informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc FORAM REALIZADOS EXTRAÇÕES DE CORPOS DE PROVA EM PAVIMENTO ASFÁLTICO COM AUXÍLIO DE SONDA ROTATIVA Ø 102 MM.

FOI CONFERIDO A ESPESSURA E A DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PISTA DO PAVIMENTO ASFÁLTICO SOB PAVIMENTO EXISTENTE DE PEDRA IRREGULAR NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA-PR COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO.

Insp.: 4310

09/05/2018

CreaWeb 1.08

[Assinatura]
Assinatura do Contratante

[Assinatura]
Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

[Assinatura]

Contratante/Proprietário

[Assinatura]

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



DENSIDADE DE PISTA MÉTODO SONDA ROTATIVA

Cliente : CAW Serviços de Terraplenagem SC Ltda
 Obra: Pavimentação Município de Capanema PR

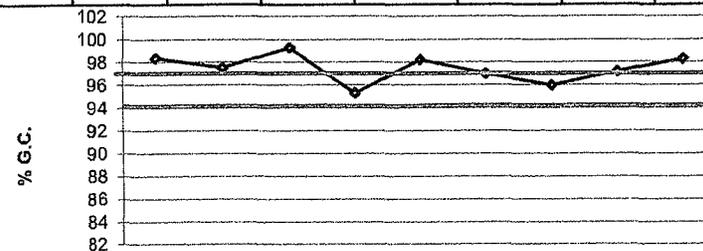
Usina: CAW Serviços de Terraplenagem SC Ltda
 Período:

Lote:
 Extensão:

DENSIDADE DE PISTA MÉTODO SONDA ROTATIVA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - FAIXA-"C"

Local / Aplicação	Lado	Nº C.P.	Serviço	Registro	Data	ESPESSURAS (CM)			Média	DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PISTA g/cm ³						
						1	2	3		Peso Ar	Peso Imerso	Volume C.P.	Densidade Pista	Densidade Projeto	G.C.	Obs
						Rua Padre Cirilo	Eixo	1		C.B.U.Q		08/03/2018	4,16	4,05	4,38	4,20
Rua Padre Cirilo	Eixo	2	C.B.U.Q		08/03/2018	3,97	4,16	3,96	4,03	612,31	362,13	250,18	2,447	2,510	97,51	F2
Rua Padre Cirilo	Eixo	3	C.B.U.Q		08/03/2018	3,50	3,87	3,74	3,70	547,67	327,89	219,78	2,492	2,510	99,28	F3
Rua Antonio Niehues	-	1	C.B.U.Q		25/05/2018	8,70	8,30	9,30	8,77	1.367,38	795,80	571,58	2,392	2,510	95,31	F1
Rua Antonio Niehues	-	2	C.B.U.Q		25/05/2018	7,50	7,55	9,00	8,02	1.256,38	746,80	509,58	2,466	2,510	98,23	F2
Rua Bahia	-	3	C.B.U.Q		25/05/2018	8,00	8,05	8,30	8,12	1.221,17	719,45	501,72	2,434	2,510	96,97	F3
Rua Bahia	-	4	C.B.U.Q		25/05/2018	7,65	7,00	8,50	7,72	1.194,03	698,30	495,73	2,409	2,510	95,96	F4
Av Pedro V. Parigot de Souza	-	1	C.B.U.Q		11/04/2018	4,00	4,08	3,92	4,00	639,79	377,45	262,34	2,439	2,510	97,16	F4
Av Pedro V. Parigot de Souza	-	2	C.B.U.Q		11/04/2018	3,05	3,12	3,24	3,14	485,98	288,97	197,01	2,467	2,510	98,28	F5

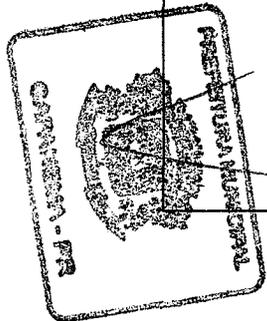
NÚMERO DE AMOSTRAS	9	%	ESPEC
GRAU DE COMPACTAÇÃO ABAIXO DE 94%	0	0,00	3%
GRAU DE COMPACTAÇÃO ABAIXO DE 97%	2	22,22	30%
GRAU DE COMPACTAÇÃO MÉDIO	97,45		
DESVIO PADRÃO	1,25		
RAIZ QUADRADA DE N	3,00		
CONSTANTE K1	1,29		
CONSTANTE K2	0,68		
ESPESSURA MÉDIA			
GRAU DE COMPACTAÇÃO ESPECIFICADO	97,00		



Laboratorista

Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



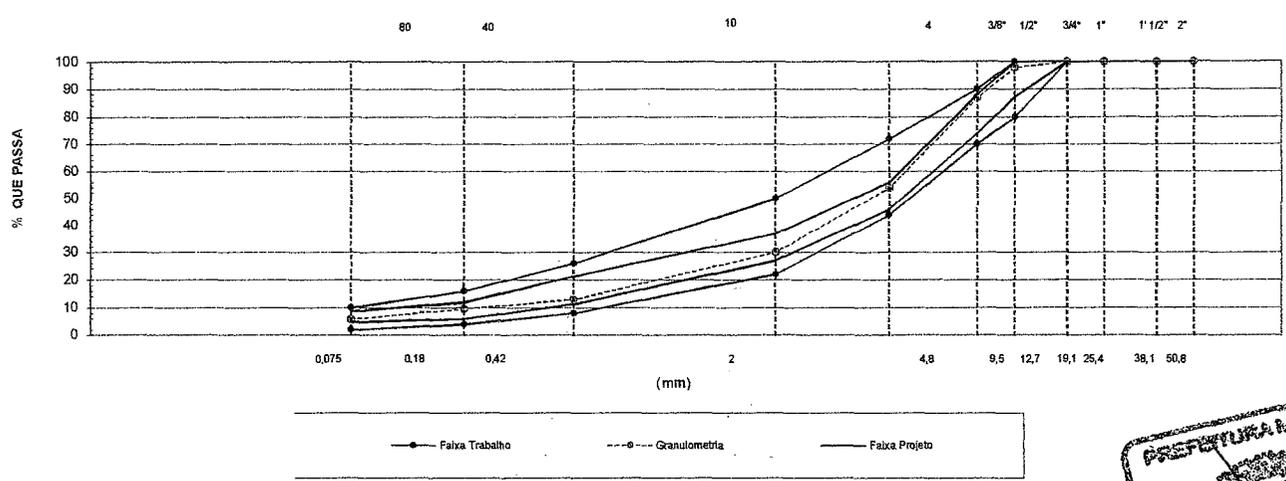
107.851/D

APROVAÇÃO:

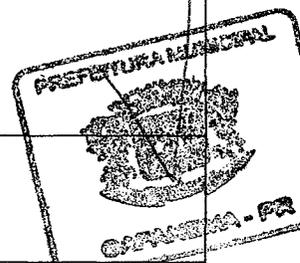
OBRA: Caw Serviços de Terraplenagem Ltda	LOCALIZAÇÃO: Av Pedro Viriato Parigot de Souza entre Rua Tamois e Rua Aimorés	DATA: 11/04/2018
TRECHO: Município de Capanema PR	SERVIÇO:	REGISTRO:
ESTUDO: Extração de Betume.	PROCEDÊNCIA: Pedreira Caw	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q - Faixa "C"
	LOCAL / APLICAÇÃO:	PLACA CAMINHÃO:
		OPERADOR: Mateus

INDICES FÍSICOS				EXTRAÇÃO DE BETUME - DNER-ME 53/94						
Densidade Real:		CONST. MARSHALL		Hora da coleta						
Densidade Betume:		1,891		Tara		221,40				
CP. nº				Amost. total + tara		723,84				
Peso ao Ar				Amost. seca + tara		697,66				
Peso Imerso				Amostra Total		502,44				
Volume				Amostra Seca		476,26				
Dens. Aparente.				Peso do Betume		26,18				
D. Teórica				Teor de Betume		5,21				
% Vazios				ESPECIFICAÇÃO						
C.B. (%)				FAIXA	C		DNER-ME 83/98			
V.A.M. (%)				Cálculos						
R.B.V. (%)				Peneiras		Peso Acumulado (g)	(%) Parcial	% Acumulada	% mostra Passa.	
Leitura Deflet.				Abertura (mm)						
Estab. Encontrada				2"	50,8	0,0	0,0	0,0	100,00%	
Fator Correção				1½"	38,1	0,0	0,0	0,0	100,00%	
Estab. Corrigida				1"	25,4	0,0	0,0	0,0	100,00%	
FLUÊNCIA				- 3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,00%	
Leitura Inicial				- 1/2"	12,7	10,54	0,02	0,02	97,79%	
Leitura Final				3/8"	9,5	52,13	0,11	0,13	86,84%	
Fluência				Nº 4	4,8	156,77	0,33	0,46	53,92%	
RUPTURA À TRAÇÃO				Nº 10	2,0	113,66	0,24	0,70	30,06%	
Estaca	usina	usina	usina	Média	Nº 40	0,42	81,97	0,17	0,87	12,85%
Altura				-	Nº 80	0,18	15,47	0,03	0,90	9,60%
Diâmetro				-	Nº 200	0,075	18,12	0,04	0,94	5,80%
Carga de Rup.(Kgf)				-	Fundo	18,64	0,04	0,98	1,88%	
Newton (N)		9,807		-						
Resistência (MPa)										

Granulometria



OBSERVAÇÃO:



Giovani Celli

DATA: 11/04/2018



CONTROLE TECNOLÓGICO - ENSAIO MARSHALL - ME 043/95
(Extração de betume-ABNT/NBR-16208-2013) (Especificação Faixa "C" ABNT/NBR-7181-82)

Código: FP YY ZZ
Revisão: 00
Página: 01 de 01
Data:
Arquivo: FP YY ZZ.xls

APROVAÇÃO:

OBRA: Caw Serviços de Terraplenagem Ltda	LOCALIZAÇÃO: Rua Padre Cirilo	DATA: 04/04/2018			
TRECHO: Município de Capanema PR	SERVIÇO:	REGISTRO:			
ESTUDO: Extração de Betume.	PROCEDÊNCIA: Pedreira Caw	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q - Faixa "C"	LOCAL / APLICAÇÃO:	PLACA CAMINHÃO:	OPERADOR: Edinaldo

INDICES FÍSICOS ESTACA / KM - INICIAL: ESTACA / KM - FINAL:
EXTRAÇÃO DE BETUME - DNER-ME 53/94

Densidade Real:		CONST. MARSHALL	Hora da coleta	
Densidade Betume:		1,891	Tara	222,40
CP. nº			Amost. total + tara	825,47
Peso ao Ar		-	Amost. seca + tara	794,36
Peso Imerso			Amostra Total	603,07
Volume			Amostra Seca	571,96
Dens. Aparente.			Peso do Betume	31,11
D. Teórica			Teor de Betume	5,16

ESPECIFICAÇÃO
FAIXA C DNER-ME 83/98

V.C.B. (%)					
V.A.M. (%)					
R.B.V. (%)					
Leitura Deflet.					
Estab. Encontrada					
Fator Correção					
Estab. Corrigida					

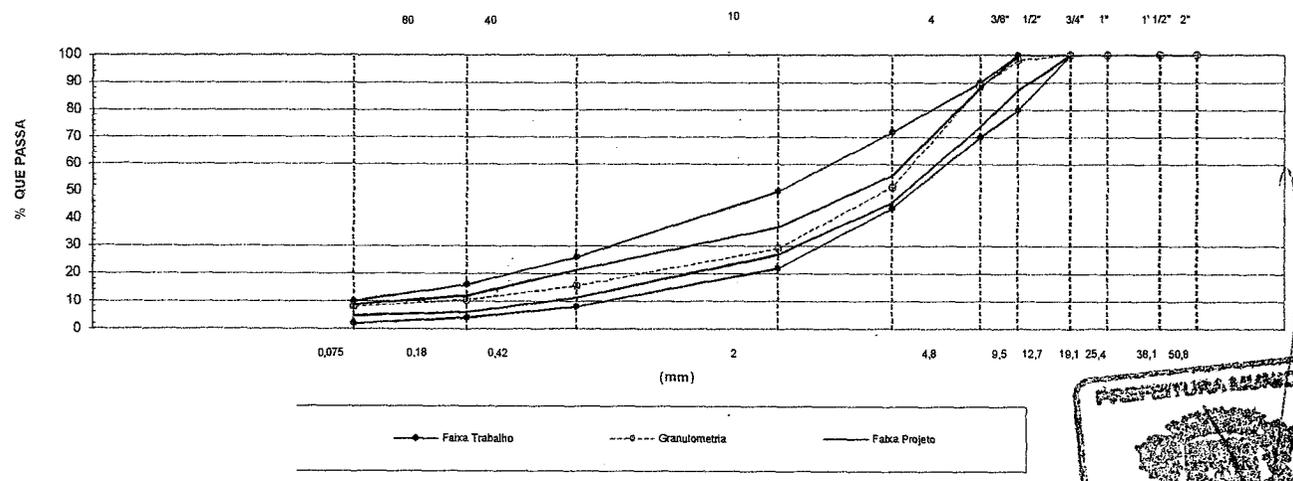
FLUÊNCIA

Leitura Inicial									
Leitura Final									
Fluência									

RUPTURA À TRAÇÃO

Estaca	usina	usina	usina	Média	Nº 4	4,8	210,36	0,37	0,48	51,72%
Altura				-	Nº 10	2,0	128,26	0,22	0,71	29,29%
Diâmetro				-	Nº 40	0,42	79,22	0,14	0,85	15,44%
Carga de Rup. (Kgf)				-	Nº 80	0,18	29,61	0,05	0,90	10,26%
Newton (N)		9,807		-	Nº 200	0,075	12,87	0,02	0,92	8,01%
Resistência (MPA)					Fundo		25,74	0,05	0,96	3,51%

Granulometria



OBSERVAÇÃO:

Laboratorista	<i>Giovani Colle</i> Eng. Civil - Giovani Colle CREA-PR-107.851/D	DATA: 04/04/2018
---------------	---	---------------------



CONTROLE TECNOLÓGICO - ENSAIO MARSHALL - ME 043/95
(Extração de betume-ABNT/NBR-16208-2013) (Especificação Faixa "C" ABNT/NBR-7181-82)

Código: FP YY ZZ
Revisão: 00
Página: 01 de 01
Data:
Arquivo: FP YY ZZ.xls

APROVAÇÃO:

OBRA: Caw Serviços de Terraplenagem Ltda		LOCALIZAÇÃO: Rua Antonio Niehues - Rua Bahia		DATA: 04/04/2018	
TRECHO: Município de Capanema PR		SERVIÇO:		REGISTRO:	
ESTUDO: Extração de Betume.	PROCEDÊNCIA: Pedreira Caw	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q - Faixa "C"	LOCAL / APLICAÇÃO:	PLACA CAMINHÃO:	OPERADOR: Edinaldo

INDICES FÍSICOS

EXTRAÇÃO DE BETUME - DNER-ME 53/94			
ESTACA / KM - INICIAL:		ESTACA / KM - FINAL:	
Densidade Real:		Hora da coleta	
Densidade Betume:	1,891	Tara	391,32
CP. nº		Amost. total + tara	1044,57
Peso ao Ar	-	Amost. seca + tara	1009,42
Peso Imerso		Amostra Total	653,25
Volume		Amostra Seca	618,10
Dens. Aparente.		Peso do Betume	35,15
D. Teórica		Teor de Betume	5,38

ESPECIFICAÇÃO

V.C.B. (%)		FAIXA	C	DNER-ME 83/98			
V.A.M. (%)		Cálculos					
R.B.V. (%)		Peneiras		Peso Acumulado (g)	(%) Parcial	% Acumulada	% mostra Passa.
Leitura Deflet.		Abertura (mm)					
Estab. Encontrada		2"	50,8	0,0	0,0	0,0	100,00%
Fator Correção	-	1½"	38,1	0,0	0,0	0,0	100,00%
Estab. Corrigida		1"	25,4	0,0	0,0	0,0	100,00%

