

		Nº Doc.: <b>RT-BJK01-1H-001</b>	Rev.: <b>1</b>
Cliente:  		Emissão:  <b>26 / 12 / 23</b>	Folha:  <b>1 / 44</b>

Assunto: <b>ESTUDOS PRELIMINARES COMPOSTOS POR LEVANTAMENTOS DE CAMPO, ENSAIOS DE SONDAGEM, ESTUDOS DE TRÁFEGO, ANÁLISES CRÍTICAS DAS INFORMAÇÕES E PROJETOS DISPONÍVEIS, E CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO FUNCIONAL DO BOULEVARD JK - TRECHO 1</b>	Emitente Projetista Engº Leonardo Pedro Lorenzo CREA nº 0601838572
Objeto: <b>RELATÓRIO DE SONDAGENS A PERCUSSÃO</b>	Emitente

Documentos de Referência

Documentos Resultantes

Observação

1	Leonardo Pedro Lorenzo	30/01/2024			
0	Leonardo Pedro Lorenzo	26/12/2023			
REV.	RESP. TÊC. / EMITENTE	DATA	REV.	RESP. TÊC. / EMITENTE	DATA

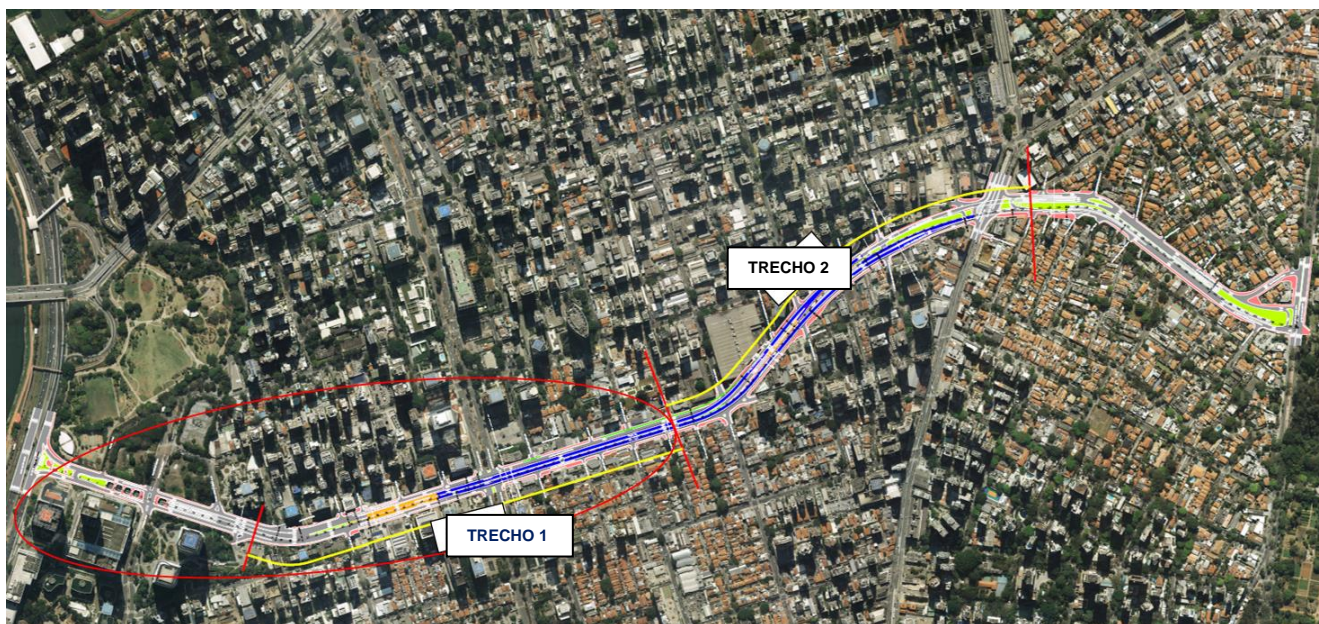
## ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO .....	4
2.	PERFIS GEOTÉCNICOS .....	6



## 1. APRESENTAÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo apresentar os resultados obtidos dos perfis de Sondagem a Percussão realizados na Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, conhecido como “Boulevard JK” – Trecho 1, conforme localização na Figura 1. Para subsidiar a realização de projetos de melhorias, foram executados 25 furos totalizando 493,39 m perfurados.




**Figura 1 - Mapa de Localização da área em estudo.**

**Fonte: Google Earth**

## **2. PERFIS GEOTÉCNICOS**

## 2. PERFIS GEOTÉCNICOS

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.08				
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					DATA: 11/01/24 COORDEN. N: ---				
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					COTA: --- E: ---				
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :		NÍVEL D'ÁGUA	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm			
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
					0,08	CAMADA VEGETAL			
		1							
		2	4	MOLE		ATERRO DE ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHA.			
		3	7	MÉDIA(O)					
		4	15	RÍJIDA(O)	3,80			3,78	
		5	20	MUITO RÍJIDA(O)					
		6	18	RÍJIDA(O)		ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA VARIEGADA.			
		7	22						
		8	29	MUITO RÍJIDA(O)					
		9	28						
		10	22						
		11	32	DURA(O)	10,60 10,90	PEDREGULHOS MÉDIOS.			
		12	29	MUITO RÍJIDA(O)					
		13	38						
		14	35			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, ROXA COM MANCHAS CINZA.			
		15	32						
		16	39	DURA(O)					
		17	45						
		18	41						
		19	36						
		20	36	COMPACTA(O)	19,30	AREIA FINA, ARGILOSA, CINZA ESVERDEADA COM MANCHAS VARIEGADAS.			
						CONTINUA -->			
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 3.97 FINAL : 3.78					AVANÇO { TRADO 0.00 A 4.00 LAVAGEM 4.45 A 25.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 5.00				
 <p><b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.</p>					DATA		FOLHA		
					13/01/24				
					FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 50625577B0				




