



# SONDAGEM À PERCUSSÃO

032.0716.0716

Cliente: Prefeitura Municipal de Passos  
Praça Geraldo da Silva Maia, 175 - Centro  
Passos MG

Obra: Conjunto Habitacional Nossa Senhora da Penha  
Rua Ourinhos - Nossa Senhora da Penha  
Passos MG



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00

Av. Montese, 113 - Vila Rica

Fone / Fax: (35) 3521-9417

Passos - MG

9981-2348

Insc. Est. : 001746866.00-26

CEP: 37.901-058

E-mail: [svengenharia@ig.com.br](mailto:svengenharia@ig.com.br)

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha

ORDEM: 032.0716.0716

LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa S<sup>a</sup> da Penha

CIDADE: Passos MG

DATA: 22/07/2016

Prezados Senhores,

Apresentamos anexo, o resultado das sondagens de reconhecimento de solo, executados para a obra em epígrafe.

Foram executados **09** furo(s) de sondagem, e perfurados um total de **75,60** m.

As perfurações foram feitas pelo processo de percussão, conforme metodologia recomendada pela ABNT através da NBR 6484 / 1980.

Durante a sondagem, foi executado de metro em metro o "ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA", o qual consiste em se contar o numero de golpes necessário para que um peso de 65 Kg caindo de uma altura de 75 cm, faça o barrilete amostrador penetrar 30 cm no terreno.

A extração das amostras foi feita com a cravação de um amostrador padronizado "SPT" tipo Terzaghi-peck de 1 3/8" e 2" de diâmetros interno e externo, respectivamente. As amostras foram coletadas a cada metro utilizando o barrilete amostrador, sendo acondicionadas em sacos plásticos com rótulos de identificação. Foram identificadas e classificadas tátil-visualmente, sendo que estas se encontram à disposição de V. Sas.

O numero de golpes obtido, fornece a compacidade dos solos de predominância siltosa ou arenosa, e a consistência dos solos de predominância argilosa.

Nas sondagens em que o nível d'água é encontrado, mede-se o mesmo 24 horas após a sua ocorrência, período este suficiente para a sua estabilização.

O perfil geotécnico obtido, representa apenas uma seqüência provável das camadas entre as sondagens executadas.

As cotas dos furos estão referidas ao RN assinalado na planta de locação que acompanha o relatório.

Todas as demais especificações estão contidas no desenho anexo.

Permanecendo ao inteiro dispor de V. S.as. para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Urias Nivaldo Vieira - Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA MG-42.007/D - RNP: 1403623970



