



***SONDAGEM TIPO SPT PARA CONSTRUÇÃO DE E.T.E. NA  
CIDADE DE SÃO PEDRO SP***

**INTERESSADO: CONSÓRCIO INTER MULTIPLAS**

**EXECUTOR: SOLOCON – ENGENHARIA DE SOLOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: THALES JATI GILBERTO E**

**JOSE RICARDO CUNHA GILBERTO**

**SETEMBRO DE 2012.**

No. 2359

Franca, 20 de Setembro de 2012.



**CONSÓRCIO INTER MULTIPLAS  
CONSTRUÇÃO DE E.T.E.  
SÃO PEDRO SP**

Prezados Senhores,

Apresentamos-lhes os resultados obtidos na execução da sondagem de reconhecimento de solo, realizada no terreno situado no endereço acima.

Foram executados 05 furos num total de 52,25 m

A determinação da resistência do solo à penetração do barrilete foi executada usando amostrador tipo Terzaghi-Peck, com as seguintes características:

- Diâmetro externo 2 pol.
- Diâmetro interno 1 3/8 pol.
- Peso de cravação 65 Kg.
- Altura de queda 75 cm.

Para amostragem de material, foram obedecidas as normas da NBR 6484/01, NBR 6502/95 E ABNT NBR **8036**:1983 da A.B.N.T.

As amostras foram coletadas a cada metro utilizando o barrilhete 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 nível do lençol freático foi encontrado até profundidade sondada. Lembramos, no entanto, que além desse nível ser sazonal depende também da permeabilidade do solo. Assim, de acordo com a época do ano, o lençol freático pode atingir níveis diferentes dos constatados.

O relatório poderá ser reproduzido em seu formato completo.

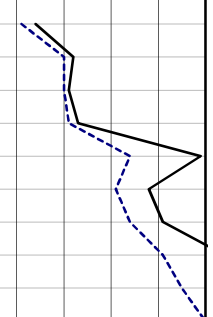

Sem mais para o momento, nos colocamos a seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

**THALES JATI GILBERTO**  
**CREA-SP: 5060894402**  
**Eng. Civil**

**SOLOCON ENGENHARIA DE SOLOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Rua Acácio Lima 501- Franca SP - 16 37018200 - solocon@solocon.com.br - www.solocon.com.br

CLIENTE: **CONSORCIO INTER MULTIPLAS**OBRA: **CONSTRUÇÃO DE E.T.E**LOCAL: **SÃO PEDRO SP****SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLOS**

R.N.	lev topografi	COTA	510,68	FURO:	SP-	1		INÍCIO	14/09/12		TÉRMINO	15/09/12
ensaio penetração		N	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras	
/15 /15 /15 /30		torque	1o 2o ..... 2o 3o ..... torque — . .		Profundidade do revestimento: 9,00		TC	TH	CA			
5	6	8	14	1			Nível d'água em 1,50 metros		505,68		argila arenosa com cascalho fino consistência de rija a dura	
10	10	12	22	2					500,68		2,45	
10	10	11	21	3								
9	12	11	23	4								
14	20	29	49	5								
13	18	20	38	6								
15	19	22	41	7								
16	25	29	54	8								
17	28	30	58	9								
20	30	35	65	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								
RV	revestimento	CA	circulação água		obs:							
TC	trado concha	TH	trado helicoidal									
Leitura	Data / Hora	N. A. ( m )			Lavagem por tempo - 10min.		OBS : CAMADA VEGETAL =					
1	14/09/2012	3,00			Prof. de início (m) :							
2	15/09/2012	1,50			Estágio 1 (cm) :							
3					Estágio 2 (cm) :							
					Estágio 3 (cm) :							

**SOLOCON ENGENHARIA DE SOLOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Rua Acácio Lima 501- Franca SP - 16 37018200 - solocon@solocon.com.br - www.solocon.com.br

CLIENTE: **CONSORCIO INTER MULTIPLAS**OBRA: **CONSTRUÇÃO DE E.T.E**LOCAL: **SÃO PEDRO SP****SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLOS**

R.N.	lev topografi	COTA	511,93	FURO:	SP-	2		INÍCIO	14/09/12		TÉRMINO	15/09/12
ensaio penetração		N	torque		GRÁFICO		Avanço	Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
1o 2o 3o		torque		1o 2o 3o		TC		TH	CA			
/15	/15	/15	/30									
1	1	1	2	1		Profundidade do revestimento: 9,00						
1	1	1	2	2								
8	10	15	25	3								1,45 argila organica preta consistencia mole
10	12	17	29	4								2,45 argila pouco arenosa marrom escura variegada com cascalho consistencia mole
12	15	16	31	5								
15	15	17	32	6								
15	16	18	34	7								
15	17	19	36	8								
18	20	23	43	9								
20	25	30	55	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								
RV	revestimento		CA	circulação água		obs:						
TC	trado concha		TH	trado helicoidal								
Leitura	Data / Hora	N. A. ( m )					Lavagem por tempo - 10min.		OBS : CAMADA VEGETAL =			
1	14/09/2012	3,00					Prof. de início (m) :					
2	15/09/2012	0,88					Estágio 1 (cm) :					
3							Estágio 2 (cm) :					
							Estágio 3 (cm) :					