CLIENTE		GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.09	
OBRA		RECONHECIMENTO DO SUBSOLO		DATA: 11/01/24 COORDEN. N: ---	
LOCAL		AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK -- SÃO PAULO -- S.P.		COTA: --- E: ---	

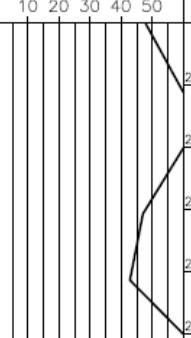
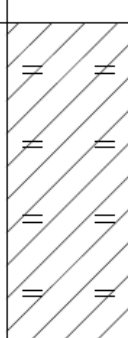

PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.	NÚMERO DE COLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	NÍVEL D'ÁGUA
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50					DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
	1			0,11 0,40	PISO DE CONCRETO.	
				1,65	ATERRO DE BRITA COM AREIA.	
					ATERRO DE ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, MARROM.	
	2	MUITO MOLE			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA ESCURA.	2,53
	3			3,40		
	4	FOFA(O)		3,70	AREIA MÉDIA A GROSSA, CINZA CLARA.	
	5	MOLE		4,50	cinza clara.	
	6	MÉDIA(O)			cinza variegada.	
	7					
	8	MUITO RÍGIDA(O)		6,80		
	9					
	10					
	11					
	12				ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, MARROM AVERMELHADA.	
	13	DURA(O)				
	14					
	15					
	16					
	17					
	18			18,50		
	19				cinza variegada.	
	20					


CONTINUA -->

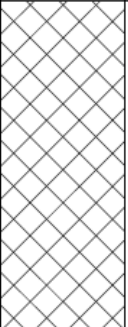

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)		AVANÇO {		TRADO 0.00 A 3.00	
INICIAL: 2.88				LAVAGEM 3.45 A 25.00	
FINAL : 2.53		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO		5.00	


 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.	DATA 13/01/24	FOLHA
	FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	



CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.09				
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					CONTINUAÇÃO				
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.									
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :			
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm			
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
			DURA(0)			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA VARIEGADA.			
					25,30				
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.						DATA 13/01/24		FOLHA	
						FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780			


CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.10			
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO				DATA: 10/01/24 COORDEN. N: ---			
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK -- SÃO PAULO -- S.P.				COTA: --- E: ---			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE COLPES -- S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
						0,50	com brita.
						5,00	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, MARROM AVERMELHADA.
						7,10	AREIA MÉDIA A GROSSA, CINZA CLARA.
						11,00	argilosa.
							ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURA.
						CONTINUA -->	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 5.76 FINAL : 5.53				AVANÇO { TRADO 0.00 A 6.00 LAVAGEM 6.45 A 25.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 7.50			
 <p><b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.</p>						DATA 13/01/24	
						FOLHA	
						FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780	

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.10	
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					CONTINUAÇÃO	
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.						
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm
DESCRIÇÃO DO MATERIAL						
21		22 40 15 15	MUITO COMPACTA(O)		25,30	ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURA.
22		20 39 15 15				
23		16 22 30 15 15 08				
24		18 19 30 15 15 07				
25		25 30 15 15				
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA 13/01/24	
					FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 50625577B0 .....	

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.11			
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO				DATA: 10/01/24 COORDEN. N: ---			
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK -- SÃO PAULO -- S.P.				COTA: --- E: ---			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE COLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
		1			0,15	ASFALTO.	
					0,40	ATERRO DE BRITA.	
		2	MEDE. COMPACTA(O)		2,70	ATERRO DE ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, MARROM.	
		3			3,00	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, CINZA ESCURA.	
		4	FOFA(O)		3,80	AREIA FINA, POUCO ARGILOSA, CINZA CLARA.	
		5	POUCO COMPACTA(O)		4,70	PEDREGULHOS GROSSOS.	
		6					
		7	RJA(O)			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHA COM MANCHAS CINZA.	
		8	MUITO RJA(O)				
		9	RJA(O)		9,50		
		10	MEDE. COMPACTA(O)		10,15	PEDREGULHOS.	
		11					
		12					
		13	COMPACTA(O)			ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURA.	
		14					
		15					
		16					
		17					
		18					
		19	MUITO COMPACTA(O)				
		20					
		42					
						CONTINUA -->	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 3.18 FINAL : 2.94				AVANÇO { TRADO 0.00 A 3.00 LAVAGEM 3.45 A 25.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 6.00			
 <p><b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.</p>				DATA		FOLHA	
				13/01/24			
				FERNANDA A. NASCIMENTO			
				CREA N°: 5062557780			



CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.12				
OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					DATA: 09/01/24		COORDEN. N: ---		
LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					COTA: ---		E: ---		
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :		NÍVEL D'ÁGUA	
GR-F. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						* Interno: 34,9 mm      Peso: 65 Kg * Externo: 50,8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm			
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
						0,40	com estalhos.		
							ATERRO DE ARGILA SILTOSA, VERMELHA E MARROM.		
						3,60			
						3,80	ATERRO DE AREIA.	3,81	
						4,20	ATERRO DE ARGILA SILTOSA, MARROM.		
						5,70	AREIA FINA, COM CASCALHOS, CINZA CLARA.		
						9,50			
							ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA COM MANCHAS MARROM.		
							ROXA COM MANCHAS CINZA.		
						13,80			
							CASCALHOS.		
						14,50			
							ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA COM MANCHAS ROXA.		
						19,70			
							AREIA FINA, ARGILOSA, CINZA VARIEGADA.		
							CONTINUA -->		
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)					AVANÇO {				
INICIAL: 4,28					TRADO 0,00 A 5,00				
FINAL : 3,81					LAVAGEM 4,45 A 25,00				
					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 6,00				

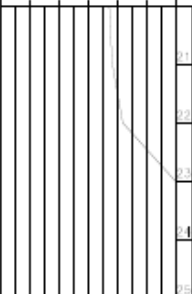
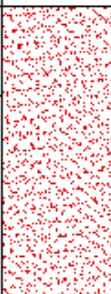



# SONDA SOLO

ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.

DATA: 24/01/24

FOLHA: FERNANDA A. NASCIMENTO  
CREA Nº: 5062557780

CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHKE - SÃO PAULO - S.P.										SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.12 CONTINUAÇÃO																								
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.					NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.					CONDIÇÃO OU COMPACTAÇÃO					PERFIL GEOLÓGICO					PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)					AMOSTRADOR : φ Interno: 34,9 mm      Peso: 65 Kg φ Externo: 50,8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm									
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50																									DESCRIÇÃO DO MATERIAL									
					1 39 2 42 3 13 21 20 15 15 09 4 19 28 15 15 5 24 32 15 15					COMPACTA(O)   MUITO COMPACTA(O)										25,30					AREIA FINA, ARGILOSA, CINZA VARIEDADA									



**SONDA SOLO**  
ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.

DATA: 24/01/24	FOLHA:
FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557/80	



**GEOMETRICA**  
ENGENHARIA DE PROJETOS

**DOCUMENTO TÉCNICO**

**RT-BJK01-1H-001**

Data:

**26 / 12 / 23**

Folha:

**16 / 44**

Revisão:

**1**

CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		SONDAÇÃO A PERCUSSÃO SP.13	
OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSÓLO		DATA: 09/01/24 COORDEN. N: ---	
LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.		COTA: --- E: ---	
PERFURAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
10 20 30 40 50			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
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			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			
154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
198			
199			
200			
201			
202			
203			
204			
205			
206			
207			
208			
209			
210			
211			
212			
213			
214			
215			
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			
247			
248			
249			
250			
251			
252			
253			
254			
255			
256			
257			
258			
259			
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			
272			
273			
274			
275			
276			
277			
278			
279			
280			
281			
282			
283			
284			
285			
286			
287			
288			
289			
290			
291			
292			
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			
301			
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
318			
319			
320			
321			
322			
323			
324			
325			
326			
327			
328			
329			
330			
331			
332			
333			
334			
335			
336			
337			
338			
339			
340			
341			
342			
343			
344			
345			
346			
347			
348			
349			
350			
351			
352			
353			
354			
355			
356			
357			
358			
359			
360			
361			
362			
363			
364			
365			
366			
367			
368			
369			
370			
371			
372			
373			
374			
375			
376			
377			
378			
379			
380			
381			
382			
383			
384			
385			
386			
387			
388			
389			
390			
391			
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			
439			
440			
441			
442			
443			
444			
445			
446			
447			
448			
449			
450			
451			
452			
453			
454			
455			
456			
457			
458			
459			
460			
461			
462			
463			
464			
465			
466			
467			
468			
469			
470			
471			
472			
473			
474			
475			
476			
477			
478			
479			
480			
481			
482			
483			
484			
485			
486			
487			
488			
489			
490			
491			
492	</		







1

**RT-BJK01-1H-001**

[illegible]



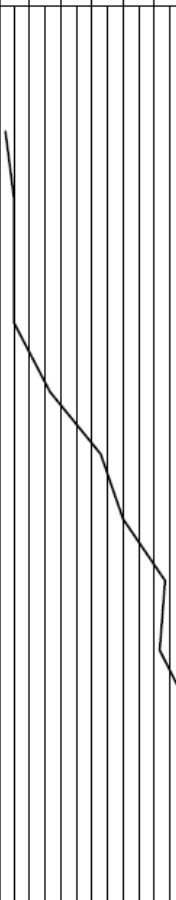

CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.14 CONTINUAÇÃO	
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 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 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50		1 2 3 4 5 6 7 8 9 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 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	MLTO COMPACTO (O)		25,30	ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURA.