SV ENGENHARIA  
Fundações e Sondagens

# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00

Av. Montese, 113 - Vila Rica

Fone / Fax: (35) 3521-9417

Insc. Est.: 001746866.00-26

Passos - MG

9981-2348

CEP: 37.901-058

E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha

ORDEM: .032.0716.0716

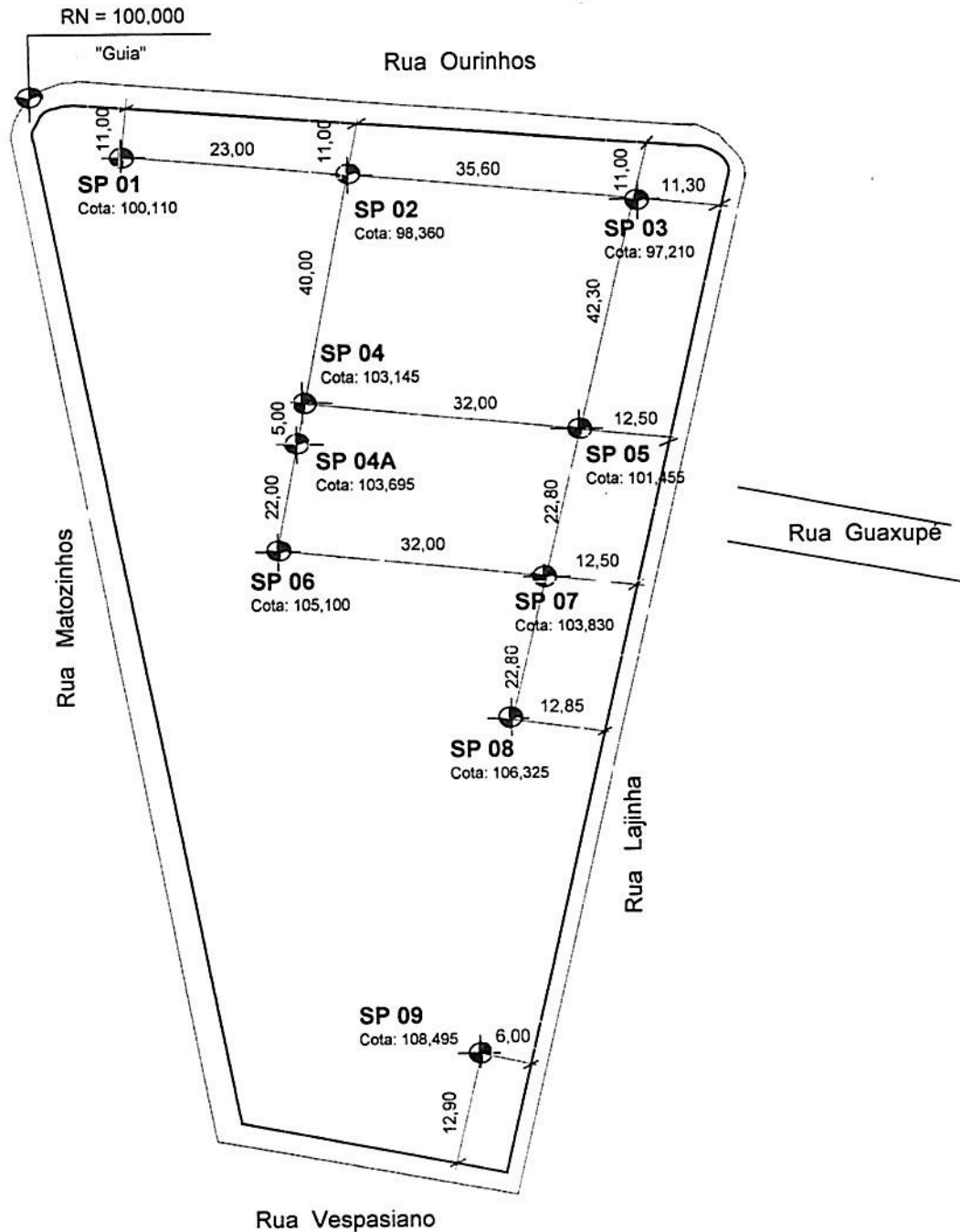
LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa S<sup>a</sup> da Penha

CIDADE: Passos MG

INICIO: 19/07/2016

TÉRMINO: 22/07/2016

## PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS FORNECIDA PELO CLIENTE - S/ Esc.





# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 Passos - MG  
 9981-2348

CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos	LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha		Passos MG
OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha	PESO DO MARTELO 65 Kg	ALTURA DE QUEDA 75 Cm	
GRÁFICO - GOLPES / 30CM	FURO Nº	Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2"	Comprimento do Revestimento (m): 0,00
1º e 2º	SP 01	ORDEM	RN
2º e 3º		032.0716.0716	100,000
		COTA	INICIO: 19/07/2016
		100,110	TÉRMINO: 19/07/2016

0	10	20	30	40	50	60	1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
							2	2	1	TC			SILTE ARGILO ARENOSO, MARRON CLARO, CONSISTÊNCIA MUITO MOLE.
							3	5	2			1,50	
							4	4	3				SILTE MUITO ARENOSO (AREIA MUITO FINA), BEGE E ROSA, COMPACIDADE FOFA A MUITO COMPACTA.
							5	3	4				
							20	28	5				
							28	45	6				
							50	57	7				
							25/5		8				LIMITE DE SONDAAGEM = 8,05 m.
									9				
									10				
									11				
									12				
									13				
									14				
									15				
									16				
									17				
									18				
									19				
									20				
									21				
									22				

