

RELATÓRIO DE SONDAGEM

SONDAGEM 02/10/2024

PREFEITURA DE BORDA DA MATA

LOTEAMENTO PORTAL

BORDA DA MATA-MG

APRESENTAÇÃO

Apresentamos abaixo, os resultados obtidos nos trabalhos de sondagem realizada em BORDA DA MATA-MG.

Este relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa **RESIST FUNDAÇÕES** a pedido do solicitante, sendo os métodos de sondagem e do ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos encontrados na NBR 6484/2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.

Anexos:

- 1) A locação dos furos de sondagem em planta;
- 2) Fotos dos furos de sondagem
- 3) Os valores de S.P.T. nas cotas respectivas.

Início: 02/10/2024

Término: 03/10/2024

MÉTODOS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

método de ensaio NBR 6484/2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.

SONDAGEM À PERCUSSÃO

EQUIPAMENTOS

Os equipamentos utilizados foram os seguintes:

- torre com roldana e sarilho;
- tubo de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67 mm e diâmetro nominal externo de 76 mm;
- haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25 mm e massa teórica de 3,23kg/m;
- amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9mm;
- cabeça de bater em aço;
- tripé;
- trado concha com (100 ± 5) mm de diâmetro;
- trado helicoidal com diâmetro entre 67 mm e 73 mm;

- medidor de nível de água;
- bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio.

EXECUÇÃO DO ENSAIO PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA)

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego de trado até o nível de água do subsolo ou inviabilidade de avanço com sua utilização, ou seja, avanços inferiores a 50 mm após 10 min. de operação. A partir desse ponto a perfuração prosseguiu por lavagem com emprego do trépano.

AMOSTRAGEM

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão. As amostras colhidas foram acondicionadas em recipientes próprios hermeticamente fechados e foram encaminhadas para identificação táctilvisual para profissionais capacitados da G10 em São João da Boa Vista-SP.

ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do mostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65 kg da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m do referido mostrador padrão, ou conforme orientação da Norma Brasileira NBR - 6484/2020.

OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

Foram realizadas determinações do nível d'água freático conforme o método de ensaio da Norma Brasileira NBR-6484/2020. Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo

. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

A quantidade de sondagens foi definida pelo Contratante assim como suas posições dentro da área estudada.

Os perfis individuais dos furos de sondagem estão apresentados em anexo e conta com todas as informações coletadas em campo. Conforme pode-se observar nos perfis individuais, a quantidade total de 07 furos de sondagem..

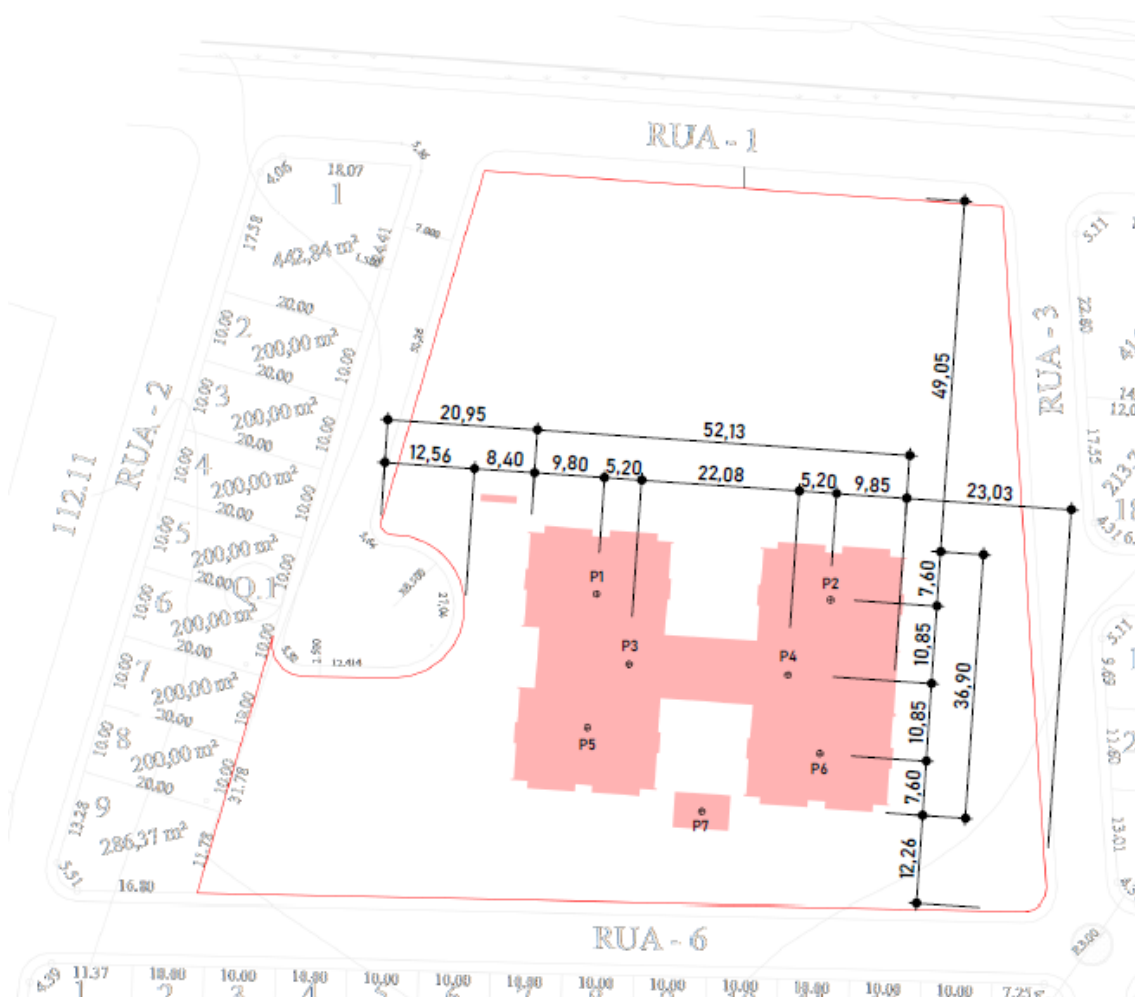
SERVIÇOS EXECUTADOS :