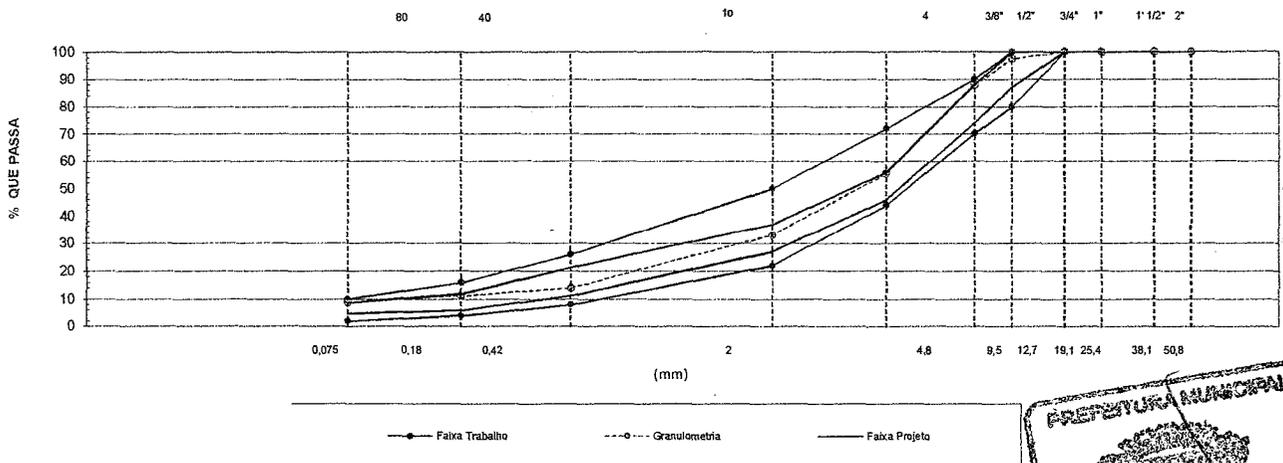
FLUÊNCIA

Leitura Inicial		3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,00%
Leitura Final		1/2"	12,7	15,84	0,03	0,03	97,44%
Fluência		3/8"	9,5	59,73	0,10	0,12	87,77%

RUPTURA À TRAÇÃO

Estaca	usina	usina	usina	Média	Nº 4	4,8	199,34	0,32	0,44	55,52%
Altura				-	Nº 10	2,0	138,00	0,22	0,67	33,20%
Diâmetro				-	Nº 40	0,42	118,51	0,19	0,86	14,02%
Carga de Rup.(Kgf)				-	Nº 80	0,18	17,14	0,03	0,89	11,25%
Newton (N)		9,807		-	Nº 200	0,075	15,10	0,02	0,91	8,81%
Resistência (MPA)					Fundo		43,26	0,07	0,98	1,81%

Granulometria



OBSERVAÇÃO:

Laboratorista	 Eng. Civil - Giovanni Colle CREA-PR-107.851/D	DATA: 04/04/2018
---------------	--	----------------------------



04/315
CONCRETÓLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME

Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9973-9493
Cascavel - Paraná
CNPJ: 15.828.566/0001-83

CLIENTE – CAW Serviços de Terraplenagem SC Ltda

Local – Pavimentação Município de Capanema PR

Cidade – Município de Capanema PR

Relatório de Sondagem em Pavimentação Asfáltica



000316



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 08/03/2018
TRECHO: RUA PADRE CIRILO – QUADRA 23		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

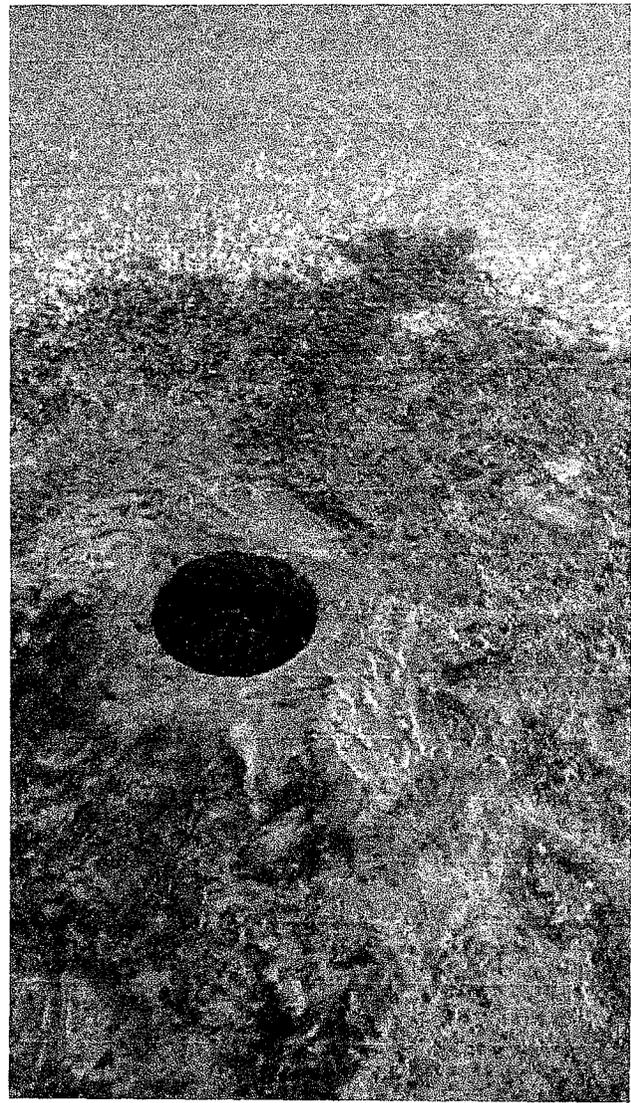


FIGURA 1: FURO 01 – F1.



Giovani Colle

Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D

000317

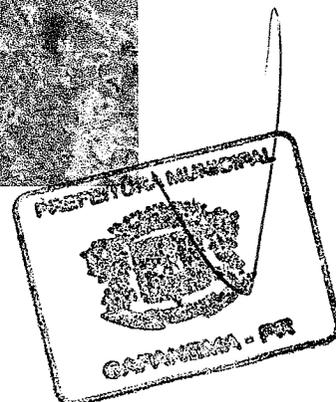


**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 08/03/2018
TRECHO: RUA PADRE CIRILO – QUADRA 21		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 2: FURO 02 – F2.



Giovani Colle
Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D

**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAÇÃO DE RECONHECIMENTO
 PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 08/03/2018
TRECHO RUA PADRE CIRILO – QUADRA 19		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 3: FURO 03 – F3.



Giovani Colle

Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 25/05/2018
TRECHO RUA ANTONIO NIEHUES – QUADRA 42		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

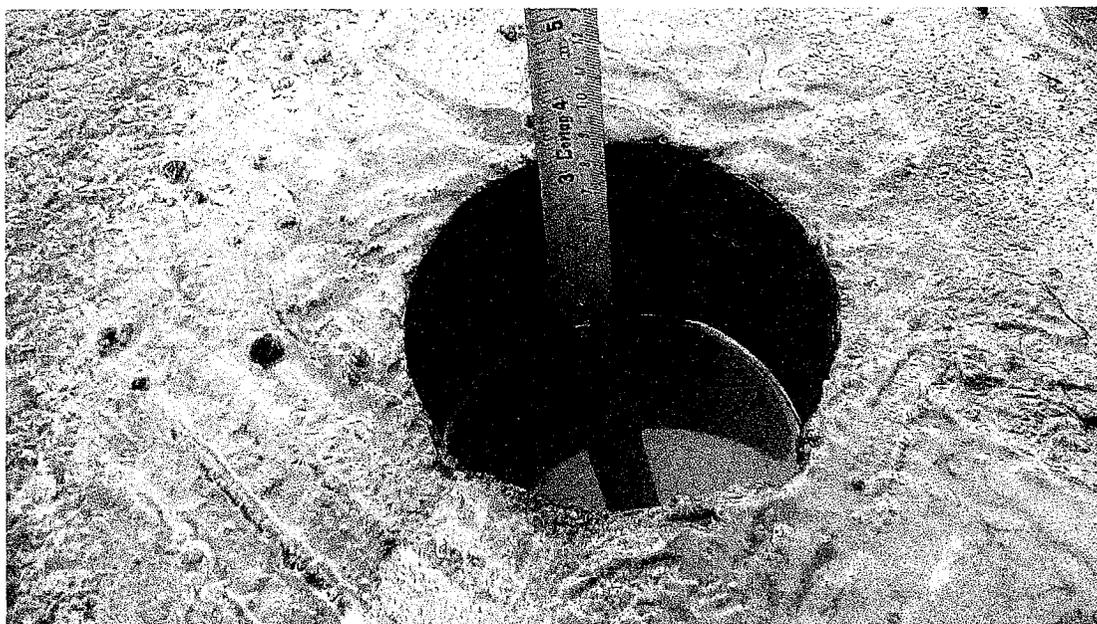


FIGURA 4: FURO 01 – F1.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 25/05/2018
TRECHO RUA ANTONIO NIEHUES – QUADRA 43		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

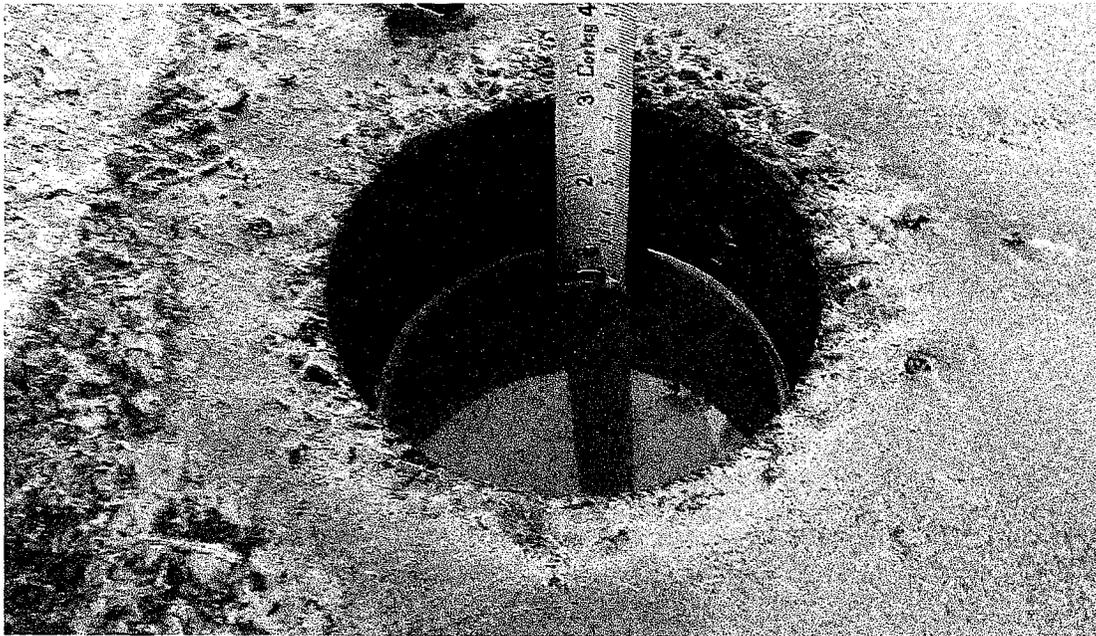


FIGURA 5: FURO 02 – F2.



Giovani Colle
Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 25/05/2018
TRECHO RUA BAHIA – QUADRA 46		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

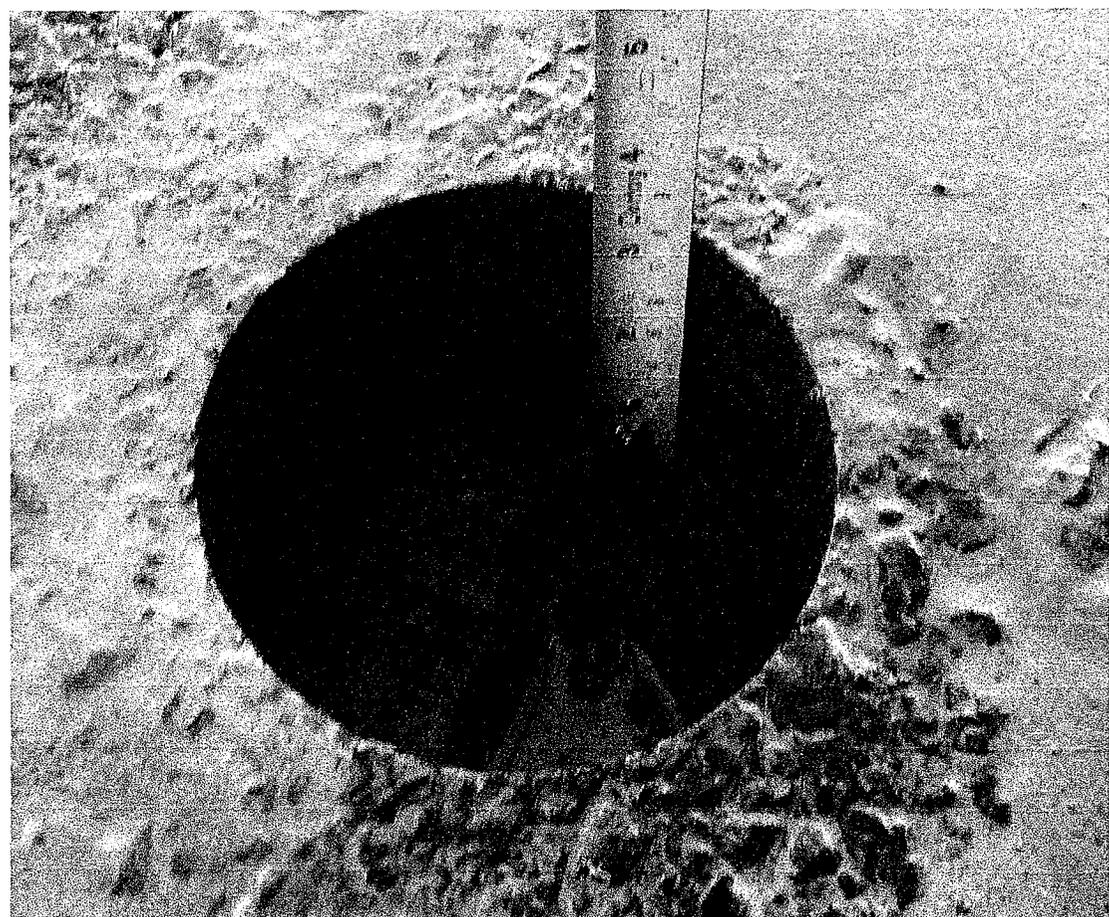


FIGURA 6: FURO 06 – F3.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D

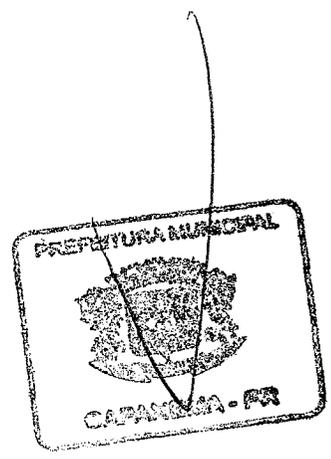


CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 25/05/2018
TRECHO RUA BAHIA – QUADRA 47		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 7: FURO 04 – F4.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D



CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 11/04/2018
TRECHO: AV PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE RUA TAMOIS E RUA AIMORÉS		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

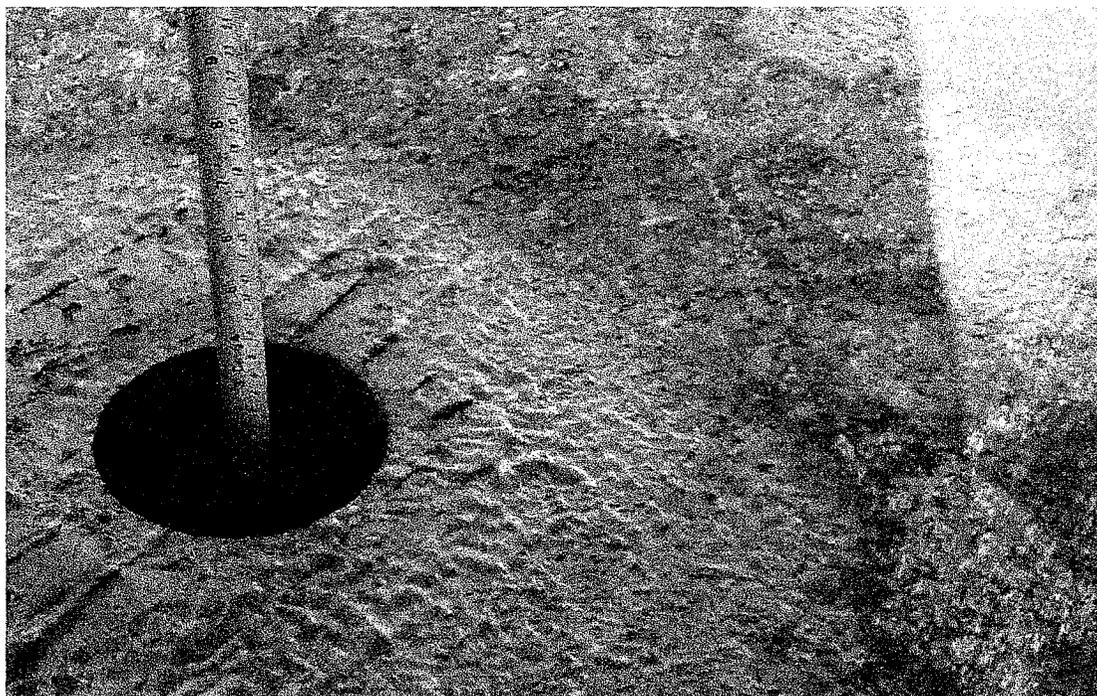


FIGURA 8: FURO 01 – F4.