**SOLOCON ENGENHARIA DE SOLOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Rua Acácio Lima 501- Franca SP - 16 37018200 - solocon@solocon.com.br - www.solocon.com.br

CLIENTE: **CONSORCIO INTER MULTIPLAS**OBRA: **CONSTRUÇÃO DE E.T.E**LOCAL: **SÃO PEDRO SP****SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLOS**

R.N.	lev topografi	COTA	512,40	FURO:	SP-	3		INÍCIO	14/09/12		TÉRMINO	15/09/12
------	------------------	------	--------	-------	-----	---	--	--------	----------	--	---------	----------

ensaio penetração	N	torque	cota	GRÁFICO			Avanço	Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				1o	2o	.....						
				2o	3o	-----						
/15	/15	/15	/30	torque								

1	1	1	2	1								
6	10	11	21	2								
8	10	12	22	3								
10	12	14	26	4								
12	15	17	32	5								
15	18	19	37	6								
16	20	21	41	7								
18	20	23	43	8								
20	23	26	49	9								
25	29	35	64	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								

RV	revestimento	CA	circulação água	obs:
TC	trado concha	TH	trado helicoidal	

Leitura	Data / Hora	N. A. ( m )	.	.	.	Lavagem por tempo - 10min.	OBS : CAMADA VEGETAL =
			.	.	.	Prof. de início (m) :	
1	14/09/2012	3,00	.	.	.	Estágio 1 (cm) :	
2	15/09/2012	0,30	.	.	.	Estágio 2 (cm) :	
3	.	.	.	.	.	Estágio 3 (cm) :	

**SOLOCON ENGENHARIA DE SOLOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Rua Acácio Lima 501- Franca SP - 16 37018200 - solocon@solocon.com.br - www.solocon.com.br

CLIENTE: **CONSORCIO INTER MULTIPLAS**OBRA: **CONSTRUÇÃO DE E.T.E**LOCAL: **SÃO PEDRO SP****SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLOS**

R.N.	lev topografi	COTA	513,84	FURO:	SP-	4		INÍCIO	15/09/12		TÉRMINO	16/09/12	
ensaio penetração		N	torque		GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
1o 2o .....		1o 2o 3o		torque		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras	
/15 /15 /15 /30		torque		torque		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras	
1	1	1	2	1	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
2	2	5	7	2	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
8	11	14	25	3	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
10	12	14	26	4	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
12	15	16	31	5	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
14	16	18	34	6	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
13	15	18	33	7	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
17	19	20	39	8	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
18	24	26	50	9	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
25	30	39	69	10	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				11	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				12	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				13	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				14	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				15	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				16	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				17	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				18	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				19	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				20	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				21	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				22	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				23	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				24	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				25	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				26	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				27	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				28	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				29	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				30	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				31	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				32	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				33	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				34	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				35	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				36	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				37	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
				38	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras
RV		revestimento		CA	circulação água		obs:						
TC		trado concha		TH	trado helicoidal								
Leitura		Data / Hora		N. A. ( m )				Lavagem por tempo - 10min.		OBS : CAMADA VEGETAL =			
1		14/09/2012		3,00				Prof. de início (m) :					
2		15/09/2012		1,50				Estágio 1 (cm) :					
3								Estágio 2 (cm) :					
								Estágio 3 (cm) :					