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

TC: TRADO CONCHA

TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>

INICIAL: 7,00 FINAL: 3,35



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00

Insc. Est. : 001746866.00-26

Av. Montese, 113 - Vila Rica

Passos - MG

CEP: 37.901-058

Fundações e Sondagens

Fone / Fax: (35) 3521-9417

9981-2348

E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos		LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha		Passos MG
OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha		PESO DO MARTELO 65 Kg	ALTURA DE QUEDA 75 Cm	
GRÁFICO - GOLPES / 30CM		Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2"		Comprimento do Revestimento (m): 0,00
1º e 2º	<b>FURO Nº</b> <b>SP 02</b>	ORDEM	RN	COTA
2º e 3º		.032.0716.0716	100,000	98,360
				INICIO: 19/07/2016
				TÉRMINO: 19/07/2016

0 10 20 30 40 50 60	1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
	3	2	1	TC		 1,50	SILTE ARGILO ARENOSO, MARROM CLARO, CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE.	
	9	9	2					
	46	36	3					
	19	15	4		4,23		SILTE MUITO ARENOSO (AREIA MUITO FINA), POUCO MICÁCEO, BEGE E ROSA, COMPACIDADE MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA.	
	21	31	5					
	52	58	6					
	28/10		7				7,10	LIMITE DE SONDAGEM = 7,10 m.
			8					
			9					
			10					
			11					
			12					
			13					
			14					
			15					
			16					
			17					
			18					
			19					
			20					
			21					
			22					

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

TC: TRADO CONCHA

TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>

INICIAL: 4,20

FINAL: 4,23



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 Passos - MG  
 9981-2348

CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa S<sup>a</sup> da Penha Passos MG

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha PESO DO MARTELO 65 Kg ALTURA DE QUEDA 75 Cm

GRÁFICO - GOLPES / 30CM FURO N<sup>o</sup> Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2" Comprimento do Revestimento (m): 0,00

1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> SP 03 ORDEM RN COTA INICIO: 19/07/2016 TÉRMINO: 19/07/2016  
 .032.0716.0716 100,000 97,210

0 10 20 30 40 50 60		1 <sup>o</sup> e 2 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup> e 3 <sup>o</sup>	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
		2	2	1	TC			SILTE ARGILHO ARENOSO, MARROM CLARO, CONSISTÊNCIA MUITO MOLE.
		5	5	2				SILTE ARGILHO ARENOSO COM OCORRÊNCIA DE PEDREGULHOS (CASALHO GROSSO), BEGE, COMPACIDADE POUCO COMPACTA.
		2	2	3				
		12	11	4				
		8	8	5				
		17	19	6				SILTE MUITO ARENOSO (AREIA MUITO FINA), MICÁCEO, BEGE E ROSA, COMPACIDADE FOFA A MUITO COMPACTA.
		16	18	7				
		50	60	8				
		32/10		9				
				10				
				11				
				12				
				13				
				14				
				15				
				16				
				17				
				18				
				19				
				20				
				21				
				22				



CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA TC: TRADO CONCHA TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) => INICIAL: 4,90 FINAL: 5,02



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 CEP: 37.901-058  
 Passos - MG  
 9981-2348  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos		LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha		Passos MG
OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha		PESO DO MARTELO 65 Kg	ALTURA DE QUEDA 75 Cm	
GRÁFICO - GOLPES / 30CM		Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2"		Comprimento do Revestimento (m): 0,00
1º e 2º	_____	ORDEM	RN	COTA
2º e 3º	-----	.032.0716.0716	100,000	103,145
<b>FURO Nº</b>				
<b>SP 04</b>				
				INICIO: 19/07/2016
				TÉRMINO: 19/07/2016

0 10 20 30 40 50 60	1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
	8	8	1	TC	NÍVEL DE ÁGUA NÃO ENCONTRADO.		SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO, MARROM CLARO, COMPACIDADE POUCA COMPACTA.	
	5	5	2			2,50		SILTE MUITO ARENOSO (AREIA MUITO FINA), MICÁCEO, BEGE E ROSA, COMPACIDADE FOFA A MUITO COMPACTA.
	5	3	3			4,60	LIMITE DE SONDAGEM = 4,60 m.	
	11	35	4					
	35/5		5					
				6				
				7				
				8				
				9				
				10				
				11				
				12				
				13				
				14				
				15				
				16				
				17				
				18				
				19				
				20				
				21				
				22				

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	TC: TRADO CONCHA	TH: TRADO HELICOIDAL
PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>		
INICIAL: NÃO ENCONTRADO. FINAL: NÃO ENCONTRADO.		