Giovani Colle

Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D

0324



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 11/04/2018
TRECHO: AV PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE RUA TAMOIS E RUA AIMORÉS		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 9: FURO 02 – F5.



Giovani Colle
Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 08/03/2018
TRECHO: RUA PADRE CIRILO – QUADRA 23		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

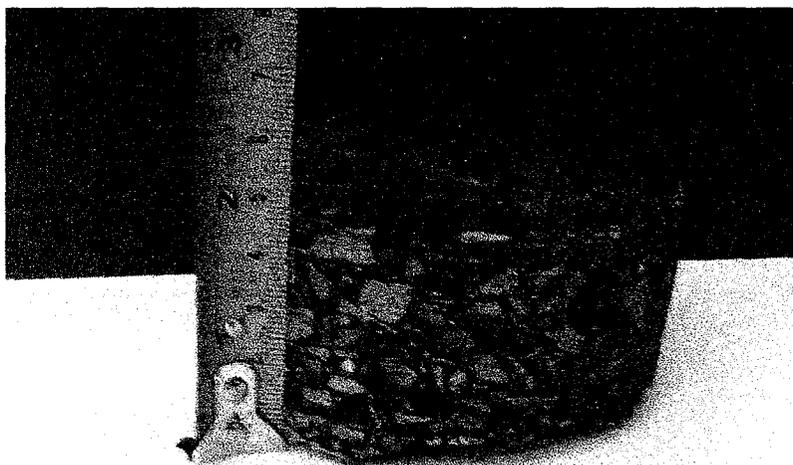


FIGURA 10: AMOSTRA 01 – F1.



Giovani Colle

Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 08/03/2018
TRECHO: RUA PADRE CIRILO – QUADRA 21		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

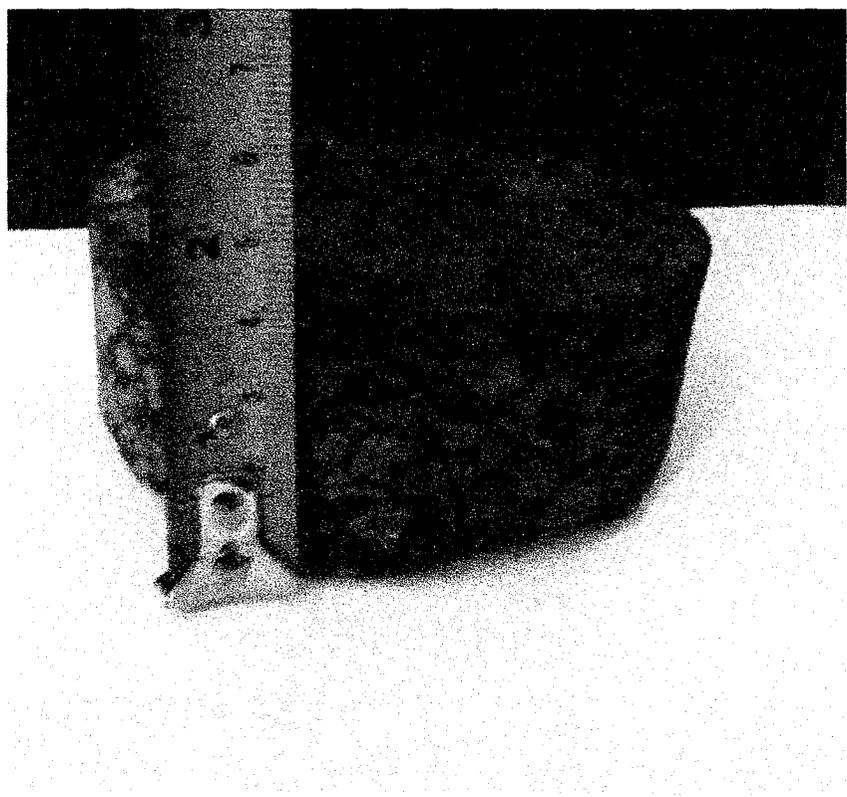


FIGURA 11: AMOSTRA 02 – F2.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D

00327



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 08/03/2018
TRECHO RUA PADRE CIRILO – QUADRA 19		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

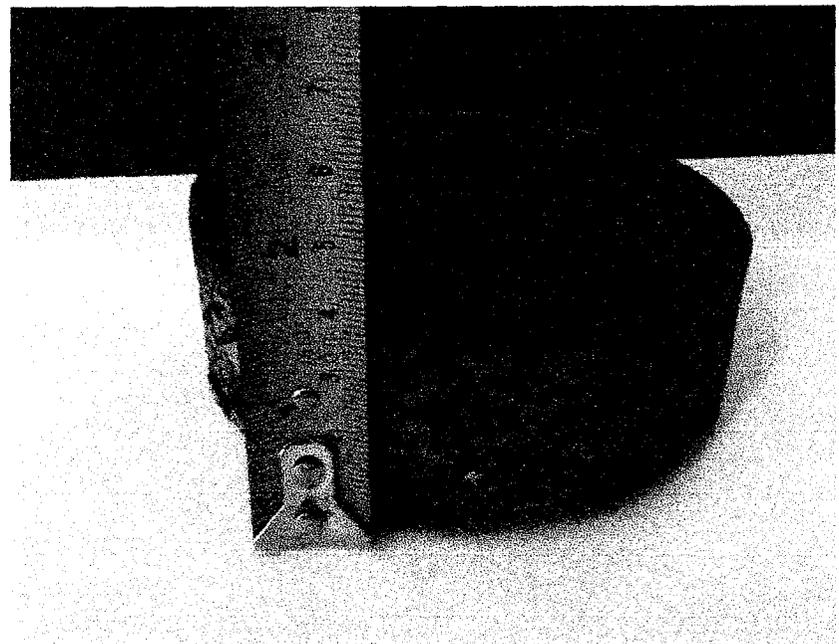
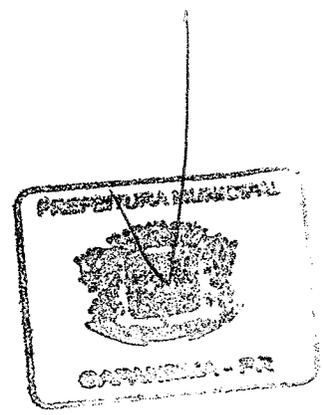


FIGURA 12: AMOSTRA 03 – F3.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D

10.328

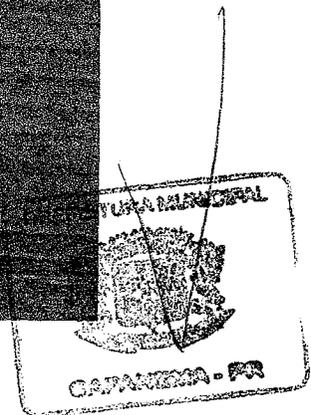


**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 28/05/2018
TRECHO RUA ANTONIO NIEHUES – QUADRA 42		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 13: AMOSTRA 01 – F1.



Giovani Colle
Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 28/05/2018
TRECHO RUA ANTONIO NIEHUES – QUADRA 43		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

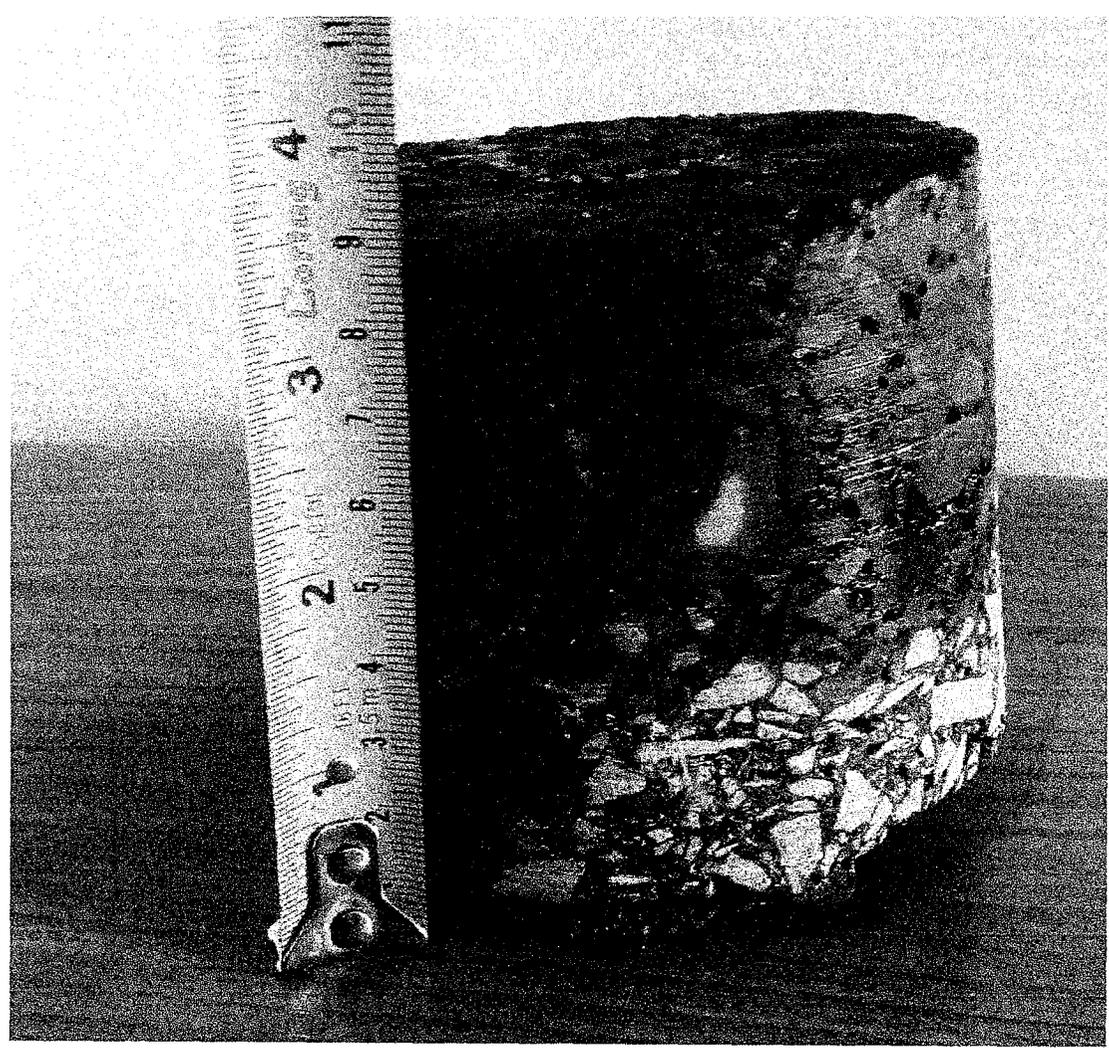


FIGURA 14: AMOSTRA 02 – F2.



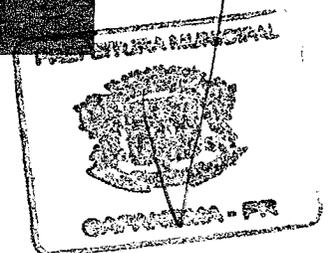
Giovani Colle
Eng. Civil - Giovani Colle

**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
 PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 28/05/2018
TRECHO RUA BAHIA – QUADRA 46		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 15: AMOSTRA 03 – F3.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle

CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 28/05/2018
TRECHO RUA BAHIA – QUADRA 47		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS



FIGURA 16: AMOSTRA 04 – F4.