- a. Furos de sondagem realizados : 07
- b. Metros lineares perfurados : 77,15
- c. Número de amostras coletadas : 74

Cordialmente,

Engº RONALD SAVOI DE SENNA JUNIOR

CREA 060181184/D







RESIST FUNDAMENTAÇÕES										Cliente:	PREFEITURA DE BORDA DA MATA			
PROJETO - SONDAGEM - REFORÇO										Obra:	LOTEAMENTO PORTAL			
a Garcia Miron, 460, Vila Polar, Vargem Grande do Sul-SF										Local:	BORDA DA MATA - MG			
Revestimento	Método cravagem	Cota relação R.N.	NA Inc.	NA Final	Índice de SPT inicial/30cm	Índice SPT final/50cm	marcêl	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		0	Coord.(x,y,z) (x;y;z) (2967; ;7560976;637,15)	N	
									Nº	0				
									Furo SP 1	Cota 0,000				
									SPT - Standart Penetration Test					
									Camadas - Classificação dos solos					
12,0	Tubo Helicóntica	CA	-5		12	15	1	6,45		Argila siltosa marrom mole a dura				
					8	5	2							
					7	7	3							
					16	21	4							
					28	30	5							
					30	29	6							
					32	35	7							
					40	44	8							
					46	50	9							
					48	52	10							
					51	56	11							
					60	60	12							
							12,45		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO					

[illegible]

RESIST FUNDACOES		RESIST FUNDACOES		Projeto - Sondagem - Reforço		a Garcia Miron, 460, Vila Polar, Vargem Grande do Sul-SP		Cliente: PREFEITURA DE BORDA DA MATA	
								Obra: LOTEAMENTO PORTAL	
								Local: BORDA DA MATA - MG	
Revestimento		Método cravação		Cota relógio R.N.		NA Inic.		NA Final	
3,0		Trado Horizontal		-5		-10		-15	

RESIST FUNDAÇÕES										Cliente: PREFEITURA DE BORDA DA MATA					
PROJETO - SONDAGEM - REFORÇO										Obra: LOTEAMENTO PORTAL					
a Garcia Miron, 460, Vila Polar, Vargem Grande do Sul-SP										Local: BORDA DA MATA - MG					
Revestimento	Método cravação	Cota religião R.N.	NA Inc.	NA Final	Índice de SPT inicial/30cm	Índice SPT final/30cm	marol	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		0	Coord.(x,y,z) N (x,y,z): (2967; ;7560976;637,15)			
									Nº	0					
									Furo	SP 4	Cota	0,000			
									SPT - Standart Penetration Test						
									Camadas - Classificação dos solos						
3,0	Trado Helicoidal	-5	Não foi encontrado N.A.		10	12		1	4,45	Argila silteosa marrom média a muito rija					
					9	6		2							
					10	12		3							
					25	27		4							
					35	38		5							
					42	45		6							
					53	56		7							
					60	60		8							
		-10						9	8,45	Argila silteosa variegada muito rija a dura					
								10							
								11							
								12							
								13							
								14							
								15							
								16							
								17							
								18							
								19							
								20							
								21							
								22							
								23							
								24							
								25							
								26							
								27							
								28							
								29							
								30							
								31							
								32							
								33							
								34							
								35							
								36							
								37							
								38							
Nível d'água					Amostrador					Revestimento Ø 2 3/8 "			Data de execução		
NA Inc.	m	02/10/2024	Ø interno 1 3/8 "					Peso 65,0 kg			Início 02/10/2024				
NA Final	m	02/10/2024	Ø externo 2 "					Altura de queda 75,0 cm			término 02/10/2024				