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 Passos - MG  
 CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa S<sup>a</sup> da Penha Passos MG

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha PESO DO MARTELO 65 Kg ALTURA DE QUEDA 75 Cm

GRÁFICO - GOLPES / 30CM FURO N<sup>o</sup> Amostrador SPT(2<sup>o</sup>) / Revestimento 2 1/2" Comprimento do Revestimento (m): 0,00

1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> SP 04A ORDEM RN COTA INICIO: 20/07/2016 TÉRMINO: 20/07/2016

0	10	20	30	40	50	60	1 <sup>o</sup> e 2 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup> e 3 <sup>o</sup>	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
							3	3	1	TC		2,00	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO, MARROM CLARO, COMPACIDADE FOFA.
							8	11	2				
							9	9	3			7,05	SILTE MUITO ARENOSO (AREIA MUITO FINA), MICÁCEO, BEGE E ROSA, COMPACIDADE MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA.
							21	32	4				
							42	58	5				
							37	60	6				
							18/5		7				
		8		 5,73	LIMITE DE SONDAÇÃO = 7,05 m.								
		9											
		10											
		11											
		12											
		13											
		14											
		15											
		16											
		17											
		18											
		19											
		20											
		21											
		22											

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

TC: TRADO CONCHA

TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>

INICIAL: 5.70 FINAL: 5.73





# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Passos - MG  
 9981-2348

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa S<sup>a</sup> da Penha Passos MG

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha PESO DO MARTELO 65 Kg ALTURA DE QUEDA 75 Cm

GRÁFICO - GOLPES / 30CM FURO N<sup>o</sup> Amostrador SPT(2<sup>o</sup>) / Revestimento 2 1/2" Comprimento do Revestimento (m): 0,00

1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> SP 05 ORDEM RN COTA INICIO: 20/07/2016  
 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> .032.0716.0716 100,000 101,455 TÉRMINO: 20/07/2016

0 10 20 30 40 50 60		1 <sup>o</sup> e 2 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup> e 3 <sup>o</sup>	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
		4	3	1	TC	4,40		SILTE ARENOSO, MARROM, COMPACIDADE FOFA A POUCO COMPACTA.
		4	5	2				
		14	20	3			2,50	
		9	8	4				
		4	4	5				
		31	42	6				
		33/10		7				6,70
				8			LIMITE DE SONDAAGEM = 6,70 m.	
				9				
				10				
				11				
				12				
				13				
				14				
				15				
				16				
				17				
				18				
				19				
				20				
				21				
				22				

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

TC: TRADO CONCHA

TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>

INICIAL: 6,40 FINAL: 4,40



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Passos - MG  
 9981-2348

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha Passos MG

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha PESO DO MARTELO 65 Kg ALTURA DE QUEDA 75 Cm

GRÁFICO - GOLPES / 30CM FURO Nº Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2" Comprimento do Revestimento (m): 0,00

1º e 2º 2º e 3º SP 06 ORDEM RN COTA INICIO: 20/07/2016  
 2º e 3º .032.0716.0716 100,000 105,100 TÉRMINO: 20/07/2016

0 10 20 30 40 50 60		1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
		5	5	1	TC			SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO, MARROM, COMPACIDADE FOFA A POUCO COMPACTA.
		4	3	2				
		4	4	3				
		44	51	4		3,50		
		33	41	5				SILTE MUITO ARENOSO (AREIA FINA), POUCO MICÁCEO, BEGE E ROSA, COMPACIDADE COMPACTA A MUITO COMPACTA.
		40	46	6		5,30		
		47	58	7				
		18/5		8		7,50		LIMITE DE SONDAAGEM = 7,50 m.
				9				
				10				
				11				
				12				
				13				
				14				
				15				
				16				
				17				
				18				
				19				
				20				
				21				
				22				

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA TC: TRADO CONCHA TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) => INICIAL: 5,40 FINAL: 5,30



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Passos - MG  
 9981-2348

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha Passos MG

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha PESO DO MARTELO 65 Kg ALTURA DE QUEDA 75 Cm