Giovani Colle
Eng. Civil - Giovani Colle



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 11/04/2018
TRECHO: AV PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE RUA TAMOIS E RUA AIMORÉS		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

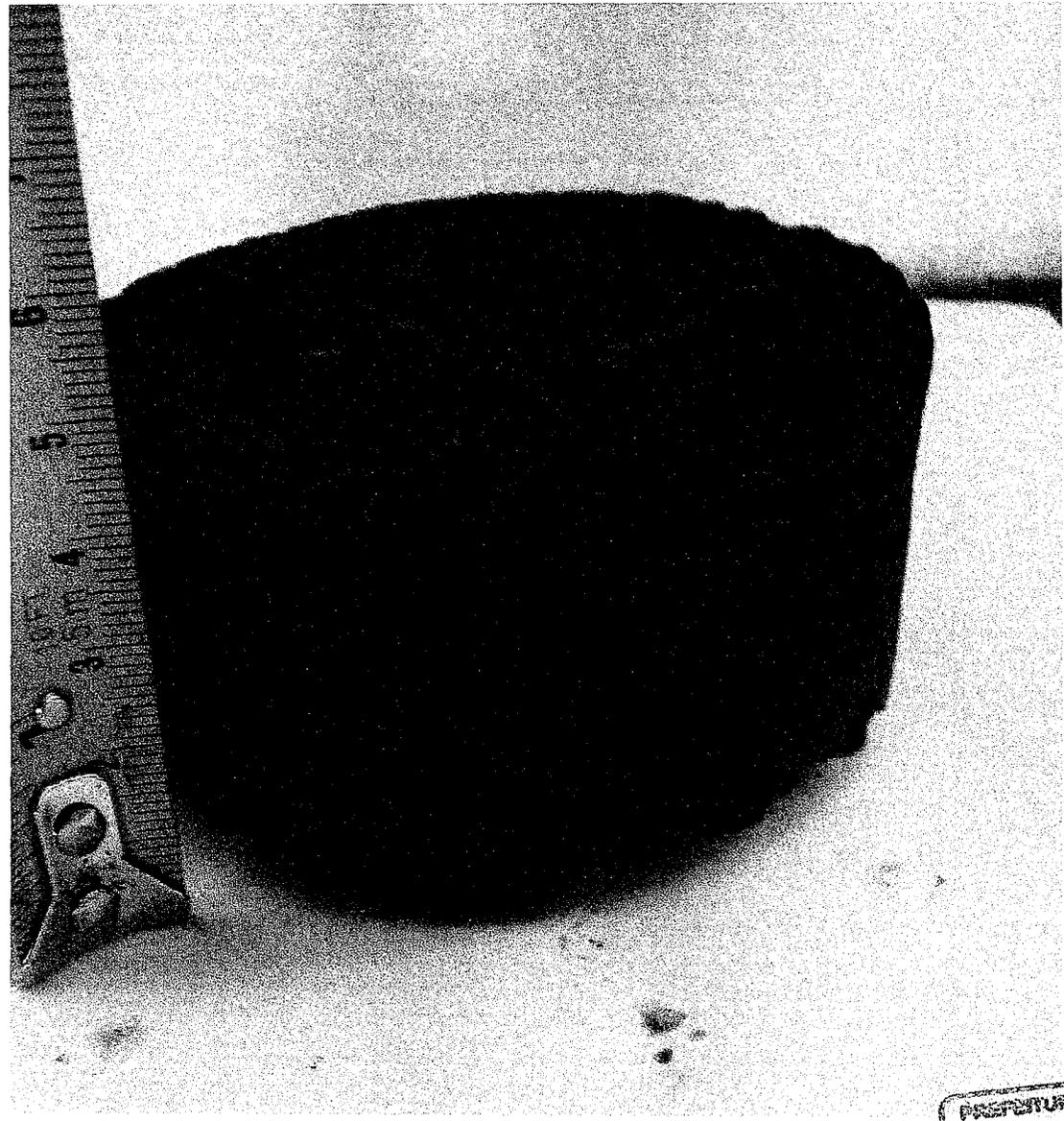


FIGURA 17: AMOSTRA 01 – F4.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D



**CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAGEM DE RECONHECIMENTO
PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94**

CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 11/04/2018
TRECHO: AV PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE RUA TAMOIS E RUA AIMORÉS		
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

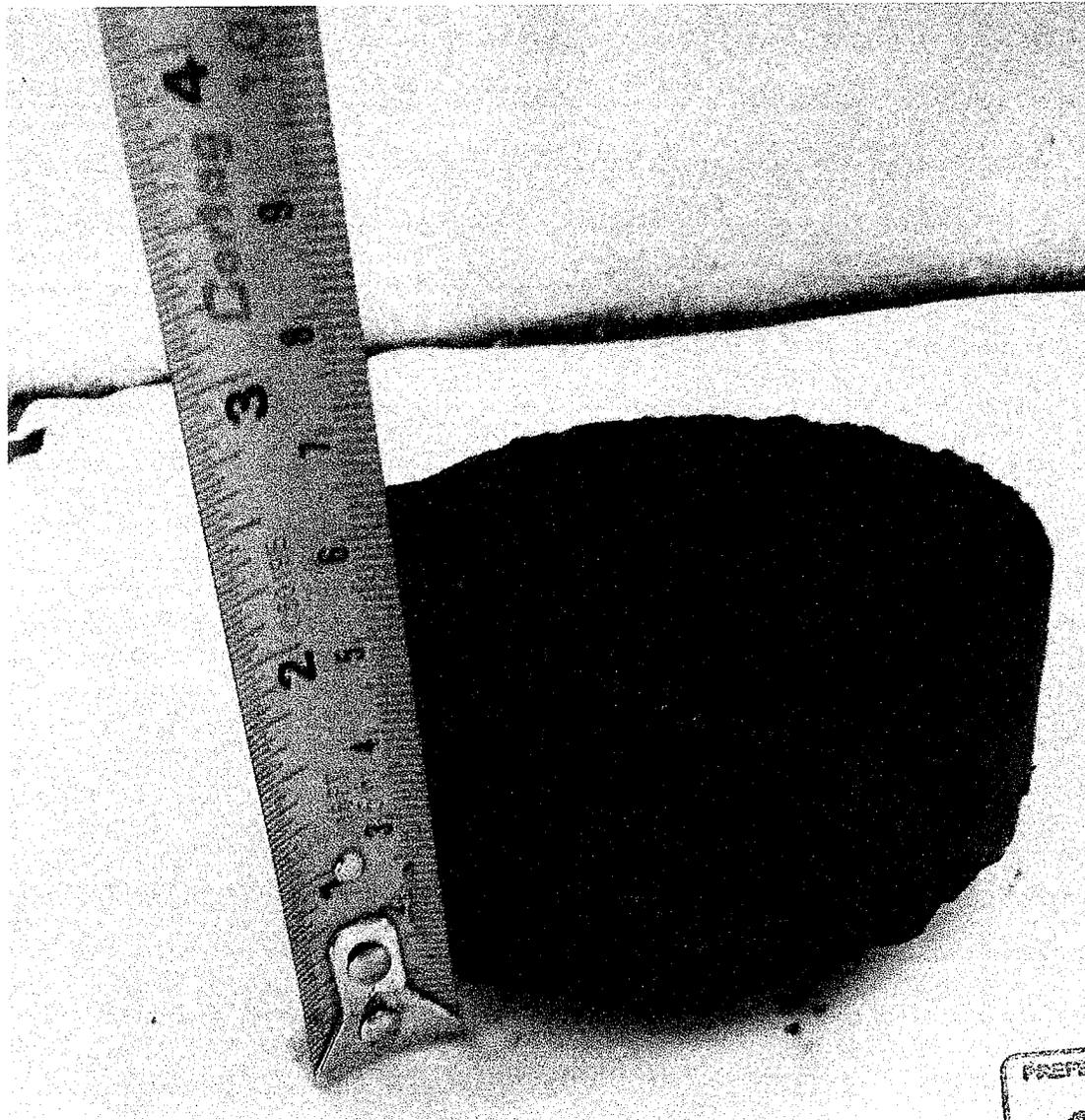


FIGURA 18: AMOSTRA 02 – F5.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D

URBAN - Engenharia e Topografia



Subdivisão -Loteamentos-Locação de Área-Retificação-Levantamento Planialtimétrico

LAUDO TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Luiz Eduardo Urban, brasileiro, solteiro, Engenheiro Civil, registrado no CREA-PR sob número **PR-116829/D**, CPF: 073.045.809-17, residente à Avenida Botucaris, nº2095, Bairro Santa Cruz, cidade de Capanema-PR.

OBRA:

Contratação de Empresa Especializada na Execução de Recapeamento Asfáltico Obra Calçamento nas Ruas Antonio Niehues e Bahia entre as Ruas Otávio Francisco de Mattos e Avenida Botucaris, Rua Padre Cirilo entre as Ruas Bahia e Pernambuco e Avenida Pedro Viriato Parigot de Souza entre as Ruas Tamoios e Aimorés.

EMPRESA RESPONSÁVEL:

CAW-Serviços de Terraplanagem LTDA.

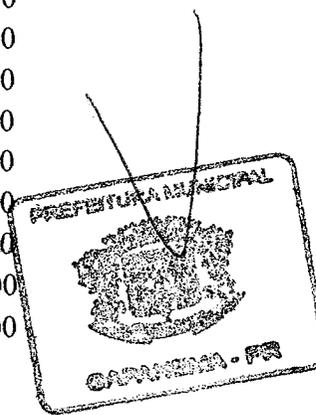
OBJETIVOS:

Analisar os Laudos de Sondagem da empresa Coneresolús, e verificar qualquer divergência do Pavimento em relação ao Projeto Licitado.

RESULTADO SONDAAGEM (Fornecido pela Empresa Responsável):

Em análise ao Laudo de Sondagem do Pavimento constatou as Seguintes Espessuras:

Furo	Espessura (Média em Cm)	Local	Espessura Projeto (Cm)
F1	4,20	Rua Padre Cirilo	4,00
F2	4,03	Rua Padre Cirilo	4,00
F3	3,70	Rua Padre Cirilo	4,00
F1	8,77	Rua Antonio Niehues	7,00
F2	8,02	Rua Antonio Niehues	7,00
F3	8,12	Rua Bahia	7,00
F4	7,72	Rua Bahia	7,00
F4	4,00	Av. P.V. Parigot de Souza	3,00
F5	3,14	Av. P.V. Parigot de Souza	3,00



Luiz Eduardo Urban

URBAN - Engenharia e Topografia



Subdivisão -Loteamentos-Localção de Área-Retificação-Levantamento Planialtimétrico

ANALISE GERAL:

Verificou-se que o Furo F3, da Rua Padre Cirilo, está abaixo da espessura especificada em projeto.

CONCLUSÃO:

Mesmo que o F3 citado a cima está abaixo da espessura exigida, a média final da Sondagem na Rua Padre Cirilo ficou com 3,98 cm, respeitando a espessura determinada em projeto.

As demais ruas em análise ao Laudo da Sondagem, verificou que está acima da espessura determinada em projeto.

LUIZ EDUARDO URBAN
Engenheiro Civil
CREA/PR-116829/D



010336



CONTROLE TECNOLÓGICO – SONDAÇÃO DE RECONHECIMENTO PELO MÉTODO ROTATIVO DNER – ME 117/94

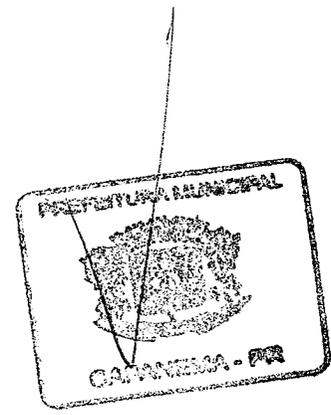
CLIENTE: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SC LTDA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO CAPANEMA	DATA: 28/05/2018
ESTUDO: EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA	MATERIAL / TIPO: C.B.U.Q	OPERADOR: MATEUS

CONCLUSÃO

Com base nos resultados apurados em campo, acerca da espessura das camadas de capa asfáltica, em 09 amostra, pontos determinados em projeto, obtivemos os seguintes resultados:

- Rua padre Cirilo com espessura especificada em projeto de 4,0cm, obteve um valor médio de 3,98cm de espessura, tendo a menor espessura de 3,70cm.
- Rua Antônio Niehues com espessura especificada em projeto de 7,0cm, obteve um valor médio de 8,39cm de espessura, tendo a menor espessura de 8,02cm.
- Rua Bahia com espessura especificado em projeto de 7,0cm, obteve um valor médio de 7,92cm de espessura, tendo a menor espessura de 7,72cm.
- Avenida Pedro Viriato Parigot de Souza com espessura especificada em projeto de 3,0cm, obteve um valor médio de 3,57cm de espessura, tendo a menor espessura de 3,14cm.

Visualmente o serviço de pavimentação foi bem executado.



Giovani Colle
 Eng. Civil - Giovani Colle
 CREA-PR-107.851/D



04/337

Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

PARECER TÉCNICO Nº 20/2018

Com relação ao contrato Administrativo nº 352/2018 cujo objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO OBRA CALÇAMENTO NAS RUAS ANTONIO NIHEUS E BAHIA ENTRE AS RUAS OTÁVIO FRANCISCO DE MATTOS E BOTUCARIS, RUA PADRE CIRILO ENTRE AS RUAS BAHIA E PERNANBUCO E AV PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE AS RUAS TAMOIOS E AIMORÉS**, oriundas do certame licitatório Tomada de preços nº 09/2017 no que tange ao Relatório de Sondagem Asfáltica no intuito de encerramento da obra em epigrafe segue as seguintes considerações.

Na data de 21 de março de 2018 a referida obra estava fisicamente finalizada, faltando apenas nos enviarem o relatório de sondagem para analisarmos os dados e darmos um parecer técnico em relação a qualidade da execução e da qualidade do material CBUQ, conforme consta no memorial descritivo componente do Projeto Básico.

Nessa entoado segue um breve relato dos acontecimentos após a finalização da obra fisicamente.

1 Na data de 03 de abril de 2018, foi nos entregue o relatório de sondagem folhas nº 0236 a 253 do PA, cabe observar que no relatório de sondagem apresentado consta a data de 08 de março de 2018, portanto antes do final das obras, uma vez que no diário de obra e nos nossos controles o final da obra se deu na data de 21 de março de 2018.



04/338

Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

2 Na data de 03 de abril de 2018, através do Parecer Técnico de folhas nº 0254 a 0255 do PA, foi explicitados inconformidades na documentação apresentada a qual passo a reproduzir, "*Diante o exposto acima dou parecer desfavorável para que se proceda a última medição até que se resolva e se esclareça tais pendências*".

3 Na data de 11 de abril de 2018, foi nos apresentada a documentação complementar através do Relatório de Sondagem folhas nº 0256 a 0274 do PA.

4 Na data de 17 de abril de 2018, um Parecer Técnico nº 11/2018 folhas nº 0275 a 277 do PA, sendo feito uma conclusão do parecer semelhante ao anterior.

5 A Comissão de Recebimento de Obras elaborou um relatório de fiscalização na data de 18 de abril de 2018, folhas nº 0278 a 0286 do PA, retratando todo o ocorrido e solicitando que fosse encaminhado a Procuradoria Municipal a fim de nos orientar sobre a matéria, uma vez que estávamos preocupados com o aparente desleixo dos dados técnicos fornecidos pela empresa executora, **uma vez que no contraponto constatamos que a obra foi executado dentro do que foi proposto.**

6 Na data de 11 de maio de 2018, foi elaborado um Parecer Jurídico nº 170 a 2018 folhas nº 0291 a 0294, versando sobre uma prorrogação de prazo de vigência, entretanto na folha nº 0293 no seu 4º paragrafo a qual passo a reproduzir, "*Contudo, analisando a*



Solicitação de folhas nº 288/289 em conjunto com o relatório técnico nº 11/2018, acostado as folhas 275/286, desprende-se que a razão da não conclusão da obra se dá por razões de ordem técnica, referente a qualidade e execução da obra em desconformidade com o Memorial Descritivo, situação, que deverá ser melhor aferida através de Processo Administrativo”.

Pois bem, diante a recomendação da Procuradoria Municipal, até o presente momento não foi feito nenhum despacho por ordem do gestor do contrato, com isso no intuito de resolver o problema a Comissão de Recebimento de Obras resolveu determinar que a empresa refizesse todos os ensaios pertinentes, porém com o nosso acompanhamento direto orientando a maneira correta dentro do que determina as normativas, inclusive acompanhando os ensaios no campo. Até mesmo porque, como dito anteriormente a obra esta bem executada e em pleno uso pela população e sem nenhuma patologia.

Além da responsável técnica da empresa executora, a mesma contratou especificamente para tratar desses assuntos de Controle Tecnológico o Engenheiro Civil Luiz Eduardo Urban com CREA PR 116829/D que passou a ser o nosso contato para determinar as ações a serem feitas.

Na data de hoje o Eng^o Eduardo entregou a documentação completa dos ensaios e laudos a qual passo a analisar ponto a ponto.



ANÁLISE TÉCNICA DOS DADOS

Foi fornecida a ART nº 20181286266, devidamente assinada e paga, referente a aos ensaios de extrações de corpos de prova para determinação de densidade de pista, espessura nas ruas Padre Cirilo, Antonio Niehues e Bahia.

Foi fornecida a ART nº 20181545199, devidamente assinada e paga para o ensaio de extração de betume e granulometria nas ruas Padre Cirilo, Antonio Niehues e Bahia.

Foi fornecida a ART nº 20181545199, devidamente assinada e paga para o ensaio de extração de betume, granulometria, extrações de corpos de prova para determinação de densidade de pista, espessura na Avenida Pedro Viriato Parigot de Souza.

1.0 – Grau de Compactação

Foram feitos 09(nove) amostras para as ruas Padre Cirilo, Antônio Niehues , Bahia e Avenida Pedro Viriato Parigot de Souza, na qual a média é de 97,45%, sendo plenamente aceitável, pois está acima de 95,00%

2. – Granulometria



Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

Sendo adotado a norma rodoviária Especificação de Serviço DNER – ES 313/97 e 031/2006 DNIT Pavimentação – Concreto Betuminosos no item 5.2.1 A composição de concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos do quadro seguinte com as respectivas tolerâncias no que diz respeito a granulometria e os percentuais do ligante betuminoso.

