



# **CDHU – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

**CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J  
AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

**RELATÓRIO DAS SONDAgens A PERCUSSÃO**

**TRAB.: 509/2016-04**

**Revisão 00**

**Maio/2016**

**EPT - ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S. A.**

Matriz: Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP 06283-120 – Fone: (11) 3879-9449 – Fax: (11) 3672-5411 - ept@ept.com.br

Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco/SP - CEP 06290-000 Fone: (11) 3879 9449 - Fax: (11) 3687-6544 - ept04@ept.com.br

Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre/RS - CEP 90540-040 - Fone: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7462 - eptpoa@ept.com.br

## **1. INTRODUÇÃO**

Pelo presente estão sendo encaminhados os perfis geológico-geotécnicos individuais das sondagens a percussão executadas para a obra Conjunto Habitacional Paraguaçu Paulista J, localizada na Av. Liberdade s/nº - Rodovia SP-284 – Paraguaçu Paulista/SP (Figura 01).



Figura 01 – Localização das sondagens

## **2. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

As investigações constaram de 05 (cinco) sondagens a percussão, totalizando 102,25 metros de perfuração em solo, com ensaio SPT (*Standard Penetration Test*) a cada metro, conforme discriminado na Tabela 01 abaixo.



Tabela 01 – Sondagens a Percussão.

<i>Sondagem</i>	<i>Data de início</i>	<i>Data de término</i>	<i>SPT (metros)</i>
<b>SP-01</b>	24-mai-16	24-mai-16	20,45
<b>SP-02</b>	24-mai-16	24-mai-16	20,45
<b>SP-03</b>	26-mai-16	26-mai-16	20,45
<b>SP-04</b>	25-mai-16	25-mai-16	20,45
<b>SP-05</b>	25-mai-16	25-mai-16	20,45
<b>Total (m):</b>			<b>102,25</b>

### 3. SONDAGENS A PERCUSSÃO

As sondagens a percussão são feitas de acordo com a norma NBR – 6484:2001 – “Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio” da ABNT.

Durante a execução destas sondagens são medidas as resistências oferecidas pelo terreno à cravação de um amostrador tipo SPT, de 2” e 1 3/8” de diâmetros nominais, respectivamente, externo e interno.

Essas medidas, feitas a cada metro do terreno penetrado, correspondem ao número de golpes necessários para um peso de 65 kg, caindo de uma altura de 75 cm, cravar os 30 cm finais do amostrador.

Nos perfis de sondagem estão assinalados os níveis d’água do subsolo, quando encontrados. Sua correta verificação, porém, deverá ser feita através de um furo com maior diâmetro e observações periódicas sempre que as fundações dependam desta constatação.

As sondagens foram paralisadas ao atingirem as profundidades especificadas de pela contratante.

### 4. RESULTADOS

Os resultados encontram-se assim apresentados:

4.1 Perfis geológico-geotécnicos das sondagens a percussão: ANEXO A;

4.2 Planta de localização: ANEXO B.



## 5. ANEXOS

Anexo A, perfis SP-01 a SP-05.....	10 pág.
Anexo B, planta de localização das sondagens .....	01 pág.