GRÁFICO - GOLPES / 30CM FURO Nº Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2" Comprimento do Revestimento (m): 0,00

1º e 2º \_\_\_\_\_ SP 07 ORDEM RN COTA INICIO: 20/07/2016  
 2º e 3º - - - - - .032.0716.0716 100,000 103,830 TÉRMINO: 20/07/2016

		1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	5	6	1	TC			SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO, MARROM CLARO, COMPACIDADE FOFA A POUCO COMPACTA.	
	4	4	2					
	4	4	3					
	4	5	4					
	10	12	5					
	10	15	6					
	25	32	7					
	12	19	8					
	34	57	9					
	53	58	10					
	27/5		11					
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20						
		21						
		22						

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA TC: TRADO CONCHA TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) => INICIAL: 5,80 FINAL: 5,40



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Passos - MG  
 9981-2348

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos		LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha		Passos MG	
OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha		PESO DO MARTELO 65 Kg		ALTURA DE QUEDA 75 Cm	
GRÁFICO - GOLPES / 30CM		FURO Nº		Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2"	
1º e 2º _____		<b>SP 08</b>		Comprimento do Revestimento (m): 0,00	
2º e 3º - - - - -		ORDEM		RN	
		.032.0716.0716		100,000	
				COTA	
				106,325	
				INICIO: 21/07/2016	
				TÉRMINO: 21/07/2016	

0 10 20 30 40 50 60	1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
	8	6	1	TC			SILTE ARGILO ARENOSO, MARROM CLARO, CONSISTÊNCIA MOLE A MÉDIA.	
	4	3	2					
	4	3	3		2,80			
	2	2	4				SILTE MUITO ARENOSO (AREIA MUITO FINA), MICÁCEO, BEGE E ROSA, COMPACIDADE FOFA A MUITO COMPACTA.	
	6	5	5		4,60			
	14	12	6					
	50	58	7		7,50			
	26/5		8				LIMITE DE SONDAAGEM = 7,50 m.	
				9				
				10				
				11				
				12				
				13				
				14				
				15				
				16				
				17				
				18				
				19				
				20				
				21				
				22				

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA                      TC: TRADO CONCHA                      TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>                      INICIAL: 5,80                      FINAL: 4,60



# SV ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES LTDA.

CGC 01.396.330/0001-00  
 Av. Montese, 113 - Vila Rica  
 Fone / Fax: (35) 3521-9417

Passos - MG  
 9981-2348

Insc. Est. : 001746866.00-26  
 CEP: 37.901-058  
 E-mail: svengenharia@ig.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Passos LOCAL: Rua Ourinhos - Nossa Sª da Penha Passos MG

OBRA: C. H. Nossa Senhora da Penha PESO DO MARTELO 65 Kg ALTURA DE QUEDA 75 Cm

GRÁFICO - GOLPES / 30CM FURO Nº Amostrador SPT(2") / Revestimento 2 1/2" Comprimento do Revestimento (m): 0,00

1º e 2º \_\_\_\_\_ SP 09 ORDEM RN COTA INICIO: 21/07/2016  
 2º e 3º - - - - - .032.0716.0716 100,000 108,495 TÉRMINO: 21/07/2016

0 10 20 30 40 50 60	1º e 2º	2º e 3º	Prof.(m)	AVANÇO	N.A	AMOSTRAS	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	11	8	1	TC			SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO, ROSA E AMARELO, COMPACIDADE POUCA A COMPACTA.
	20	19	2			3,50	
	11	8	3				
	25	24	4		3,64		SILTE MUITO ARENOSO (AREIA FINA), POUCA MICÁCEO, AMARELO E ROSA, COMPACIDADE COMPACTA A MUITO COMPACTA.
	32	26	5				
	50	51	6				
	52	58	7				
	31/5		8			7,50	LIMITE DE SONDAÇÃO = 7,50 m.
			9				
			10				
			11				
			12				
			13				
			14				
			15				
			16				
			17				
			18				
			19				
			20				
			21				
			22				

CA: CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

TC: TRADO CONCHA

TH: TRADO HELICOIDAL

PROFUNDIDADE NÍVEL D'ÁGUA (m) =>

INICIAL: 4,90 FINAL: 3,64