**SONDA SOLO**  
ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.


DATA: 24/01/24      FOLHA:


FERNANDA A. NASCIMENTO  
CREA: N° 5062557780

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.15 DATA: 12/01/24 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA
1 2 3 4 5 10 20 30 40 50							
		1			0,10 0,25 0,40	PISO DE CONCRETO. ATERRO DE BRITA ASFALTO.	
		2			1,60 1,90	ATERRO DE RACHÃO. marrom.	
		3	MOLE		3,30	ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA CLARA.	
		4					3,61
		5	POUCO COMPACTA(O)		5,70	AREIA GROSSA, CINZA CLARA.	
		6					
		7	MEDTE. COMPACTA(O)				
		8	COMPACTA(O)				
		9					
		10				ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURA.	
		11	MUITO COMPACTA(O)				
		12					
		13					
		14					
		15			15,05		
					(*)	(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVÁVEL ROCHA OU MATAÇÃO.	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 3.84 FINAL : 3.61				AVANÇO { TRADO 0.00 A 4.00 LAVAGEM 4.45 A 15.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 6.00			
						DATA 13/01/24 FOLHA FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	

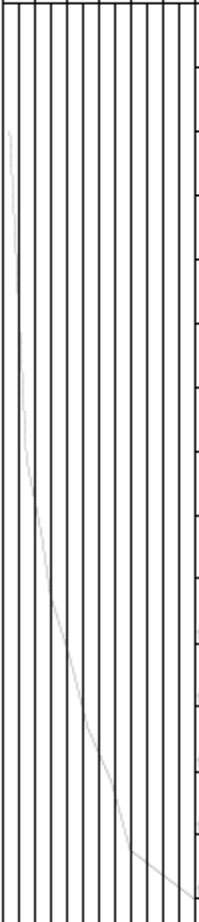



CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.16 DATA: 08/01/24 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---																		
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.		CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO		PERFIL GEOLÓGICO		PROFUNDIDADE DA CAVADA (m)		AMOSTRADOR : Ø Interno: 34,9 mm Peso: 65 Kg Ø Externo: 50,8 mm Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm		NÍVEL D'ÁGUA											
										DESCRIÇÃO DO MATERIAL													
1		1						0,60		areia, marrom escura.													
5		5								ATERRO DE AREIA POUCO ARENOSA, MARROM VARIEGADA.													
4		4		MOLE				3,80															
4		4								pouco arenosa, marrom avermelhada.													
3		3										5,39											
6		6		MEIO				8,20															
7		7		MEIO COMPACTO						argila.													
18		18		COMPACTO				7,50															
40		40								ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURA.													
41		41																					
20 38 15 08		20 38 15 08		MUITO COMPACTO																			
12		12																					
18 35 15 15		18 35 15 15																					
22 38 15 07		22 38 15 07																					
14 30 10		14 30 10						14,30															
										(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVÁVEL ROCHA OU MATÃO.													
										LAVAGEM POR TEMPO													
										<table border="1"> <tr> <th>INÍCIO (m)</th> <th>FIM (m)</th> <th>10'</th> <th>10'</th> <th>10'</th> </tr> <tr> <td>14,25</td> <td>14,30</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>				INÍCIO (m)	FIM (m)	10'	10'	10'	14,25	14,30	3	2	0
INÍCIO (m)	FIM (m)	10'	10'	10'																			
14,25	14,30	3	2	0																			
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 5,80 FINAL: 5,39					AVANÇO { TRADO 0,00 A 6,00 LAVAGEM 6,45 A 14,00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 7,00																		
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.										DATA: 24/01/24		FOLHA:											
										FERNANDA A. NASCIMENTO CREA: N° 5062557780													

CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.17 DATA: 08/01/24 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---				
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34,9 mm Peso: 65 Kg Ø Externo: 50,8 mm Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm			NÍVEL D'ÁGUA
					DESCRIÇÃO DO MATERIAL				
		1			0,00	CAMADA VEGETAL			SECO
		2			0,68	ATERRO DE BOTA COM AREIA			
		3			1,20	ATERRO DE RACHÃO			
		4	10	MEIO		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, CINZA AMARELADA			
		5	30	MUITO					
		6	40	DURA					
		7			1,70	(1) MATERIAL IMPENETRÁVEL EM LAJE DE CONCRETO.			
		8							
		9							
		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							
		39							
		40							
		41							
		42							
		43							
		44							
		45							
		46							
		47							
		48							
		49							
		50							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: SECO FINAL : SECO					AVANÇO { TRADO 0,00 A 1,70 LAVAGEM --- PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO ---				
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA: 24/01/24		FOLHA:		
					FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780				


CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.										SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.17-A DATA: 08/01/24 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---														
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50					NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.		CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO		PERFIL GEOLÓGICO		PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)		AMOSTRADOR : Ø Interno: 34,9 mm      Peso: 65 kg Ø Externo: 50,8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm					NÍVEL D'ÁGUA						
					1						0,01		CAMADA VEGETAL					SECO						
					2						0,61		ATERRO DE BRITA COM AREIA											
					3						1,10		ATERRO DE RACHÃO											
					4		POUCO COMPACTA(O)						ATERRO DE AREIA ARENOSA, CINZA AMARELADA											
					7		MOLE																	
					20		MUITO MOLE(O)																	
											(1)		(1) MATERIAL IMPENETRÁVEL EM LAJE DE CONCRETO.											
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: SECO FINAL : SECO															AVANÇO { TRADO 0,00 A 4,55 LAVAGEM --- PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO ---									
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.															DATA: 24/01/24					FOLHA:				
FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780																								


CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSÓLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.										SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.17-B DATA: 08/01/24 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---											
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.		CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO		PERFIL GEOLÓGICO		PROFUNDIDADE DA CAVADA (m)		AMOSTRADOR : Ø Interno: 34,9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50,8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm										NÍVEL D'ÁGUA	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50										DESCRIÇÃO DO MATERIAL											
								0,00		CAMADA VEGETAL										SECO	
								0,52		ATERRO DE BRITA COM AREIA											
								1,00		ATERRO DE RACHÃO.											
		1																			
		2		12		BUA(1)															
		3		6		MÉDIA(0)															
		4		25		MUITO RUÍDO(0)		4,60													
								(1)		(1) MATERIAL IMPENETRÁVEL EM LAJE DE CONCRETO.											
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: SECO FINAL: SECO										AVANÇO { TRADO 0,00 A 4,60 LAVAGEM --- PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO ---											
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.										DATA 24/01/24		FOLHA									
										FERNANDA A. NASCIMENTO CRE- N°: 5062557780											



CLIENTE: GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA: RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL: AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.18 DATA: 04/01/24 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---				
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GR.F. Esc. 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAVADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34,9 mm Peso: 65 Kg Ø Externo: 50,8 mm Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm		NÍVEL D'ÁGUA	
DESCRIÇÃO DO MATERIAL									
		1	MOLE		0,60	arenosa, marrom escura.		6,00	
		2							
		3							
		4							
		5							
		6							
		7	MUITO COMPACTA(O)		5,80				
		8			6,20	ATERRO DE CONCRETO.			
		9			6,60	ATERRO DE AREIA POUCO ARENOSA, CINZA ESCURA.			
		10	POUCO COMPACTA(O)						
		11							
		12							
		13	MUITO COMPACTA(O)						
		14							
		15							
		16			10,50				
		17							
		18	COMPACTA(O)						
		19							
		20							
		21							
		22							
		23							
		24							
		25							
		26							
		27							
		28							
		29							
		30							
		31							
		32							
		33							
		34							
		35							
		36							
		37							
		38							
		39							
		40							
		41							
		42							
		43							
		44							
		45							
		46							
		47							
		48							
		49							
		50							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 6,40 FINAL: 6,00					AVANÇO { TRADO 0,00 A 6,00 LAVAGEM 6,45 A 14,00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 7,00				
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA: 24/01/24		FOLHA:		
					FERNANDA A. NASCIMENTO CRE- N°: 5062557780				



CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.20					
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					DATA: 11/12/23 COORDEN. N: ---					
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.					COTA: --- COORDEN. E: ---					
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE COLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :			NÍVEL D'ÁGUA	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm				
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL				
						0,05	CAMADA VEGETAL			
						0,20	ATERRO DE ARGILA SILTOSA, VERMELHA.			
						1,20	ATERRO DE RACHÃO COM AREIA.			
							ATERRO DE ARGILA SILTOSA, VERMELHA ESCURA.			
						5,80				5,70
						6,30	ATERRO DE RACHÃO.			
							ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA ESVERDEADA.			
						9,95				
							CASCALHOS GROSSOS.			
						12,20				
							ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, CINZA.			
						15,90				
							ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESVERDEADA.			
						19,40				
						(*)	(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVÁVEL ROCHA OU MATAÇÃO.			
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 6.17 FINAL : 5.70					AVANÇO { TRADO 0.00 A 6.00 LAVAGEM 6.45 A 19.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 13.90					
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA		FOLHA			
					18/12/23					
					FERNANDA A. NASCIMENTO					
					CREA N°: 5062557780					


CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.21				
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					DATA: 12/12/23 COORDEN. N: ---				
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK -- SÃO PAULO -- S.P.					COTA: --- E: ---				
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE COLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :			NÍVEL D'ÁGUA
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm			
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1			0,06	ASFALTO.			
		2			1,90	ATERRO DE ARGILA COM BRITA, CINZA AMARELADA.			
		3	MOLE		2,50	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, CINZA.			2,30
		4	FOFA(O)			AREIA FINA, COM PEDREGULHOS, CINZA AMARELADA.			
		4	MEDTE. COMPACTA(O)						
		11							
		5			5,68	ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESVERDEADA.			
		8	POUCO COMPACTA(O)						
		7							
		7							
		11	MEDTE. COMPACTA(O)						
		8							
		9							
		23							
		10	COMPACTA(O)						
		11							
		32							
		12							
		13							
		41							
		13							
		14	MUITO COMPACTA(O)		15,86				
		13 25 30							
		15 15 10							
		15				(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVÁVEL ROCHA OU MATAÇÃO.			
		21 36							
		15 15							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 2.84 FINAL : 2.30					AVANÇO { TRADO 0.00 A 3.00 LAVAGEM 3.45 A 15.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 12.00				
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA		FOLHA		
					18/12/23				
					FERNANDA A. NASCIMENTO				
					CREA N°: 5062557780				


CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.22	
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO		DATA: 11/12/23 COORDEN. N: ---	
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHKE - SÃO PAULO - S.P.		COTA: --- E: ---	

PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.	NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	NÍVEL D'ÁGUA
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50					DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
	1			0,07	ASFALTO.	
	2			0,48	ATERRO DE BRITA.	
	3	MOLE		2,68	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, CINZA AVERMELHADA.	2,67
	4	POUCO COMPACTA(0)		5,60	AREIA FINA, POUCO ARGILOSA, CINZA CLARA.	
	5					
	6	MEDTE. COMPACTA(0)				
	7					
	8					
	9					
	10	COMPACTA(0)		11,56	AREIA FINA, COM PEDREGULHOS, CINZA AMARELADA.	
	11					
	12					
	13					
	14	DURA(0)		17,00	ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA AMARELADA.	
	15					
	16					
	17					
	18	COMPACTA(0)			ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA AMARELADA.	
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					

CONTINUA -->

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)	AVANÇO {	TRADO	0.00	A	3.00
INICIAL: 2.80		LAVAGEM	3.45	A	22.00
FINAL : 2.67		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	11.00		


 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.	DATA 18/12/23	FOLHA
	FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.22														
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					CONTINUAÇÃO														
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.																			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :													
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm													
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL													
21 14 30 15 15			MUITO COMPACTA(O)		22,30	ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA AMARELADA.													
22 22 34 15 10					(*)	(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVÁVEL ROCHA OU MATACÃO.  LAVAGEM POR TEMPO													
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>INICIO (m)</th> <th>FIM (m)</th> <th>10'</th> <th>10'</th> <th>10'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22.27</td> <td>22.30</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>				INICIO (m)	FIM (m)	10'	10'	10'	22.27	22.30	2	1	0
INICIO (m)	FIM (m)	10'	10'	10'															
22.27	22.30	2	1	0															
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.						DATA 18/12/23		FOLHA											
						FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780		.....											

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.23	
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO		DATA: 12/12/23 COORDEN. N: ---	
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK -- SÃO PAULO -- S.P.		COTA: --- E: ---	

PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.	NÚMERO DE COLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	NÍVEL D'ÁGUA
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50					DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
	1			0,30	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHA VARIEGADA.	
	2	POUCO COMPACTA(O)		1,50	ATERRO DE BRITA COM AREIA E RACHÃO.	
	3					
	4	MEDTE. COMPACTA(O)			ATERRO DE SILTE POUCO ARENOSO, ARGILOSO, VERMELHO.	
	5			5,70		
	6	COMPACTA(O)		6,60	AREIA GROSSA, COM PEDREGULHOS, CINZA AMARELADA.	5,64
	7				cinza clara.	
	8	RIJA(O)		7,80		
	9					
	10	MUITO RIJA(O)			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, MARROM AVERMELHADA.	
	11			10,60		
	12	COMPACTA(O)				
	13				ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESVERDEADA.	
	14	MUITO COMPACTA(O)				
	15			16,30		
	16				(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVAVEL ROCHA OU MATAÇÃO.	

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)	AVANÇO {	TRADO	0.00	A	6.00
INICIAL: 5.86		LAVAGEM	6.45	A	16.00
FINAL : 5.64		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	13.00		

 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.	DATA 18/12/23	FOLHA
	FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	

CLIENTE		GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.24	
OBRA		RECONHECIMENTO DO SUBSOLO		DATA: 12/12/23 COORDEN. N: ---	
LOCAL		AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.		COTA: --- COORDEN. E: ---	


  

PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.	NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	NÍVEL D'ÁGUA
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50					DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
				0,05	CAMADA VEGETAL	
				0,20	ATERRO DE ARGILA COM AREIA	
				0,35	PISO DE CONCRETO	
				1,40	ATERRO DE BRITA E RACHÃO	
	1					
	2	MOLE			ATERRO DE ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHA.	
	3					
	5	MÉDIA(O)		3,80		
	9					
	12	RIJA(O)		4,90	com areia.	
	15					5,17
	6					
	10					
	7	MEDTE. COMPACTA(O)			AREIA MÉDIA, COM PEDREGULHOS, CINZA CLARA.	
	11					
	8					
	15					
	9					
	10	POUCO COMPACTA(O)				
	7					
	11					
	10					
	12	MEDTE. COMPACTA(O)				
	14					
	13					
	16					
	14			13,80		
	13					
	15	RIJA(O)			ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, CINZA CLARA.	
	17					
	16	MUITO RIJA(O)		16,60		
	21					
	17					
	25	COMPACTA(O)			ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, POUCO ARGILOSA, CINZA ESVERDEADA.	
	18					
	30					
	19	MUITO COMPACTA(O)		19,35		
	15 25 20 15 15 05					
				(*)	(*) MATERIAL IMPENETRÁVEL. PROVÁVEL ROCHA OU MATAÇÃO.	