RESIST FUNDAÇÕES		RESIST FUNDAÇÕES		Projeto - Sondagem - Reforço		a Garcia Miron, 460, Vila Polar, Vargem Grande do Sul-SP		Cliente: PREFEITURA DE BORDA DA MATA	
Projeto - Sondagem - Reforço		Projeto - Sondagem - Reforço		Obra: LOTEAMENTO PORTAL		Local: BORDA DA MATA - MG			
Revestimento		Método cravagem		Cota religio R.N.		NA Inc.		NA Final	
Índice de SPT Inicial/30cm		Índice SPT final/30cm		marco		Prof. Camada (m)		Perfil de Sondagem	
Nº 0		Cota 0,000		Furo SP 5		Coord.(x,y,z) N		0	
SPT - Standart Penetration Test		Camadas - Classificação dos solos		30 cm finais		30 cm Iniciais		0 10 20 30 40 50	
3.0		5		12 14		1		Argila siltosa marrom média a muito rija	
10 12		2		10 10		3			
22 25		4		34 38		5		4,45	
42 47		6		46 51		7		Argila siltosa variegada dura	
60 60		8				8		8,45	
		9				9		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
		10				10			
		11				11			
		12				12			
		13				13			
		14				14			
		15				15			
		16				16			
		17				17			
		18				18			
		19				19			
		20				20			
		21				21			
		22				22			
		23				23			
		24				24			
		25				25			
		26				26			
		27				27			
		28				28			
		29				29			
		30				30			
		31				31			
		32				32			
		33				33			
		34				34			
		35				35			
		36				36			
		37				37			
		38				38			
Nível d'agua		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução			
NA Inc. m 02/10/2024		Ø interno 1 3/8 "		Peso 65,0 kg		Início 02/10/2024			
NA Final m 02/10/2024		Ø externo 2 "		Altura de queda 75,0 cm		término 02/10/2024			

RESIST FUNDACOES										Projeto - Sondagem - Reforço		Cliente: Prefeitura de Borda da Mata	
FUNDACOES										Obra: Loteamento Portal		Local: Borda da Mata - MG	
a Garcia Miron, 460, Vila Polar, Vargem Grande do Sul-SP										Perfil de Sondagem		Coord. (x,y,z)	
										Nº 0		(x,y,z) (29671 ; 7560976; 637,15)	
										Furo SP 6 Cota 0,000			
										SPT - Standard Penetration Test			
										Camadas - Classificação dos solos			
Revestimento	Método cravaggio	Coef. redução R.L.	NA Inc.	NA Final	Índice de SPT Inicial/30cm	Índice SPT final/90cm	marco	Prof. Camadas (m)			30 cm finais		
13,0	CA	-5			3 5		1	6,45	Argila siltosa marrom muito mole a rija		30 cm iniciais		
					3 3		2						
					4 7		3						
					4 5		4						
					14 18		5						
					16 14		6						
					20 24		7						
					20 19		8						
					22 28		9	9,45	Argila siltosa variegada rija a muito rija				
					36 41		10						
					43 47		11						
					48 53		12		Argila cinza dura				
					60 60		13	13,45	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO				
							14						
							15						
							16						
							17						
							18						
							19						
							20						
							21						
							22						
							23						
							24						
							25						
							26						
							27						
							28						
							29						
							30						
							31						
							32						
							33						
							34						
							35						
							36						
							37						
							38						
Nível d'água				Amostrador				Revestimento Ø 2 3/8 "				Data de execução	
NA Inc.	3,50	m	03/10/2024	Ø interno 1 3/8 "				Peso 65,0 kg				Início 03/10/2024	
NA Final	3,50	m	03/10/2024	Ø externo 2 "				Altura de queda 75,0 cm				término 03/10/2024	

RESIST FUNDACOES										Projeto - Sondagem - Reforço		Cliente: Prefeitura de Borda da Mata											
a Garcia Miron, 460, Vila Polar, Vargem Grande do Sul-SP										Obra: LOTEAMENTO PORTAL		Local: BORDA DA MATA - MG											
RESIST FUNDACOES										Perfil de Sondagem		0		Coord. (x,y,z)		N							
Revestimento										Nº 0		Cota 0,000		30 cm finais		30 cm Iniciais							
Método cravaggio										SPT - Standart Penetration Test		Camadas - Classificação dos solos		0		10		20		30		40	
Cota religio R.N.										Camadas		Camadas		0		10		20		30		40	
NA Inc.										Prof. Camadas (m)		Prof. Camadas (m)		0		10		20		30		40	
NA Final										Prof. Camadas (m)		Prof. Camadas (m)		0		10		20		30		40	
Indice de SPT inicial/30cm										Prof. Camadas (m)		Prof. Camadas (m)		0		10		20		30		40	
Indice SPT final/30cm										Prof. Camadas (m)		Prof. Camadas (m)		0		10		20		30		40	
marco										Prof. Camadas (m)		Prof. Camadas (m)		0		10		20		30		40	
13,0										1,45		9,45		13,45									
Trado Helicoidal										Argila siltosa marrom média		Argila siltosa variegada mole a dura		Argila cinza dura									
CA										IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO													
-5																							
-10																							
-15																							
-20																							
-25																							
-30																							
-35																							