Para as ruas Padre Cirilo, Antônio Niehues , Bahia e Avenida Pedro Viriato Parigot de Souza

Peneira de malha quadrada		% passando em peso das faixas			
Discriminação	Abertura mm	A	B	C	Tolerâncias fixas de projeto
2"	50,800	100	-	-	-
1 1/2"	38,100	95-100	100	-	+ ou - 7%
1"	25,400	75-100	95-100	-	+ ou - 7%
3/4"	19,100	60-90	80-100	100	+ ou - 7%
1/2"	12,700	-	-	85-100	+ ou - 7%
3/8"	9,500	35-65	45-80	75-100	+ ou - 7%
Nº 4	4,800	25-50	28-60	50-85	+ ou - 7%
Nº 10	2,000	20-40	20-45	30-75	+ ou - 5%
Nº 40	0,420	10-30	10-32	15-40	+ ou - 5%
Nº 80	0,180	5-20	8-20	8-30	+ ou - 2%
Nº 200	0,074	1-8	3-8	5-10	+ ou - 2%
Betume Solúvel no CS2(+) %		4,0 a 7,0 Camada de Ligação (Blinder)	4,5 a 7,5 Camada de Ligação e Rolamento	4,5 a 9,0 Camada de Rolamento	+ ou - 3%



104:342

Todas as amostras se enquadram nos limites de tolerância da faixa C determinada pelo memorial descritivo..

3. – Teor de Betume

A amostra da Rua Antonio Niehues e Bahia é de 5,38% o valor mínimo é de 4,50%, **portanto se enquadra nos limites de tolerância.**

A amostra da Rua Padre Cirilo é de 5,16% o valor mínimo é de 4,50%, **portanto se enquadra nos limites de tolerância.**

A amostra da Avenida Pedro Viriato Parigot de Souza é de 5,21% o valor mínimo é de 4,50%, **portanto se enquadra nos limites de tolerância.**

4 – Espessura Média

4.1 Rua Padre Cirilo

A camada projetada na pista de rolamento (o qual foram extraídas as amostras) é de 4,00 cm de altura.

Como parâmetro na mesma norma o item 7.3.1 Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do



OP: 343

Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de + ou – 5,00% em relação as espessuras do projeto.

Fazendo o cálculo da média através da planilha abaixo.

Local	Espessuras			Média cm
	1(cm)	2(cm)	3(cm)	
Padre Cirilo	4,16	4,05	4,38	4,20
Padre Cirilo	3,97	4,16	3,96	4,03
Padre Cirilo	3,50	3,87	3,74	3,70
Espessura Média dos Furos				3,98

Utilizamos a sondagem para determinar a espessura média que deu como resultado 3,98 cm

Espessura Projeto	= 4,00 cm
95% Limite	= 3,80 cm
Espessura encontrada	= 3,98 cm
Diferença	= 0,18 cm

Está abaixo dos 4,00 cm entretanto se **torna aceitável**, pois se enquadra dentro dos limites.

4.2 Rua Antonio Niehues

A camada projetada na pista de rolamento (o qual foram extraídas as amostras) é de 7,00 cm de altura.



Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

Como parâmetro na mesma norma o item 7.3.1 Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de + ou - 5,00% em relação as espessuras do projeto.

Fazendo o cálculo da média através da planilha abaixo.

Local	Espessuras			Média cm
	1(cm)	2(cm)	3(cm)	
Antonio Niehues	8,70	8,30	9,30	8,77
Antonio Niehues	7,50	7,55	9,00	8,02
Espessura Média dos Furos				8,39

Utilizamos a sondagem para determinar a espessura média que deu como resultado 8,39 cm

Espessura Projeto	= 7,00 cm
95% Limite	= 6,65 cm
Espessura encontrada	= 8,39 cm
Diferença	= 1,74 cm

Sendo assim **será aceitável**, pois se enquadra dentro dos limites.

4.3 Rua Bahia



Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

A camada projetada na pista de rolamento (o qual foram extraídas as amostras) é de 7,00 cm de altura.

Como parâmetro na mesma norma o item 7.3.1 Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de + ou - 5,00% em relação as espessuras do projeto.

Fazendo o cálculo da média através da planilha abaixo.

Local	Espessuras			Média cm
	1(cm)	2(cm)	3(cm)	
Bahia	8,00	8,05	8,30	8,12
Bahia	7,65	7,00	8,50	7,72
Espessura Média dos Furos				7,92

Utilizamos a sondagem para determinar a espessura média que deu como resultado 7,92 cm

Espessura Projeto	= 7,00 cm
95% Limite	= 6,65 cm
Espessura encontrada	= 7,92 cm
Diferença	= 0,92 cm

Sendo assim **será aceitável**, pois se enquadra dentro dos limites.



100 348

Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

4.3 Avenida Padro Viriato Parigot de Souza

A camada projetada na pista de rolamento (o qual foram extraídas as amostras) é de 3,00 cm de altura.

Como parâmetro na mesma norma o item 7.3.1 Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de + ou - 5,00% em relação as espessuras do projeto.

Fazendo o cálculo da média através da planilha abaixo.

Local	Espessuras			Média cm
	1(cm)	2(cm)	3(cm)	
Parigot de Souza	4,00	4,08	3,92	4,00
Parigot de Souza	3,05	3,12	3,24	3,14
Espessura Média dos Furos				3,57

Utilizamos a sondagem para determinar a espessura média que deu como resultado 3,57 cm

Espessura Projeto	= 3,00 cm
95% Limite	= 2,85 cm
Espessura encontrada	= 3,57 cm
Diferença	= 0,72 cm



040/347

Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

Sendo assim **será aceitável**, pois se enquadra dentro dos limites.

CONCLUSÃO:

Todas as Ruas inclusive passam da medida projetada, entretanto na rua Padre Cirilo, ficou 0,18 cm de espessura abaixo do projetado, entretanto por norma ficou dentro dos limites de tolerância.

Mesmo ficando dentro dos limites de tolerância vamos calcular com os preços unitários da empresa executora esse volume de CBUQ que ficou abaixo.

CÁLCULO DO QUANTITATIVO:

0,0400 m corresponde a 100,00%

0,0398 m espessura encontrada

0,0002 m espessura correspondente a 0,50%

QUANTITATIVOS:

Área a descontar	20,25 m ²
Volume a Descontar	0,81 m ³
Transporte	20,25 tonxkm

Item 3.2 do orçamento PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C

20,25 m² x R\$ 1,33/m²

R\$ 242,41



Município de Capanema – PR
Secretaria de Planejamento e Projetos

Item 3.3 do Orçamento, CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO COM ESPESSURA DE 4,00 CM, EXCLUSIVE TRANSPORTE.

0,81 m3 x R\$ 656,90/m3

R\$ 532,12

Item 3,4 do Orçamento TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 RODOVIA PAVIMENTADA

20,25 Ton x Km x R\$ 0,62 TonxKm

R\$ 12,56

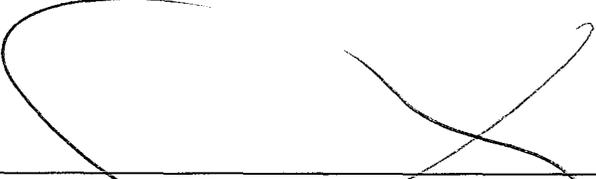
Total a descontar

R\$ 571,61

É O PARECER:

DIANTE O EXPOSTO ACIMA DOU PARECER FAVORÁVEL PARA QUE SE PROCEDA A ÚLTIMA MEDIÇÃO, ENTRETANTO SE DESCONTE O VALOR ACIMA SUPRACITADO.

Capanema, 06 de junho de 2.018


RUBENS LUIS ROLANDO SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL E DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA RS-88296/D

Rubens Luis Rolando Souza
Município de Capanema-PR
Data: 06/06/2018
CREA-RS 88.296/D



047349

CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA
13/09/17

CONTRATANTE
Município de Capruva

SUPERVISORA

OBRA
Asfalto

LOCAL
Av. Pe. Cirilo

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	X	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X		X	X		

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
1	6					6	

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

Limpeza da rua e ser asfalto.

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Próx. a Cidade Nova - Planalto - Paraná

CONTRATADA ENGENHEIRO SUPERVISOR



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

46 3550

DIÁRIO DE OBRA

DATA

14/09/17

CONTRATANTE

M. N. de S. C. S. S. S.

SUPERVISORA

OBRA

Asfalto

LOCAL

R. de S. S.

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	X	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X		X	X		

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
1	6					6	

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

Limpeza Rua A em Asfalto

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
 TERRAPLENAGEM
 LTDA - EPP

(Handwritten signature)

Estrada Velha Chácara Pedreira - Km 48 Próx. a Cidade - 85750-000 - Planalto - PR	ENGENHEIRO SUPERVISOR
--	-----------------------



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA

15/09/17

CONTRATANTE

Município Capriense

SUPERVISORA

OBRA

Asfalto

LOCAL

AV. Pedro V. P. Souza

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	Q	6	S
					X	

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X		X	X		

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
1	6					6	

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Limpeza da AV. a ser Asfaltada

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01
CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA

18/9/17

CONTRATANTE

Município Copanama

SUPERVISORA

OBRA

Asfalto

LOCAL

Av. Pedra V. P. Souza

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	Q	S	S
	X					

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X		X	X		

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
1	6					6	

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Limpeza final da Avenida
- Pintura de liço

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48
Próx. à Cidade - 67100-000 - Planalto - PR

	ENGENHEIRO SUPERVISOR
--	-----------------------



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

141353

DIÁRIO DE OBRA

DATA

19/9/17

CONTRATANTE

Município Capenema

SUPERVISORA

OBRA

Asfalto

LOCAL

Rua Pedro Cirilo

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	X	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
8	10		50%				

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Início do asfaltamento

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
 TERRAPLENAGEM
 LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48
 Próx. à Cidade - 35756-000 - Planalto - PR

ENGENHEIRO SUPERVISOR

04:354



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA

20/09/17

CONTRATANTE

Município de Planalto

SUPERVISORA

OBRA

Asfalto

LOCAL

Rua Padre Cíclo

TEMPO (CLIMA)

<input checked="" type="checkbox"/> BOM	<input type="checkbox"/> INSTÁVEL	<input type="checkbox"/> CHUVOSO	<input type="checkbox"/> IMPRATICAVEL
---	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

DIAS DA SEMANA

D	S	T	<input checked="" type="checkbox"/>	Q	S	S
---	---	---	-------------------------------------	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	<input checked="" type="checkbox"/>				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
8	10		70%				

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- colocada de massa asfáltica

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP

Est. Velha Chácara Pedreira Km 48 Próx. a Cidade - 85750-000 - Planalto - PR	ENGENHEIRO SUPERVISOR
---	-----------------------

00355



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA
21/9/17

CONTRATANTE
Município Capanema

SUPERVISORA

OBRA
Asfalto

LOCAL
Av. Rodovia V. P. Souza

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	X	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
8	10		100%				

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Lançamento do Recope na Rua
- Limpeza geral
- liberação do trânsito

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01
CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

46 356

DIÁRIO DE OBRA

DATA

22/09/17

CONTRATANTE

Município Caponeira

SUPERVISORA

OBRA

Asfalto

LOCAL

Av. Pedro V. P. Souza

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	Q	X	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
8	10		100%				

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Inicio e conclusão do recibo
- Limpeza final e liberado trânsito
- Recolhimento das máquinas e caminhões

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
 TERRAPLENAGEM
 LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Prox. ao Cid. de 08750000 Planalto - PR

(Handwritten signature)

ENGENHEIRO SUPERVISOR



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA
19/2/18

CONTRATANTE
Município de Planalto

SUPERVISORA

OBRA
Recapamento Asfáltico

LOCAL
Rua Arquivo Velho

TEMPO (CLIMA)

BOM X	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
----------	----------	---------	--------------

DIAS DA SEMANA

D	X	T	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X					

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

Limpeza da Rua

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01
CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP

00358



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA

20/2/18

CONTRATANTE

Município Capanema

SUPERVISORA

OBRA

Recapamento Asfáltico

LOCAL

Rua Antônio Neri

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	X	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X					

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

Limpeza da Rua

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira - Km 48
Próx. à Cidade - 65750-000 - Planalto - PR

ENGENHEIRO SUPERVISOR



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

046359

DIÁRIO DE OBRA

DATA

21/2/18

CONTRATANTE

Município de Paranaíba

SUPERVISORA

OBRA

Recapamento Asfáltico

LOCAL

Rua Antonio Velhos e Bahia

TEMPO (CLIMA)

BOM X	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
----------	----------	---------	--------------

DIAS DA SEMANA

D	S	T	X	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X					

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Limpeza da Rua
 - Limpeza de lixeira

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01
 CAW - SERVIÇOS DE
 TERRAPLENAGEM
 LTDA - EPP

(Handwritten signature)

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Próx. a Cidade de Paranaíba - Paraná

CONSTRUTORA CONTRATADA	ENGENHEIRO SUPERVISOR
------------------------	-----------------------

360



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA
22/2/18

CONTRATANTE
Município Capenema

SUPERVISORA

OBRA
Recapamento Asfalto

LOCAL
Rua Aristido Vargas

TEMPO (CLIMA)

BOM X	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
----------	----------	---------	--------------

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	X	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Aplicação Asfalto
- Lantina ligada

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01
CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

361

DIÁRIO DE OBRA

DATA

23/02/18

CONTRATANTE

Município Capreema

SUPERVISORA

OBRA

Recapamento Asfáltico

LOCAL

Rua Antonio Niehus

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	Q	X	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Aplicação Asfalto

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
 TERRAPLENAGEM
 LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Próx. a Cidade - 85750-000 - Planalto - PR

CONSTRUTORA CONTRATADA

[Handwritten Signature]

ENGENHEIRO SUPERVISOR



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA

26/2/18

CONTRATANTE

Município Capanema

SUPERVISORA

OBRA

Recapamento Asfáltico

LOCAL

Rua Antonio Neffes

TEMPO (CLIMA)

BOM X	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
----------	----------	---------	--------------

DIAS DA SEMANA

D	X	T	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Pintura Legado
- Aplicar Asfalto

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Próx. a Cidade - 85750-000 - Planalto

CONSTRUTORA CONTRATADA

ENGENHEIRO SUPERVISOR



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
CNPJ: 04.726.528/0001-01
ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
PLANALTO PARANÁ
TELEFONE: 46 3556-1549

DIÁRIO DE OBRA

DATA
27/2/18

CONTRATANTE
Município Capinema

SUPERVISORA

OBRA
Recapamento Asfáltico

LOCAL
Rua Antonio Veloso e Bahia

TEMPO (CLIMA)

BOM X	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
----------	----------	---------	--------------

DIAS DA SEMANA

D	S	X	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:
- Aplicação Asfáltico

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01
CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP

[Handwritten Signature]
ENGENHEIRO SUPERVISOR

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48
Próx. a Cidade de Capinema - Paraná

Stamp area for company address and supervisor name.