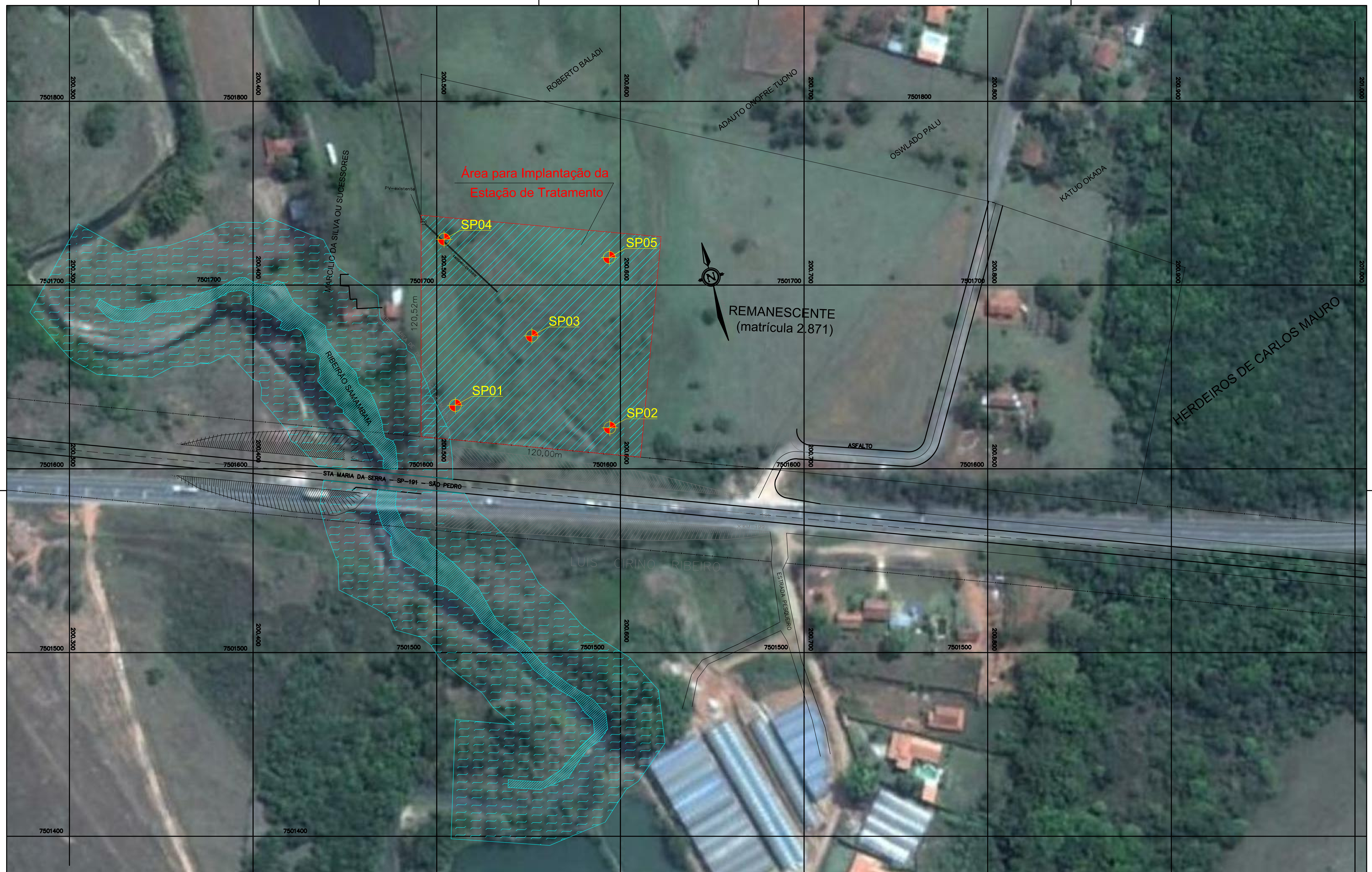
**SOLOCON ENGENHARIA DE SOLOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Rua Acácio Lima 501- Franca SP - 16 37018200 - solocon@solocon.com.br - www.solocon.com.br

CLIENTE: **CONSORCIO INTER MULTIPLAS**OBRA: **CONSTRUÇÃO DE E.T.E**LOCAL: **SÃO PEDRO SP****SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLOS**

R.N.	lev topografi	COTA	515,36	FURO:	SP-	5		INÍCIO	15/09/12		TÉRMINO	16/09/12
ensaio penetração		N	GRÁFICO		Avanço		Revestimento	nível d'água	COTA	convenção das amostras	classificação das amostras	
/15 /15 /15 /30		torque	1o 2o ..... 2o 3o ..... torque — . .		Profundidade do revestimento: 9,00		TC	TH	CA			
1	1	1	2	1							areia fina argilosa cinza escuro compactidade de fofa a pouco compacta	
1	2	3	5	2							2,45	
7	10	11	21	3								
11	12	12	24	4								
7	10	12	22	5								
7	10	10	20	6								
10	12	15	27	7								
15	15	20	35	8								
16	18	22	40	9								
20	25	25	50	10							10,45	
				11							Sondagem encerrada com 10,45 metros de profundidade a pedido do cliente	
				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								
RV	revestimento		CA	circulação água		obs:						
TC	trado concha		TH	trado helicoidal								
Leitura	Data / Hora	N. A. ( m )					Lavagem por tempo - 10min.		OBS : CAMADA VEGETAL =			
							Prof. de início (m) :					
1	14/09/2012	3,00					Estágio 1 (cm) :					
2	15/09/2012	1,50					Estágio 2 (cm) :					
3							Estágio 3 (cm) :					



[illegible]