Osasco, 31 de maio de 2016

**EPT ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S/A**  
**Geologia e Fundações**

**Geol. Vitor Yugo Taga**  
**CREASP nº 5063577743**



## **A N E X O A**

Perfis geológico-geotécnicos das sondagens a percussão



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001

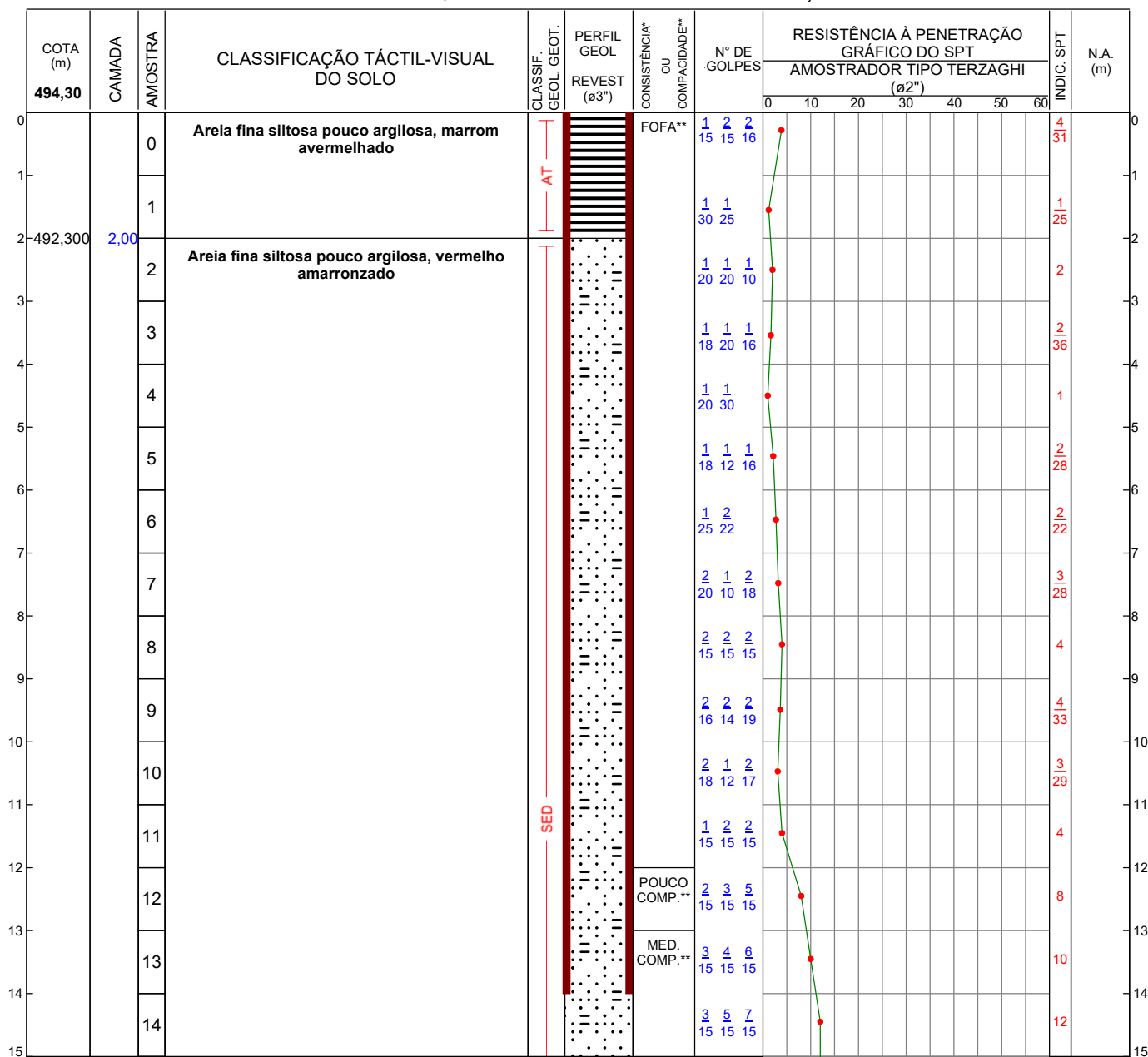


CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**  
OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**  
LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**  
SONDAGEM **SP-01**

DATA DE INÍCIO **24/05/2016**  
TÉRMINO **24/05/2016**

COORD. N **7.518.243,1365**  
E **542.773,4531**

FOLHA **1 / 2**  
ESCALA **1:100**  
TRAB. Nº **509/2016-04**  
RE Nº **SON0271/16**



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	LAVAGEM	Legenda: AT=Aterro SED=Sedimento
DATA	HORA	N.A. (m)						
25/05	07:11	18,47	T. CAVADEIRA	0,00	12,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--		
--/--	--:--	--,--	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --		
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	12,45	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --		
						3º ESTÁGIO (cm): --		