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

04/364

DIÁRIO DE OBRA

DATA

28/2/18

CONTRATANTE

Município Capramendê

SUPERVISORA

OBRA

Recapamento Asfáltico

LOCAL

Rua Bahia

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	X	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Aplicação Asfalto

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Próx. a Cidade - 85750-000 - Planalto - PR

CONSTRUTORA CONTRATADA

ENGENHEIRO SUPERVISOR



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

40:305

DIÁRIO DE OBRA

DATA

01/3/18

CONTRATANTE

Município Capanema

SUPERVISORA

OBRA

Recapeamento Asfáltico

LOCAL

Rua Bahia

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X			

DIAS DA SEMANA

D	S	T	Q	X	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Pavimentação Asfáltico
- Liberado Trânsito

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

04.726.528/0001-01

CAW - SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM
LTDA - EPP

Estrada Velha Chácara Pedreira, Km 48

Próx. a Cidade - 85754-900 - Planalto - PR

CONSTRUTORA CONTRATADA	ENGENHEIRO SUPERVISOR
------------------------	-----------------------



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

1120366

DIÁRIO DE OBRA

DATA

20/3/18

CONTRATANTE

Município Capanema

SUPERVISORA

OBRA

Recapamento Asfáltico

LOCAL

RUA BRASILEIRA

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICÁVEL
	X		

DIAS DA SEMANA

D	S	X	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
X					

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Limpeza da Rua
 - Pintura Ligeira

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

CONSTRUTORA CONTRATADA	ENGENHEIRO SUPERVISOR
------------------------	-----------------------



CAW – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA – EPP.
 CNPJ: 04.726.528/0001-01
 ESTRADA VELHA CHÁCARA PEDREIRA KM 48
 PLANALTO PARANÁ
 TELEFONE: 46 3556-1549

140 367

DIÁRIO DE OBRA

DATA

21/3/18

CONTRATANTE

Município Capanema

SUPERVISORA

OBRA

Recapetamento Asfáltico

LOCAL

Rua Belva

TEMPO (CLIMA)

BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	IMPRATICAVEL
X	X		

DIAS DA SEMANA

D	S	T	X	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

01 - SERVIÇOS DESENVOLVIDO NO PERÍODO

IMPLANTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO (PISTA /ACOSTAMENTO)	DRENAGEM OBRAS DE ARTE	OBRA VOMPLEMENTARES	ATENDIMENTO AMBIENTAL	OUTROS
	X				

02 - EVENTOS COM RESTRIÇÕES

EQUIPAMENTOS	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRONOGRAMA FÍSICO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO	QUALIDADE	ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO
4	9						

03 - COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO:

- Aplicação de Asfalto
- Liberação do Tráfego

04 - CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA:

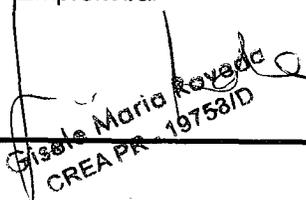
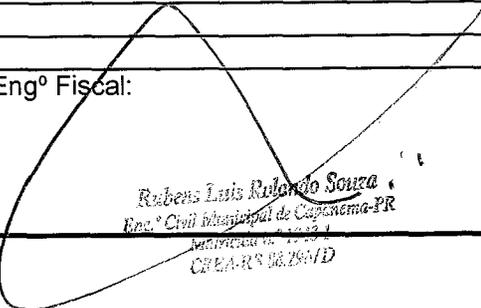
CONSTRUTORA CONTRATADA	ENGENHEIRO SUPERVISOR
------------------------	-----------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPANEMA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE CALÇAMENTO E ASFALTO ANTIGO NAS RUAS ANTONIO NIEHUES E BAHIA ENTRE AS OTÁVIO FRANCISCO DE MATTOS

E AV BOTUCARIS, RUA PADRE CIRILO ENTRE AS RUAS BAHIA E PERNANBUCCO TAMOIOS E AIMORÉS, TODAS NO PERIMETRO URBANO EM CAPANEMA-PR

MEDIÇÃO FÍSICO FINANCEIRA No. 0003(final)

CONTRATADO: CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA EPP		CNPJ Nº: 04.726.528/0001-01			Período: 20/03/2018 a 06/06/2018			
Ítem	Descrição	Unidade	Quantidades			Preço Unitário	Valores	
			Projetado	Acumulado	Período		Acumulado	No Período
1	PAVIMENTAÇÃO RUA ANTONIO NIEHUES	unid	100,00%	100,00%		127.241,34	127.241,34	-
2	PAVIMENTAÇÃO RUA BAHIA	unid	100,00%	100,00%	100,00%	127.241,34	127.241,34	127.241,34
3	PAVIMENTAÇÃO PADRE CIRILO	unid	100,00%	100,00%		121.532,10	121.532,10	-
4	PAVIMENTAÇÃO AVENIDA PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA	unid	100,00%	100,00%		39.675,40	39.675,40	-
TOTAL DAS DEDUÇÕES COM BDI							415.690,18	127.241,34
DESCONTOS CONFORME PARECER TÉCNICO Nº 20/2018								571,61
LÍQUIDO A RECEBER							415.690,18	126.669,73
OBSERVAÇÕES: Referente a terceira medição do contrato número 0352/2017/2015 referente a Tomada vde preços 09/2017								
Engº Empreiteira:			Engº Fiscal:			Prefeito Municipal:		
 Gisela Maria Royada CREA PR 19758/D			 Rubens Luis Rolando Souza Eng.º Civil Municipal de Capanema-PR Matrícula nº 11231 CREA-PR 02294/D			 Américo Bellé Prefeito Municipal		

11/03/18



1167369

Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA 3ª MEDIÇÃO DO CONTRATO
ADMINISTRATIVO Nº 0352/2017





10370

Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





144371

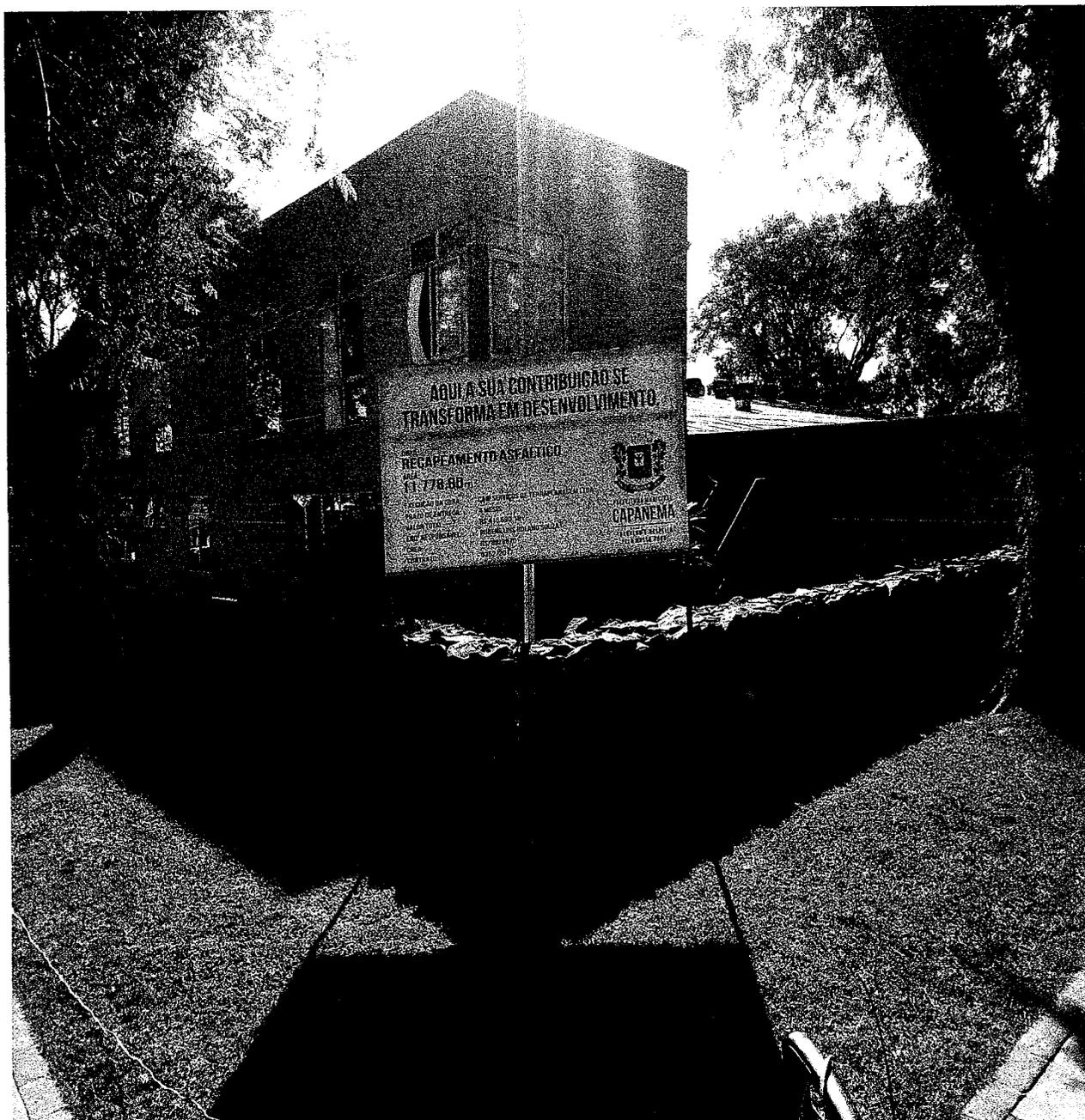
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





372

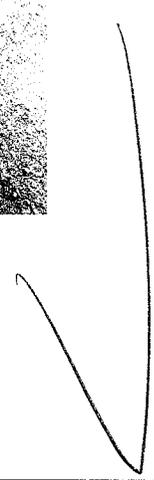
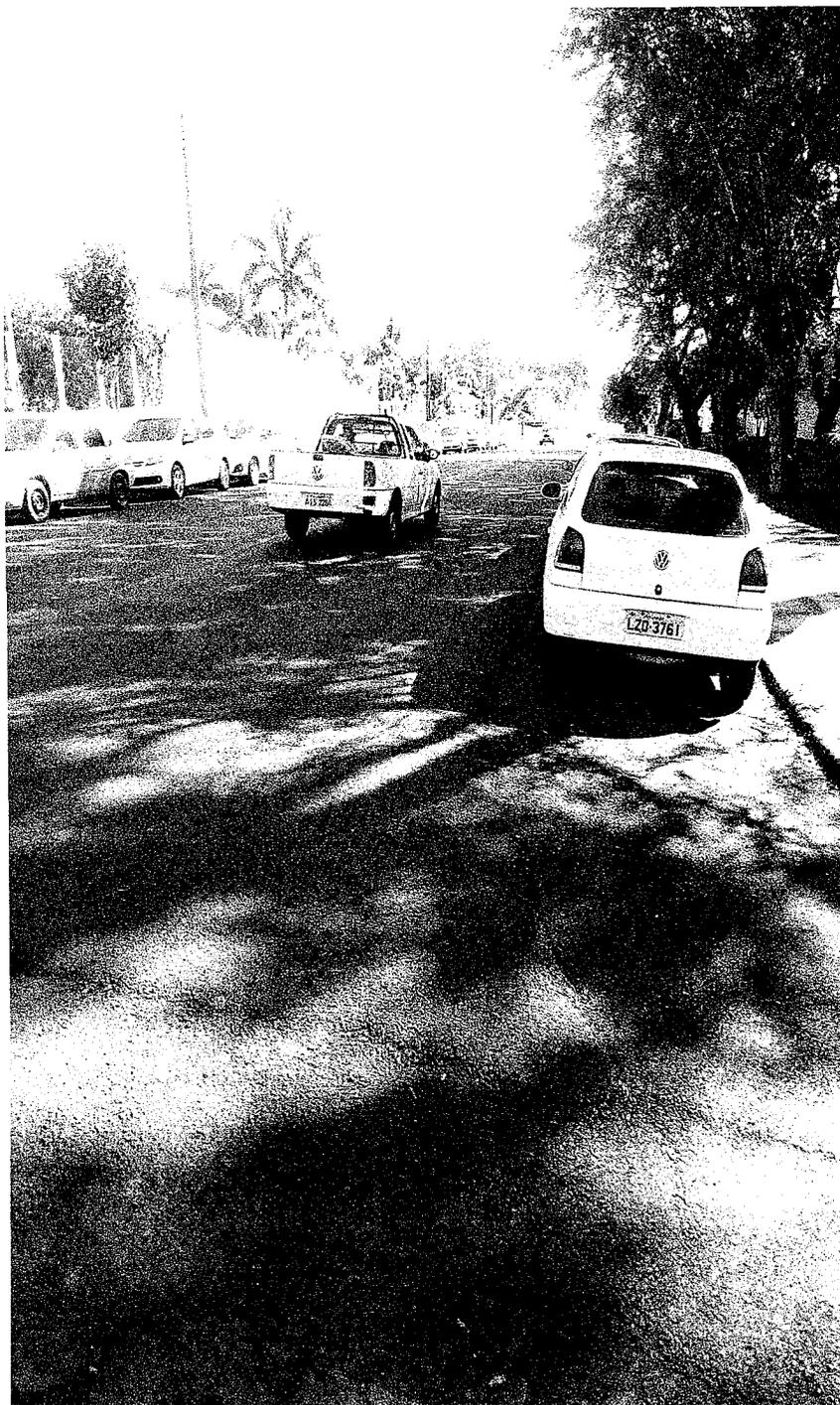
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





11/03/2011 373

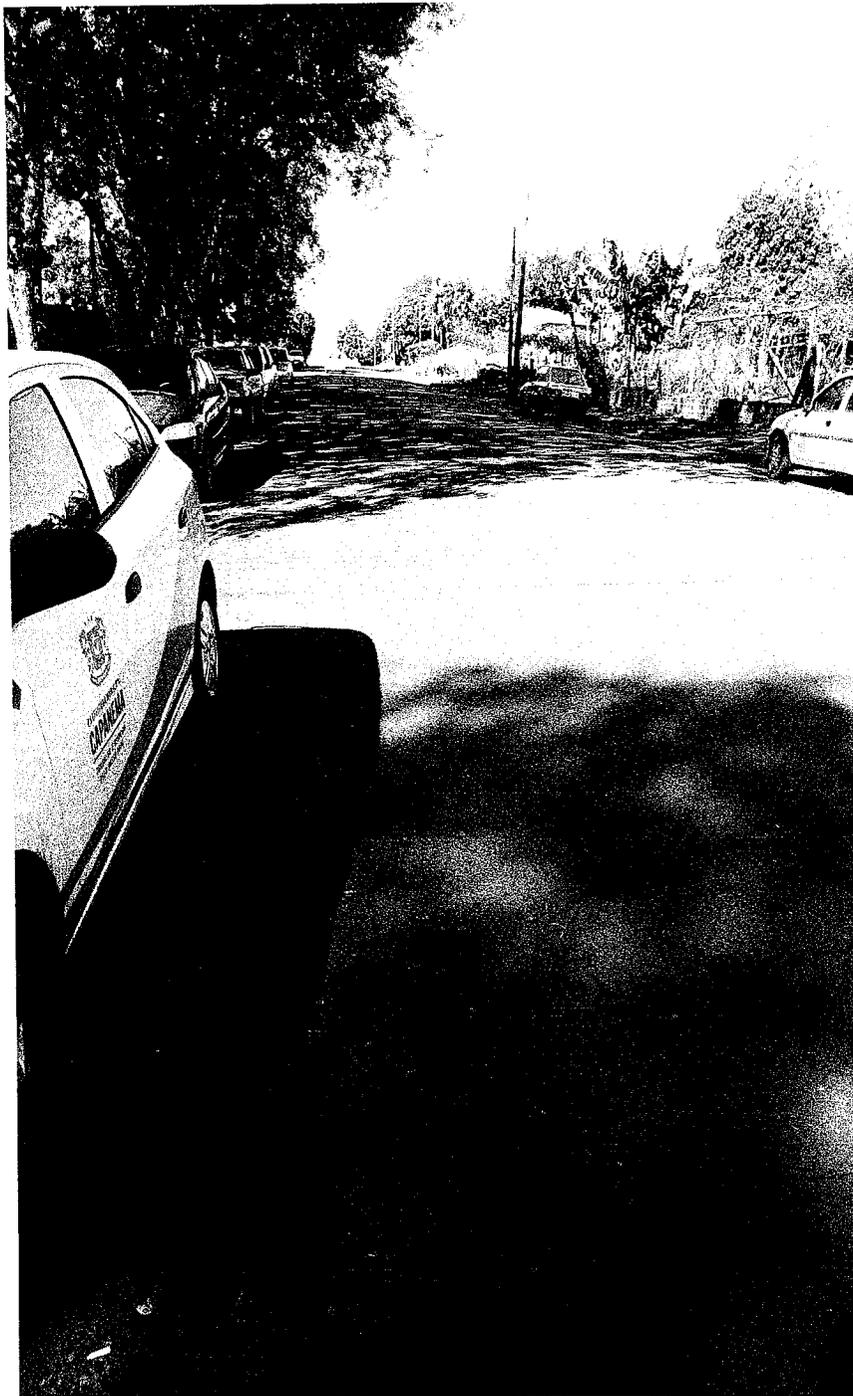
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