  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)	AVANÇO {	TRADO	0.00	A	6.00
INICIAL: 5.58		LAVAGEM	6.45	A	19.00
FINAL : 5.17		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	13.80		


  


 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.	DATA	18/12/23	FOLHA
	FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780		



CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.25					
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					DATA: 12/12/23 COORDEN. N: ---					
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK -- SÃO PAULO -- S.P.					COTA: --- E: ---					
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :			NÍVEL D'ÁGUA	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm				
						DESCRIÇÃO DO MATERIAL				
						0,05	CAMADA VEGETAL			
						0,30	ATERRO DE ARGILA COM BRITA			
						1,30	ATERRO DE BRITA COM RACHÃO.			
						2,30	ATERRO DE ARGILA POUCO ARENOSA, MARROM AVERMELHADA.			
						4,00	ATERRO DE AREIA GROSSA, CINZA ESCURA.			
						5,30	ATERRO DE ARGILA POUCO ARENOSA, MARROM AVERMELHADA.			5,00
						5,50	AREIA FINA, POUCO ARGILOSA, CINZA CLARA.			
							AREIA GROSSA, COM PEDREGULHOS GROSSOS, CINZA CLARA.			
						9,20	AREIA MÉDIA, POUCO ARGILOSA, CINZA CLARA.			
						11,90	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, AMARELA E CINZA CLARA.			
						15,60	ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA CLARA.			
							CONTINUA -->			
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 5.55 FINAL : 5.00					AVANÇO { TRADO 0.00 A 5.00 LAVAGEM 5.45 A 25.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 12.00					
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA		FOLHA			
					18/12/23					
					FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 50625577B0					



CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.26 DATA: 15/12/23 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20							
1		1			0,08	ASFALTO.	
2		2			0,35	ATERRO DE BRITA COM AREIA.	
3		3			2,50	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, MARROM ESCURA.	
4		4	MUITO MOLE		5,00	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, CINZA ESCURA.	3,00
5		5					
6		6	MEDTE. COMPACTA(O)				
7		7					
8		8	COMPACTA(O)				
9		9					
10		10	MUITO COMPACTA(O)		10,80	AREIA GROSSA, COM PEDREGULHOS GROSSOS, CINZA.	
11		11					
12		12	COMPACTA(O)			AREIA MÉDIA, POUCO ARGILOSA, AMARELA E CINZA.	
13		13			13,00		
14		14					
15		15	MUITO RÍJIDA(O)			ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, AMARELA E CINZA.	
16		16					
17		17			16,80		
18		18					
19		19	DURA(O)			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA CLARA.	
20		20					
CONTINUA -->							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 3.80 FINAL : 3.00				AVANÇO { TRADO 0.00 A 4.00 LAVAGEM 4.45 A 25.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 13.00			
 <p><b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.</p>						DATA 18/12/23 FOLHA FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	


CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.26		
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					CONTINUAÇÃO		
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.							
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :	
GRAF. Esc 1:2000						Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	
10	20	30	40	50			DESCRIÇÃO DO MATERIAL
					21	34	ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA CLARA.
					22	40	
					23	16 32 15 15	
					24	20 36 15 15	
					25	22 38 15 15	
						<b>25,30</b>	
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA 18/12/23		
					FOLHA		
					FERNANDA A. NASCIMENTO		
					CREA N°: 5062557780 .....		

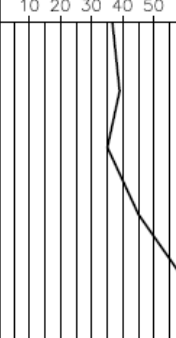

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.27			
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO				DATA: 14/12/23 COORDEN. N: ---			
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.				COTA: --- COORDEN. E: ---			

PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	NÍVEL D'ÁGUA
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50							
		1			0,05 0,15 0,30 0,65	ASfalto. ATERRO DE BRITA COM ENTULHOS. PISO DE CONCRETO. ATERRO DE AREIA COM ENTULHOS.	
		2	MUITO MOLE			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA ESCURA.	
		3					
		4					
		5			5,30 5,60	cinza.	4,93
		6	MEDTE. COMPACTA(0)			PEDREGULHOS COM AREIA GROSSA, CINZA ESCURA.	
		7					
		8	COMPACTA(0)				
		9	MEDTE. COMPACTA(0)		9,80		
		10					
		11				AREIA MÉDIA, POUCO ARGILOSA, CINZA CLARA.	
		12	COMPACTA(0)				
		13			13,60		
		14					
		15	MUITO RÍGIDA(0)			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA.	
		16					
		17					
		18					
		19					
		20	DURA(0)				
		37					

CONTINUA ->

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)		AVANÇO {		TRADO 0.00 A 5.00	
INICIAL: 5.36				LAVAGEM 5.45 A 25.00	
FINAL : 4.93		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO		14.00	


 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.	DATA 18/12/23	FOLHA
	FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.					SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.27	
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					CONTINUAÇÃO	
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHKE – SÃO PAULO – S.P.						
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm
DESCRIÇÃO DO MATERIAL						
		21 39 22 35 23 45 24 19 36 / 15 15 25 24 39 / 15 15	DURA(O)	= = = = = = = =	25,30	ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA.
 <b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.					DATA 18/12/23	FOLHA
					FERNANDA A. NASCIMENTO CREA Nº: 5062557780 .....	

CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.28			
OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO				DATA: 15/12/23 COORDEN. N: ---			
LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK - SÃO PAULO - S.P.				COTA: --- E: ---			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T.		NÚMERO DE GOLPES - S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR :	
GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50						Ø Interno: 34.9 mm      Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm      Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	
						NÍVEL D'ÁGUA	
						2,08	
		1			0,08	ASFALTO	
		2			0,40	ATERRO DE BRITA COM ARGILA	
		3				ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA ESCURA.	
		4	MUITO MOLE				
		5					
		6			6,00		
		7	COMPACTA(O)				
		8	MUITO COMPACTA(O)				
		9					
		10					
		11	COMPACTA(O)				
		12					
		13					
		14			14,10		
		15					
		16	MUITO RÍJIDA(O)				
		17					
		18					
		19					
		20	DURA(O)				
		21					
		22					
		23					
		24					
		25					
		26					
		27					
		28					
		29					
		30					
		31					
		32					
		33					
		34					
		35					
		36					
		37					
		38					
		39					
		40					
		41					
		42					
		43					
		44					
		45					
		46					
		47					
		48					
		49					
		50					
		51					
		52					
		53					
		54					
		55					
		56					
		57					
		58					
		59					
		60					
		61					
		62					
		63					
		64					
		65					
		66					
		67					
		68					
		69					
		70					
		71					
		72					
		73					
		74					
		75					
		76					
		77					
		78					
		79					
		80					
		81					
		82					
		83					
		84					
		85					
		86					
		87					
		88					
		89					
		90					
		91					
		92					
		93					
		94					
		95					
		96					
		97					
		98					
		99					
		100					
		101					
		102					
		103					
		104					
		105					
		106					
		107					
		108					
		109					
		110					
		111					
		112					
		113					
		114					
		115					
		116					
		117					
		118					
		119					
		120					
		121					
		122					
		123					
		124					
		125					
		126					
		127					
		128					
		129					
		130					
		131					
		132					
		133					
		134					
		135					
		136					
		137					
		138					
		139					
		140					
		141					
		142					
		143					
		144					
		145					
		146					
		147					
		148					
		149					
		150					
		151					
		152					
		153					
		154					
		155					
		156					
		157					
		158					
		159					
		160					
		161					
		162					
		163					
		164					
		165					
		166					
		167					
		168					
		169					
		170					
		171					
		172					
		173					
		174					
		175					
		176					
		177					
		178					
		179					
		180					
		181					
		182					
		183					
		184					
		185					
		186					
		187					
		188					
		189					
		190					
		191					
		192					
		193					
		194					
		195					
		196					
		197					
		198					
		199					
		200					
		201					
		202					
		203					
		204					
		205					
		206					
		207					
		208					
		209					
		210					
		211					
		212					
		213					
		214					
		215					
		216					
		217					
		218					
		219					
		220					
		221					
		222					
		223					
		224					
		225					
		226					
		227					
		228					
		229					
		230					
		231					
		232					
		233					
		234					
		235					
		236					
		237					
		238					
		239					
		240					
		241					
		242					
		243					
		244					
		245					
		246					
		247		</			





CLIENTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA. OBRA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO LOCAL AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK – SÃO PAULO – S.P.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP.29 DATA: 13/12/23 COORDEN. N: --- COTA: --- E: ---			
PENETRAÇÃO (golpes/ 30 cm.) S.P.T. GRAF. Esc 1:2000 10 20 30 40 50		NÚMERO DE GOLPES – S.P.T.	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR : Ø Interno: 34.9 mm    Peso: 65 Kg Ø Externo: 50.8 mm    Altura de queda: 75 cm REVESTIMENTO: 63.5 mm	NÍVEL D'ÁGUA
DESCRIÇÃO DO MATERIAL							
1		1			0,04	CAMADA VEGETAL	
2		10			0,20	ATERRO DE BRITA	
3		13			0,80	ATERRO DE RACHÃO	
4		15				ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHA E CINZA.	
5		15	MÉDIA(O)		2,50		
6		17				ATERRO DE AREIA GROSSA, COM PEDREGULHOS, CINZA.	
7		19	MÉDIA COMPACTA(O)		5,76		
8		22					5,94
9		25				AREIA GROSSA, COM PEDREGULHOS, CINZA CLARA.	
10		24	COMPACTA(O)				
11		20					
12		22			12,00		
13		12					
14		15	MÉDIA COMPACTA(O)			AREIA FINA A MÉDIA, POUCO ARGILOSA, AMARELA E CINZA.	
15		20					
16		22	COMPACTA(O)		16,00		
17		26					
18		27	MUITO RUJA(O)			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, CINZA AMARELADA.	
19		29					
20		32	DURA(O)				
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m) INICIAL: 6.20 FINAL : 5.94				AVANÇO { TRADO 0.00 A 6.00 LAVAGEM 6.45 A 25.00 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO 13.70			
 <p><b>SONDA SOLO</b> ENGENHARIA E MECÂNICA DE SOLOS LTDA.</p>						DATA 18/12/23 FOLHA FERNANDA A. NASCIMENTO CREA N°: 5062557780	





