

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Curitiba, 31 de maio de 2017.

À
CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA
Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404
Paranaguá /PR
Att.: Sr. José Cardoso

Proposta nº 5967/2017

Prezados Senhores:

Estamos encaminhando a V. S^{as.}, relatório referente à sondagem a Percussão realizada à Rua João Chede, 1599 no Município de Curitiba, PR sendo que foram realizados 04 (quatro) furos de sondagem, perfazendo um total de 101,80 (cento e um virgula e oitenta) metros lineares.

As perfurações foram realizadas com auxílio de circulação de água e revestimento de 2,1/2" de diâmetro.

A resistência à penetração está expressa pelo número de golpes necessários para a cravação de 30 (trinta) centímetros do amostrador padrão, de 34,9 (trinta e quatro virgula nove) milímetros de diâmetro interno e de 50,8 (cinquenta virgula oito) milímetros de diâmetro externo.

Os desenhos mostram os perfis individuais dos furos de sondagem, conforme planta de locação.

A classificação das amostras foi feita segundo ABNT.

As amostras retiradas estarão à sua disposição por 10 (dez) dias, a contar desta data.

Sem mais subscrevemo-nos

Atenciosamente,



Sondar Engenharia e Empreendimentos Ltda.
Engº Civil James Paulo Barossi

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICADA LTDA

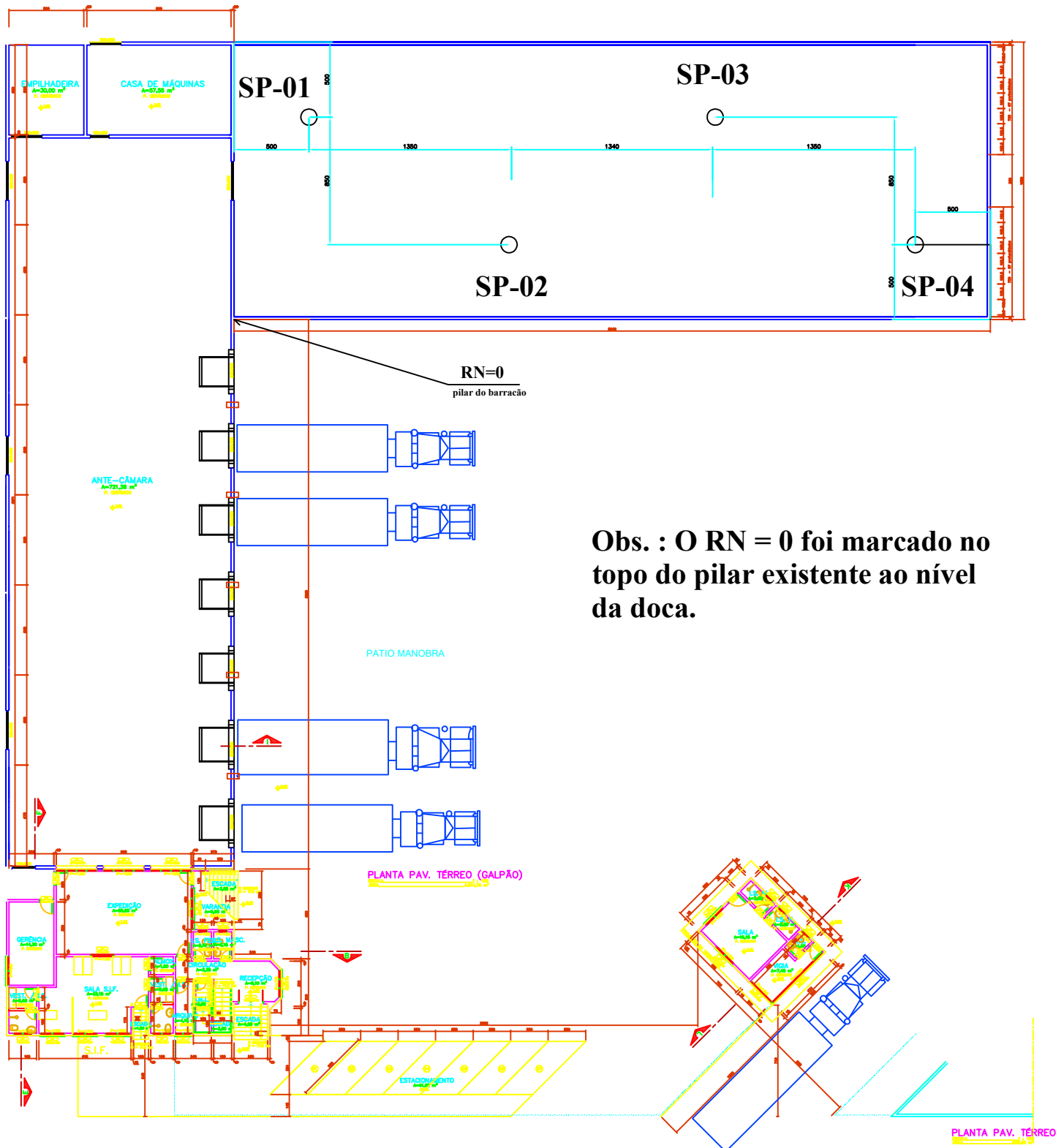
Ref: 5967/2017

Local de serviço: RUA TERTULIANA DA CRUZ DOS SANTOS, 404 - PARANAGUÁ

Data: 30-05-17

Escala:

Resp. Técnico: Eng. James



RUA TERTULIANA DA CRUZ DOS SANTOS

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA **Ref:** 5967/2017

Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR **Escala:** 1:100

Sondagem: SP - 01 **Data:** 25/05/2017 **Resp.Técnico:** Engº James **Prof. N.A.:** 1,11

Profundidade das camadas: Cota em relação ao RN **Cota:** - 2,41
Revestimento: 5,00

CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS

Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		GRÁFICO	Profundidade das camadas	CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS
		Golpes / 30cm				
		1º+2º	2º+3º			
0,10					0,10	Solo superficial
1,00		3	3		1	Aterro (areia fina, cinza, fofa).
2,00		2	2		2	
3,00		2	2		3	Areia fina, cinza, fofa.
4,00		6	4		4	Areia fina argilosa, amarela, fofa.
5,00		1/45	-		5	Areia fina argilosa, amarela, fofa.
6,00		3	5		6	
7,00		4	5		7	Areia fina, cinza, pouco compacta.
8,00		5	8		8	
9,00		10	13		9	
10,00		15	22		10	Idem, medianamente compacta.
11,00		8	11		11	Areia fina, cinza, compacta.
12,00		3	4		12	Idem, medianamente compacta.
13,00		2	2		13	
14,00		2	2		14	Idem, fofa.
15,00		2	3		15	
16,00		3	4		16	15,60
17,00		4	4		17	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, mole.
18,00		5	6		18	17,75
19,00		5	6		19	Idem, média.
20,00		5	7		20	
21,00		5	7		21	

Obs:

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA				Ref: 5967/2017			
Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR				Escala: 1:100			
Sondagem: SP - 01 cont.		Data: 25/05/2017		Resp.Técnico: Engº James	Prof. N.A.: 1,11		
Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		Profun- didade das camadas	Cota em relação ao RN	Cota: - 2,41	
		Golpes / 30cm					GRÁFICO
		1º+2º	2º+3º			CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS	
#####		5	7	21			
22,00		5	8	22		Idem, média.	
23,00		6	8	23			
24,00		8	10	24	24,15		
25,00		8	11	25	25,45	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, rija.	
				26		LIMITE DE SONDAGEM.	
				27			
				28			
				29			
				30			
				31			
				32			
				33			
				34			
				35			
				36			
				37			
				38			
				39			
				40			
				41			
				42			
				Obs:			

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA **Ref:** 5967/2017

Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR **Escala:** 1:100

Sondagem: SP - 02 **Data:** 25/05/2017 **Resp.Técnico:** Engº James **Prof. N.A.:** 1,31

Profundidade das camadas: **Cota em relação ao RN:** **Cota:** - 2,39

Revestimento: 2,00

CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS

Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		GRÁFICO	Profundidade das camadas	Cota em relação ao RN	Cota: - 2,39
		Golpes / 30cm					
		1º+2º	2º+3º				
1,00		12	14		0,10	Solo superficial.	
2,00		4	4		2,00	Aterro (areia fina, cinza escura, medianamente compacta).	
3,00		8	10		2,70	Aterro (idem, fofa).	
4,00		3	4		4,10	Areia fina, cinza clara, medianamente compacta.	
5,00		2/45	-		6,15	Idem, cinza, fofa.	
6,00		4	5		8,90	Areia fina, cinza, pouco compacta.	
7,00		14	7		13,85	Idem, fofa.	
8,00		4	5		17,15	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, mole.	
9,00		4	4			Idem, média.	
10,00		2	3				
11,00		2	2				
12,00		2	2				
13,00		2	3				
14,00		2	2				
15,00		2	3				
16,00		3	4				
17,00		3	5				
18,00		5	7				
19,00		6	8				
20,00		6	9				
21,00		10	7				

Obs:

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA					Ref: 5967/2017	
Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR					Escala: 1:100	
Sondagem: SP - 02 cont.			Data: 25/05/2017		Resp.Técnico: Engº James	Prof. N.A.: 1,31
Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		Profun- didade das camadas	Cota em relação ao RN	Cota: - 2,39
		GRÁFICO				Revestimento: 2,00
		Golpes / 30cm		CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS		
		----	----			
		1º+2º	2º+3º			
#####		10	7			
22,00		8	8			Idem, média.
23,00		9	11	23,10		Idem, rija.
24,00		5	8	24,00		Argila siltosa, com detritos orgânicos, cinza, média.
25,00		6	9	25,45		SONDAGEM LIMITADA.
				Obs:		