012374

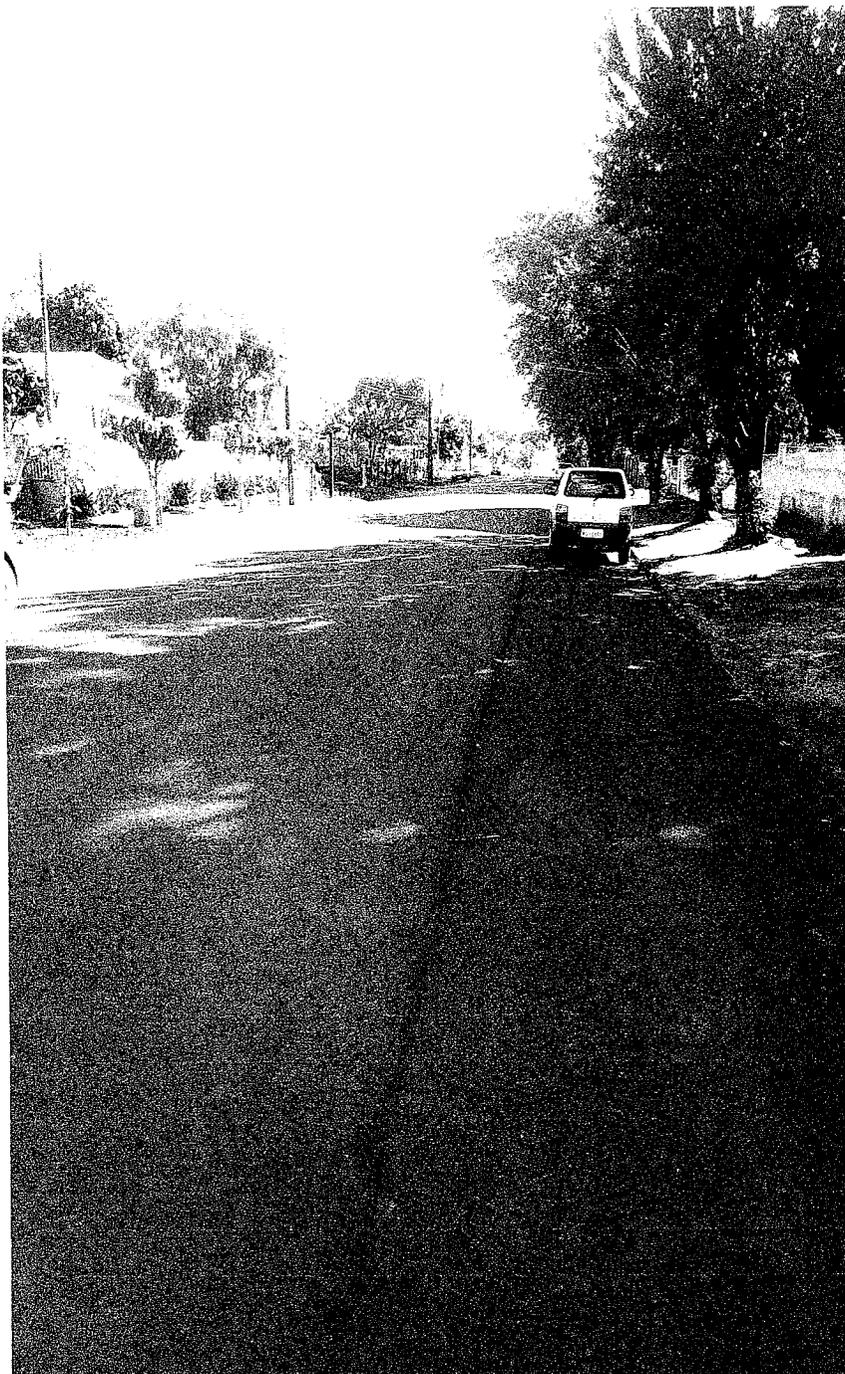
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





375

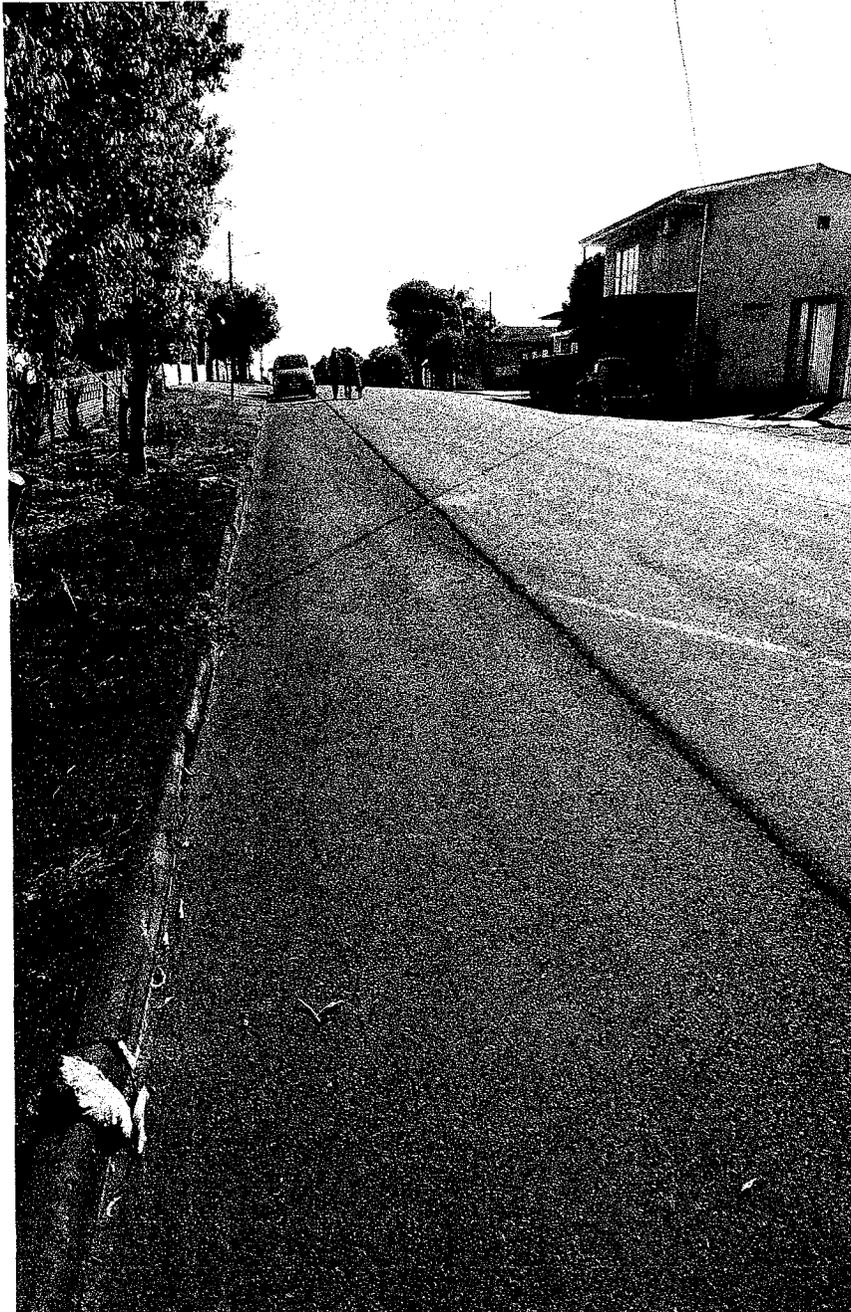
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





000376

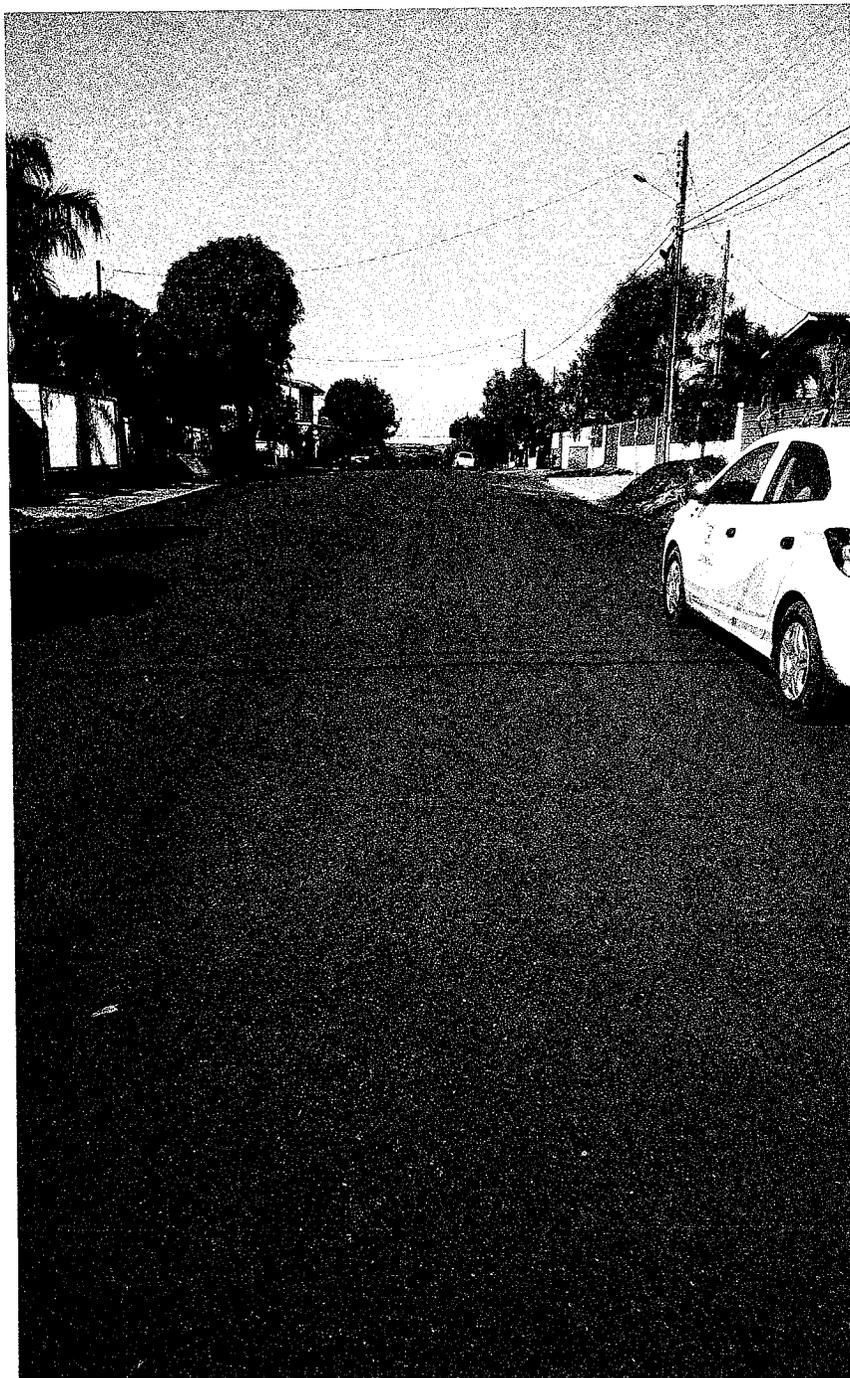
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





11/377

Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia



✓



378

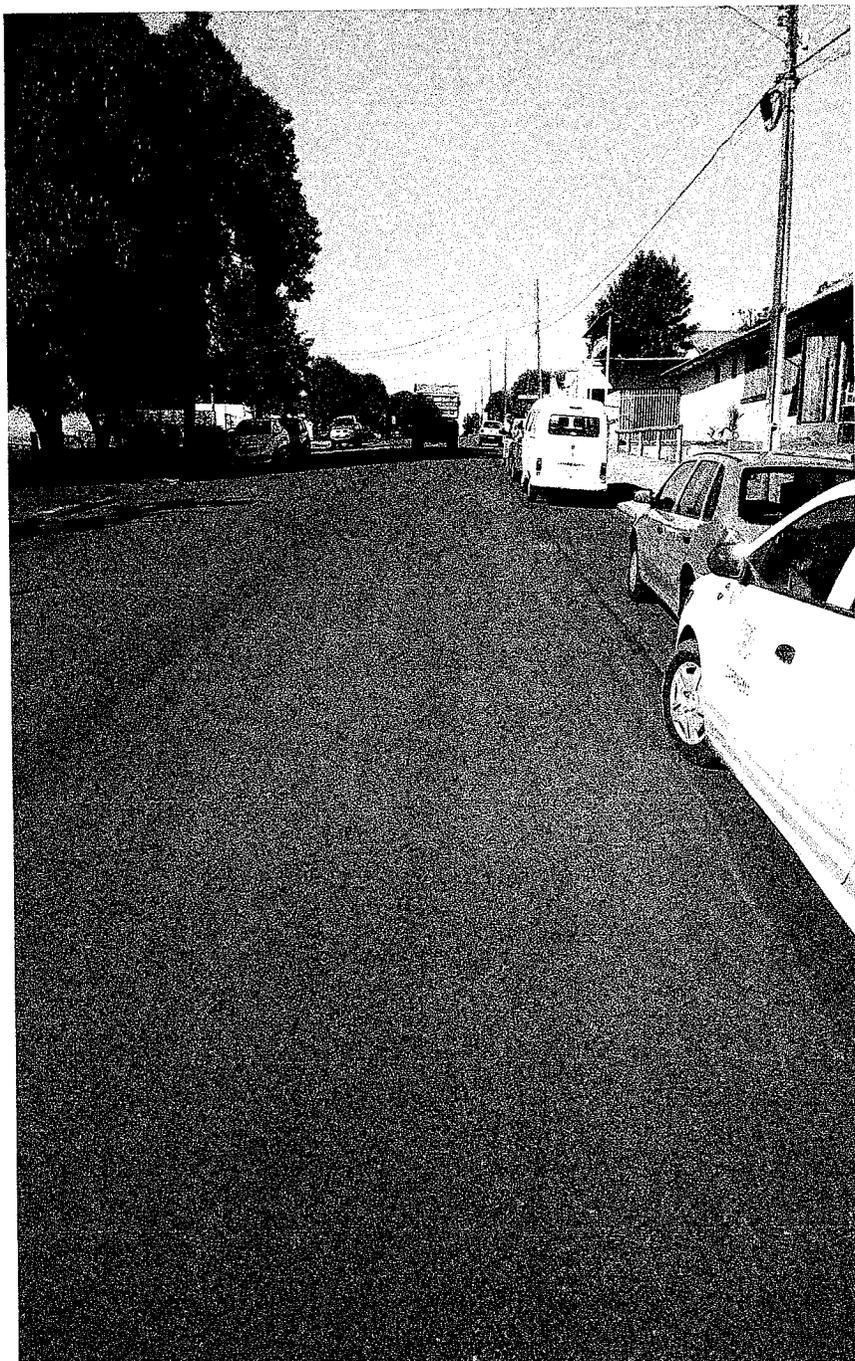
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