NOTA IMPORTANTE Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)	SONDADOR: <b>JAIRO ALVES</b>
	DIGITADOR (A): <b>ANA PAULA</b>

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**  
OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**  
LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**  
SONDAGEM **SP-01**

DATA DE INÍCIO **24/05/2016**  
TÉRMINO **24/05/2016**

COORD. N **7.518.243,1365**  
E **542.773,4531**

FOLHA **2 / 2**  
ESCALA **1:100**  
TRAB. Nº **509/2016-04**  
RE Nº **SON0271/16**

COTA (m)	CAMADA	AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO TÁCTIL-VISUAL DO SOLO	CLASSIF. GEOL. GEOT.	PERFIL GEOL. REVEST (ø3")	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	N° DE GOLPES	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO GRÁFICO DO SPT AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI (ø2")								INDIC. SPT	N.A. (m)
								0	10	20	30	40	50	60			
494,30																	
15		15					3 4 8 15 15 15									12	15
16		16					4 5 6 15 15 15									11	16
17		17					3 6 7 15 15 15									13	17
18		18					4 6 8 15 15 15									14	18
19		19					3 7 7 15 15 15									14	19
20		20					4 7 9 15 15 15									16	20
473,850	20,45		Furo paralisado por cota														
21																	21
22																	22
23																	23
24																	24
25																	25
26																	26
27																	27
28																	28
29																	29
30																	30

LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
25/05	07:11	18,47	T. CAVADEIRA	0,00	12,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
--/--	--:--	--,--	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SED=Sedimento
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	12,45	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

**NOTA IMPORTANTE**  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **JAIR ALVES**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br