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA **Ref:** 5967/2017

Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR **Escala:** 1:100

Sondagem: SP - 03 **Data:** 25/05/2017 **Resp.Técnico:** Engº James **Prof. N.A.:** 1,60

Profundidade das camadas: Cota em relação ao RN **Cota:** - 2,80

Revestimento: 5,00

CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS

Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		GRÁFICO	Profundidade das camadas	CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS
		Golpes / 30cm				
		1º+2º	2º+3º			
0,10				0	0,10	Solo superficial.
1,80		9	9	1	1,80	Aterro (areia fina, cinza escura, medianamente compacta).
2,45		2	3	2	2,45	Aterro (areia fina cinza escura, fofa).
4,58		3	4	3	4,58	Areia fina, cinza, de fofa à pouco compacta.
7,15		9	6	4	7,15	Areia fina argilosa, amarela, pouco compacta.
9,10		6	8	5	9,10	Idem, cinza.
10,90		5	7	6	10,90	Idem, medianamente compacta.
14,60		5	6	7	14,60	Areia fina, cinza.
20,00		5	7	8	20,00	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, de mole a média.
21,15		12	11	9	21,15	Idem, rija.
		7	9	10		Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, média.
		7	6	11		
		6	8	12		
		6	8	13		
		4	5	14		
		5	6	15		
		4	4	16		
		4	5	17		
		6	6	18		
		7	9	19		
		5	8	20		
		7	10	21		
		7	6			

Obs:

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA				Ref: 5967/2017	
Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR				Escala: 1:100	
Sondagem: SP - 03 cont.		Data: 25/05/2017		Resp.Técnico: Engº James	
				Prof. N.A.: 1,60	
Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		Profun- didade das camadas	Cota em relação ao RN
		GRÁFICO			
		Golpes / 30cm			
		1º+2º	2º+3º		
#####		7	6	21	Idem, rija.
22,00		5	6	22	
23,00		8	19	23	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, média.
24,00		6	8	24	
25,00		5	9	25	
				25,45	SONDAGEM LIMITADA.
				26	
				27	
				28	
				29	
				30	
				31	
				32	
				33	
				34	
				35	
				36	
				37	
				38	
				39	
				40	
				41	
				42	
				Obs:	

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA **Ref:** 5967/2017

Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR **Escala:** 1:100

Sondagem: SP - 04 **Data:** 25/05/2017 **Resp.Técnico:** Engº James **Prof. N.A.:** 1,47

Profundidade das camadas **Cota em relação ao RN** **Cota:** - 2,92

Ensaio de Penetração **Revestimento:** 5,00

Profundidade das camadas **CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS**

Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		GRÁFICO	Profundidade das camadas	Cota em relação ao RN	CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS
		Golpes / 30cm					
		1º+2º	2º+3º				
1.00		11	9		0,10	Solo superficial.	
2.00		5	8		Argila (areia fina, cinza, de pouco compacta à medianamente compacta).		
3.00		4	4		2,50	Areia fina, cinza, fofa.	
4.00		5	7		4,15	Idem, pouco compacta.	
5.00		2	2		5,00	Areia fina com detritos orgânicos, cinza, fofa.	
6.00		9	16		5,70	Areia fina, cinza, medianamente compacta.	
7.00		5	8		7,00	Areia fina argilosa, cinza, pouco compacta.	
8.00		5	7		10,05	Idem, medianamente compacta.	
9.00		6	9		11,80	Idem, pouco compacta.	
10.00		15	16		13,55	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, de mole à média.	
11.00		7	9				
12.00		6	8				
13.00		6	7				
14.00		3	4				
15.00		4	5				
16.00		6	7				
17.00		6	8				
18.00		5	7				
19.00		5	6				
20.00		5	7				
21.00		5	6				

Obs:

SONDAR

ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LIMITADA.

Cliente: CAP LOGISTICA FRIGORIFICA LTDA				Ref: 5967/2017		
Local de serviço: Rua Tertuliana da Cruz dos Santos, 404 em Paranaguá /PR				Escala: 1:100		
Sondagem: SP - 04 cont.		Data: 25/05/2017		Resp.Técnico: Engº James		
				Prof. N.A.: 1,47		
Prof. (mts)	Nível d'água	Ensaio de Penetração		Profun- didade das camadas	Cota em relação ao RN	Cota: - 2,92
		GRÁFICO				Revestimento: 5,00
		Golpes / 30cm		CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRAS		
		-----	-----			
		1º+2º	2º+3º			
#####		5	6			
22,00		6	8	25,00 25,45	Argila siltosa com detritos orgânicos, cinza, mole à média.	
23,00		7	9			
24,00		7	8			
25,00		8	11			
					Argila siltosa com detritos orgânicos cinza rija.	
					SONDAGEM LIMITADA.	
				Obs:		