01/0379

Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia

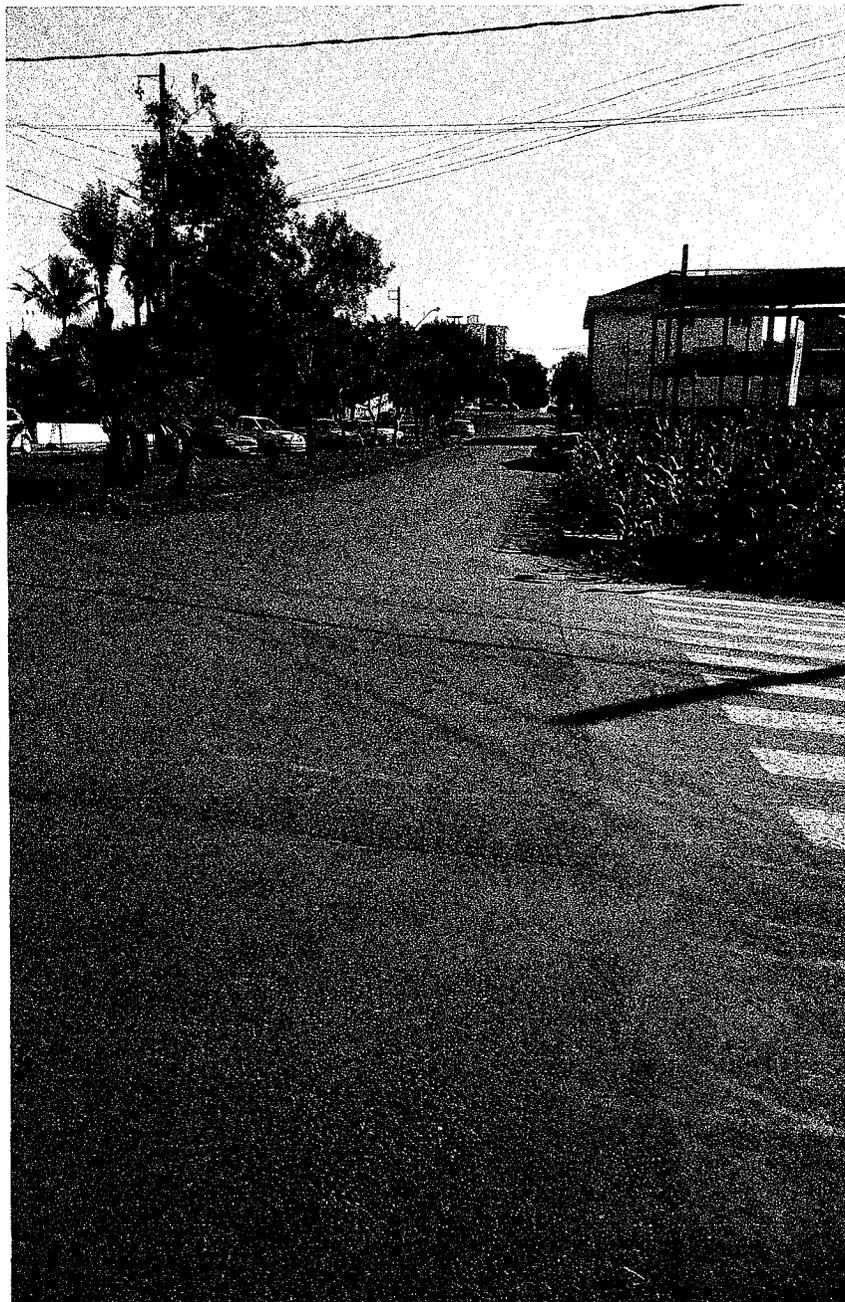


✓



44380

Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





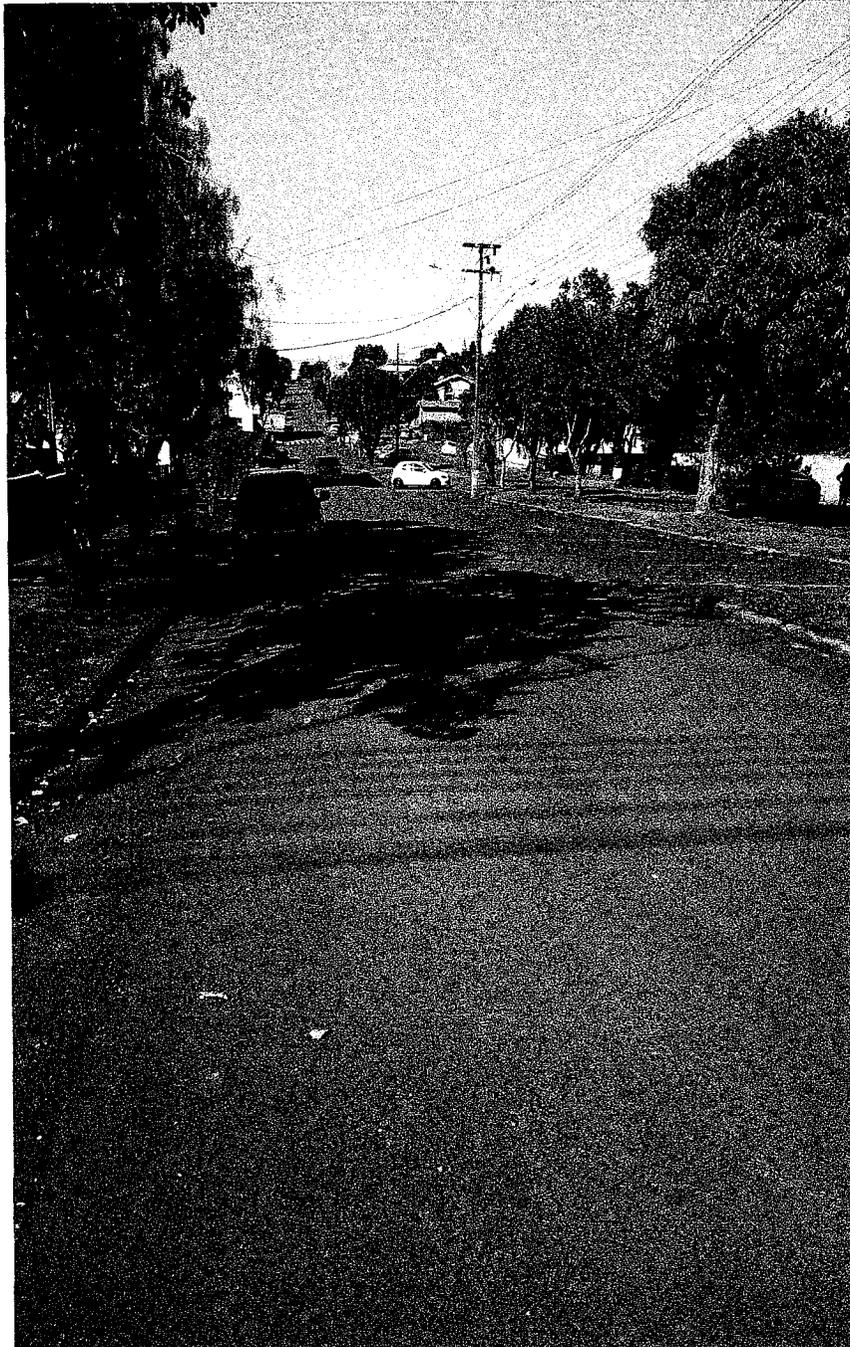
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





14:382

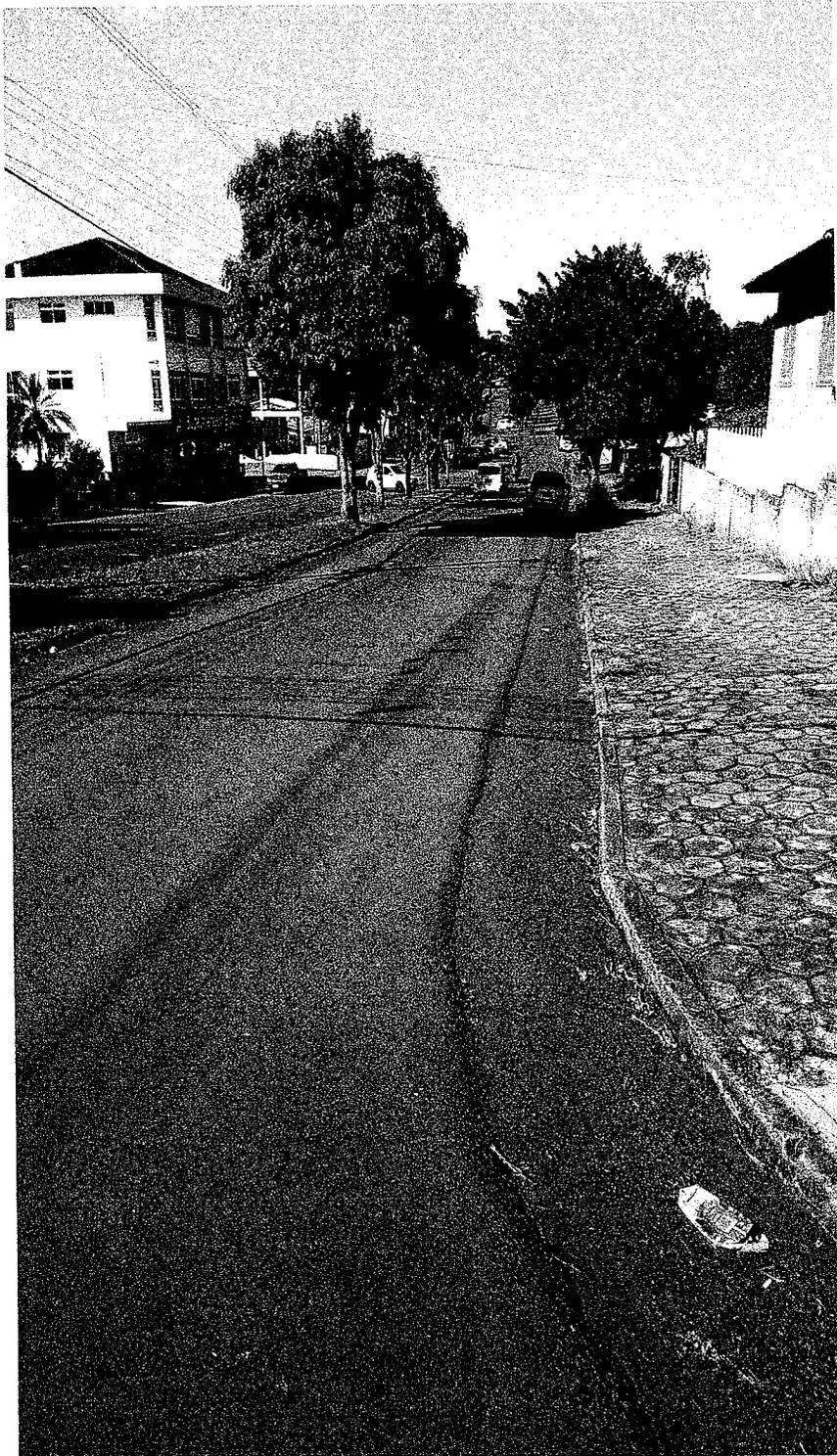
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





383

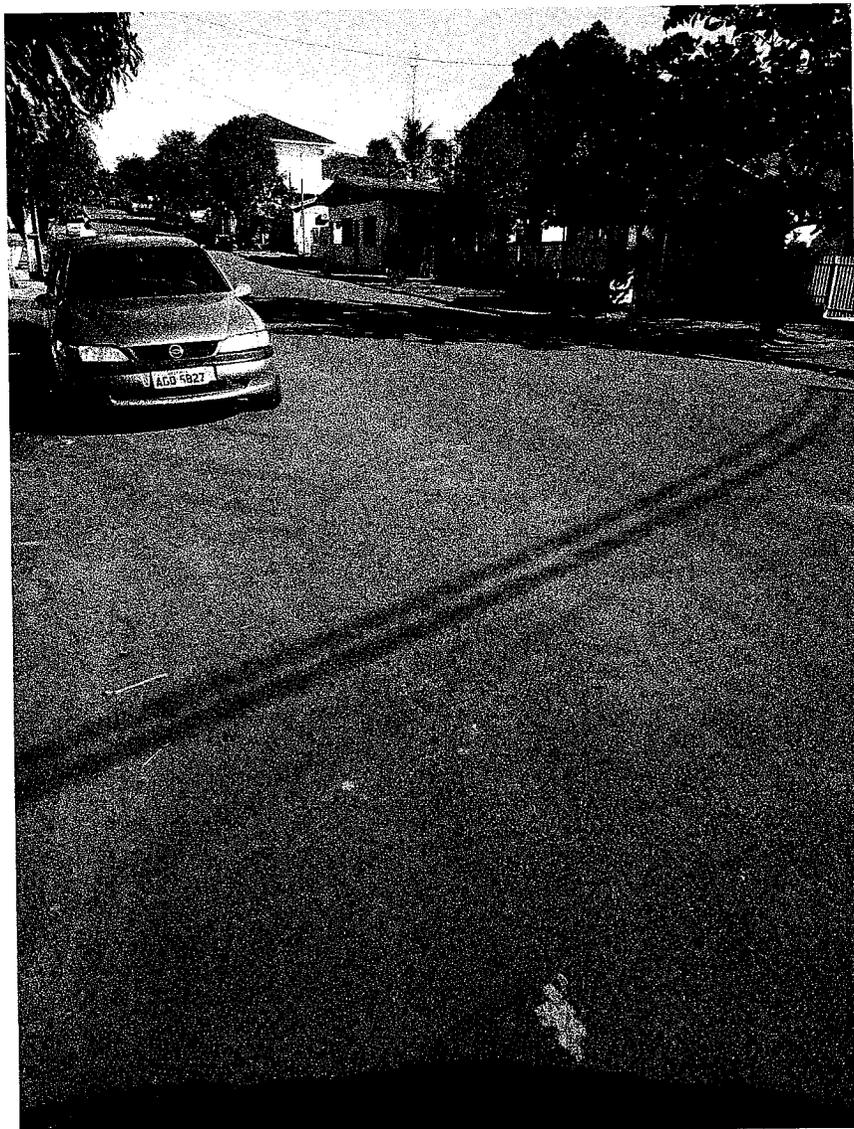
Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia





384

Município de Capanema – PR
Departamento de Engenharia



Capanema, 06 de junho de 2018

Rubens Luis Rolando Souza
Eng.º Civil Municipal de Capanema-PR
Matricula n.º 1943-1
CREA-RS 88.296/D

RUBENS LUIS ROLANDO SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL CREA RS 88.296/D



385

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos

Capanema, 06 de junho de 2018.

**TERMO DE RECEBIMENTO DE OBRA
CONTRATO N 0352/2018**

Tendo em vista o que preceitua o contrato nº 0352/2018, assinado com esta municipalidade, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO OBRA CALÇAMENTO NAS RUAS ANTONIO NIHEUS E BAHIA ENTRE AS RUAS OTÁVIO FRANCISCO DE MATTOS E BOTUCARIS, RUA PADRE CIRILO ENTRE AS RUAS BAHIA E PERNANBUCO E AV PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA ENTRE AS RUAS TAMOIOS E AIMORÉS**, estamos recebendo a obra citada acima e declaramos que a obra está dentro das conformidades sem nenhum problema técnico, estando a mesma em condições de uso ao que se foi proposta.

Atenciosamente,

Engenheiro. Rubens Luis Rolando Souza
Portaria nº 6.6634 de 06/03/2017

Comissão de Recebimento de Obras Públicas do Município de Capanema

Topógrafo. Valmir José Werner
Portaria nº 6.6634 de 06/03/2017

Comissão de Recebimento de Obras Públicas do Município de Capanema

Projetista Evandro Cesar Malinski
Portaria nº 6.6634 de 06/03/2017

Comissão de Recebimento de Obras Públicas do Município de Capanema

Ao
Diretor
CAW SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM LTDA EPP