**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**

LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

SONDAGEM **SP-02**

DATA DE INÍCIO **24/05/2016**

COORD. N **7.518.257,4921**

TÉRMINO **24/05/2016**

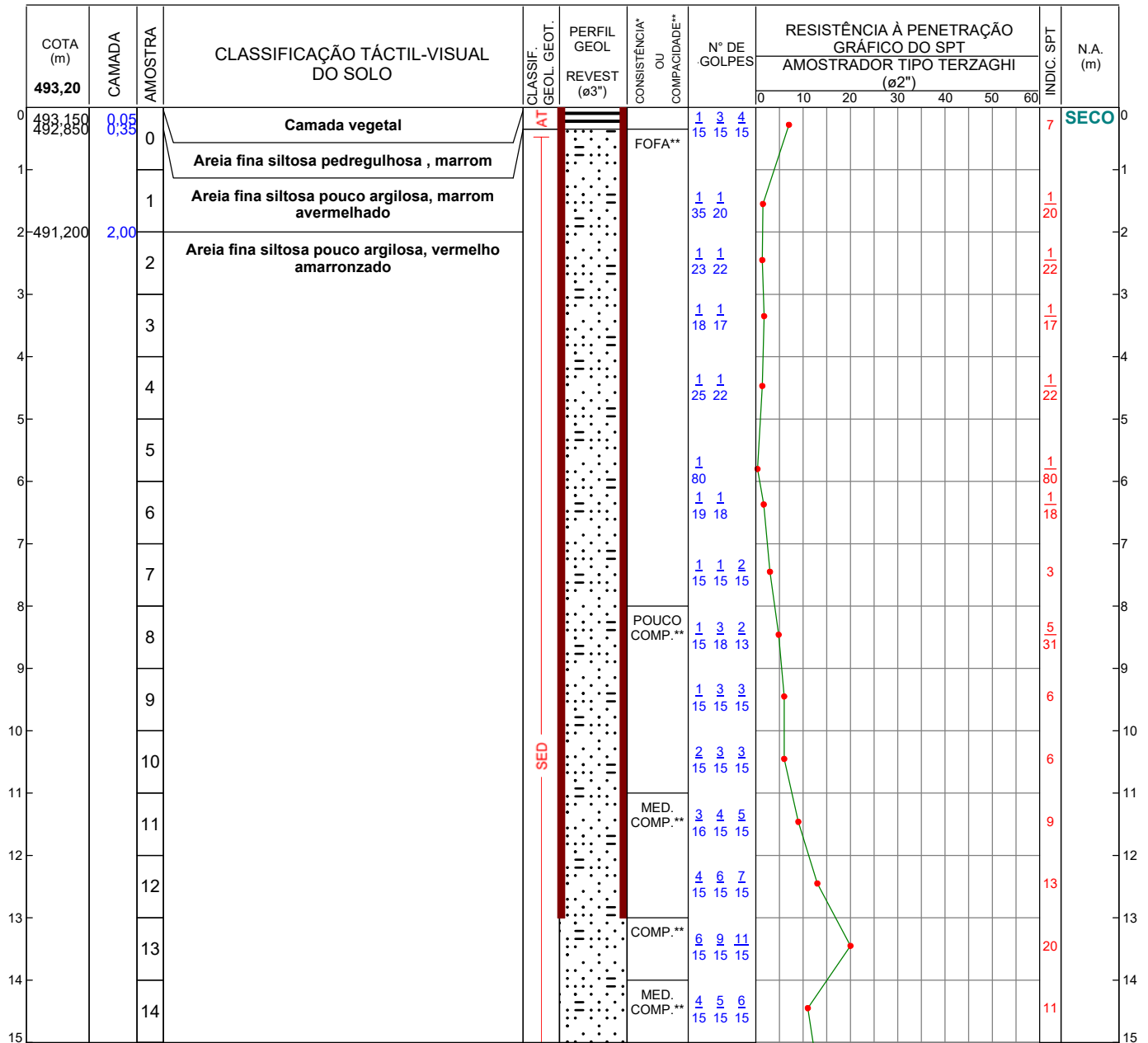
E **542.815,7857**

FOLHA **1 / 2**

ESCALA **1:100**

TRAB. Nº **509/2016-04**

RE Nº **SON0272/16**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA HORA N.A. (m)	T. CAVADEIRA	0,00	7,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
25/05 07:12 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SED=Sedimento
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	7,45	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--				3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **CLAUDIMIR**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br





**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**

LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

SONDAGEM **SP-02**

DATA DE INÍCIO **24/05/2016**

COORD. N **7.518.257,4921**

TÉRMINO **24/05/2016**

E **542.815,7857**

FOLHA **2 / 2**

ESCALA **1:100**

TRAB. Nº **509/2016-04**

RE Nº **SON0272/16**

COTA (m)	CAMADA	AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO TÁCTIL-VISUAL DO SOLO	CLASSIF. GEOL. GEOT.	PERFIL GEOL. REVEST (ø3")	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	Nº DE GOLPES	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO GRÁFICO DO SPT AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI (ø2")								INDIC. SPT	N.A. (m)	
								0	10	20	30	40	50	60				
493,20		15					5 5 8 15 15 15										13	
		16					4 6 6 16 15 15										12	
		17					5 4 6 15 15 15										10	
		18					3 5 6 15 15 15										11	
		19					3 6 8 15 15 15										14	
472,750	20,45	20	Furo paralisado por cota				4 5 9 15 15 15										14	
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
25/05	07:12	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	7,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
--/--	--:--	--,--	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SED=Sedimento
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	7,45	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

**NOTA IMPORTANTE**  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **CLAUDIMIR**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001

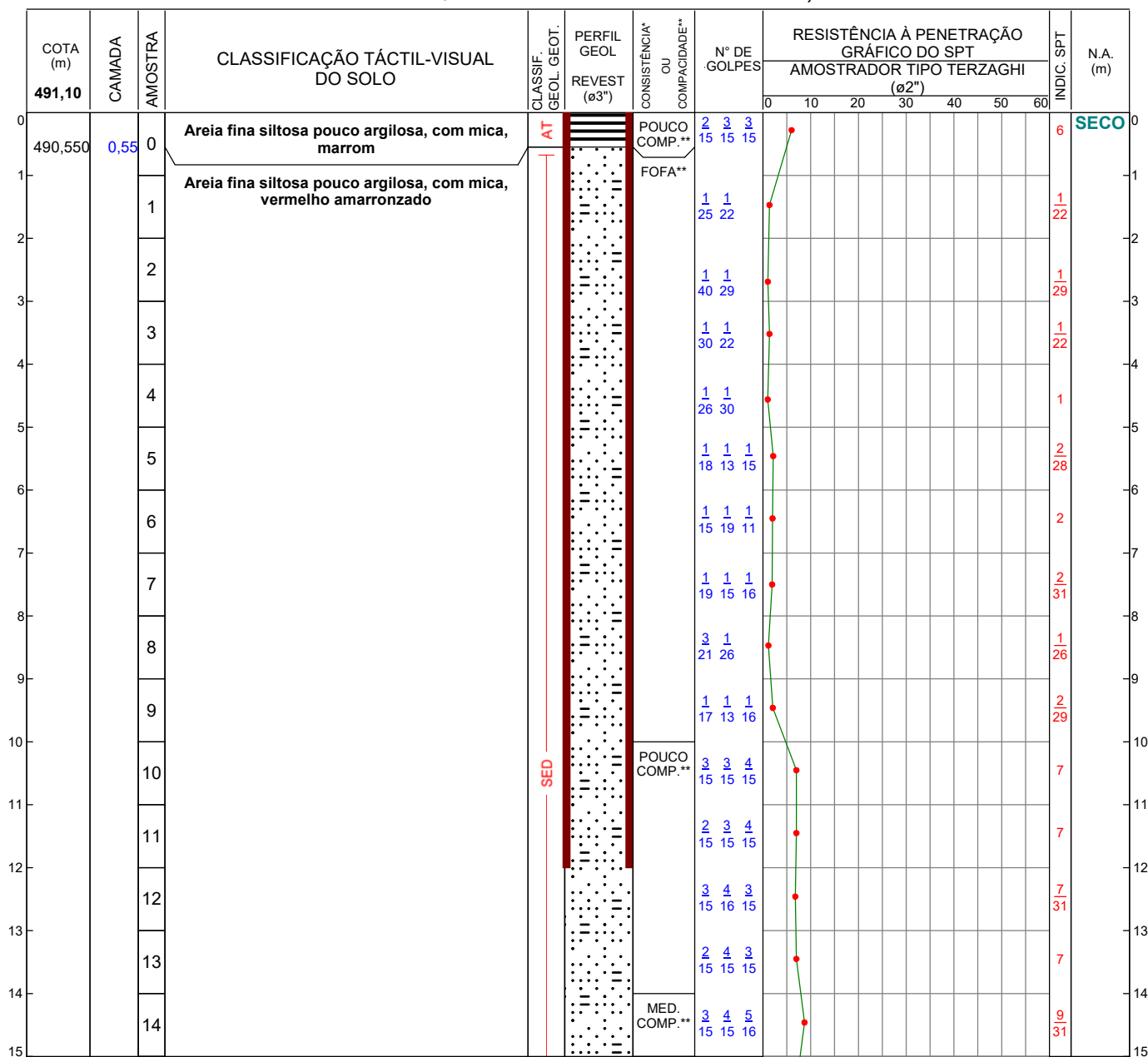


CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**  
OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**  
LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**  
SONDAGEM **SP-03**

DATA DE INÍCIO **26/05/2016**  
TÉRMINO **26/05/2016**

COORD. N **7.518.280,5793**  
E **542.944,9073**

FOLHA **1 / 2**  
ESCALA **1:100**  
TRAB. Nº **509/2016-04**  
RE Nº **SON0273/16**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SED=Sedimento
DATA HORA N.A. (m)	T. CAVADEIRA	0,00	8,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
27/05 07:15 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	8,46	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--				3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **CLAUDIMIR**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**

LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

SONDAGEM **SP-03**

DATA DE INÍCIO **26/05/2016**

COORD. N **7.518.280,5793**

TÉRMINO **26/05/2016**

E **542.944,9073**

FOLHA **2 / 2**

ESCALA **1:100**

TRAB. Nº **509/2016-04**

RE Nº **SON0273/16**

COTA (m)	CAMADA	AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO TÁCTIL-VISUAL DO SOLO	CLASSIF. GEOL. GEOT.	PERFIL GEOL. REVEST (ø3")	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	Nº DE GOLPES	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO	INDIC. SPT	N.A. (m)
								GRÁFICO DO SPT AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI (ø2")		
491,10										
15		15				POUCO COMP.**	3 3 4 15 15 15		7	15
16		16					2 4 4 15 15 15		8	16
17		17				MED. COMP.**	2 4 6 15 16 15		10 31	17
18		18					3 5 6 15 15 15		11	18
19	472,100	19,00	19				4 6 6 15 15 15		12	19
20	470,650	20,45	20				3 6 8 15 15 15		14	20
21			Furo paralisado por cota							
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SED=Sedimento
DATA	HORA	N.A. (m)					
27/05	07:15	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	8,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
--/--	--:--	--,--	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	8,46	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

**NOTA IMPORTANTE**  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **CLAUDIMIR**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**

LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

SONDAGEM **SP-04**

DATA DE INÍCIO **25/05/2016**

COORD. N **7.518.294,3124**

TÉRMINO **25/05/2016**

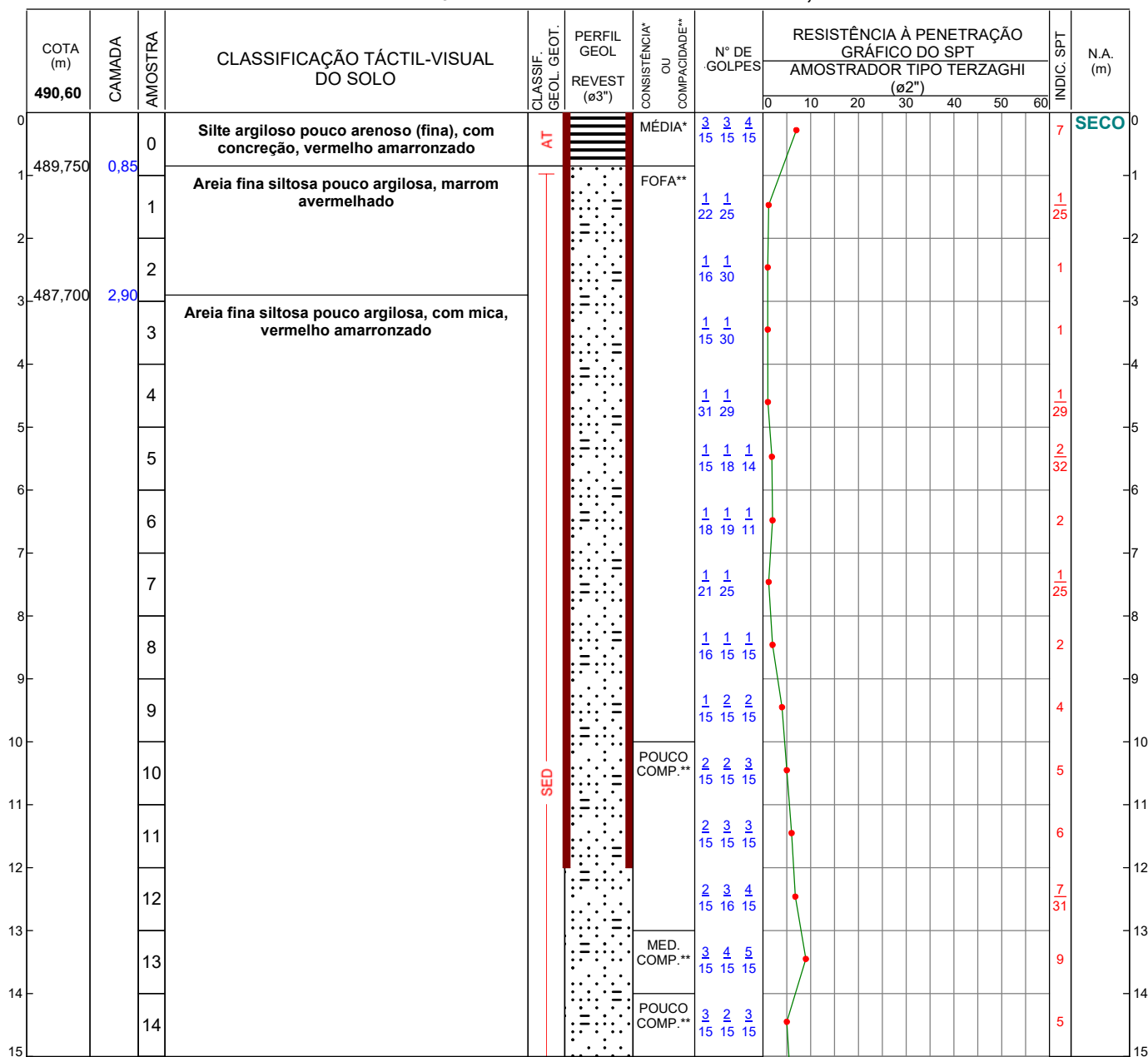
E **543.058,7938**

FOLHA **1 / 2**

ESCALA **1:100**

TRAB. Nº **509/2016-04**

RE Nº **SON0274/16**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SED=Sedimento
DATA HORA N.A. (m)	T. CAVADEIRA	0,00	8,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
25/05 07:10 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	8,46	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--				3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **CLAUDIMIR**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**

LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

SONDAGEM **SP-04**

DATA DE INÍCIO **25/05/2016**

COORD. N **7.518.294,3124**

TÉRMINO **25/05/2016**

E **543.058,7938**

FOLHA **2 / 2**

ESCALA **1:100**

TRAB. Nº **509/2016-04**

RE Nº **SON0274/16**

COTA (m)	CAMADA	AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO TÁCTIL-VISUAL DO SOLO	CLASSIF. GEOL. GEOT.	PERFIL GEOL. REVEST (ø3")	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	Nº DE GOLPES	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO GRÁFICO DO SPT AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI (ø2")										INDIC. SPT	N.A. (m)	
								0	10	20	30	40	50	60						
490,60																				
15		15					2 3 3 15 16 15												6 31	15
16		16					3 3 4 15 15 15												7	16
17		17				MED. COMP.**	3 6 7 15 15 15												13	17
18		18					4 5 6 15 15 15												11	18
19		19					3 6 8 15 15 15												14	19
20	470,150	20,45	20				4 7 9 15 15 15												16	20
21			Furo paralisado por cota																	21
22																				22
23																				23
24																				24
25																				25
26																				26
27																				27
28																				28
29																				29
30																				30

LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
25/05	07:10	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	8,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
--/--	--:--	--,--	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SED=Sedimento
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	8,46	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

**NOTA IMPORTANTE**  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **CLAUDIMIR**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**

OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**

LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**

SONDAGEM **SP-05**

DATA DE INÍCIO **25/05/2016**

COORD. N **7.518.306,7618**

TÉRMINO **25/05/2016**

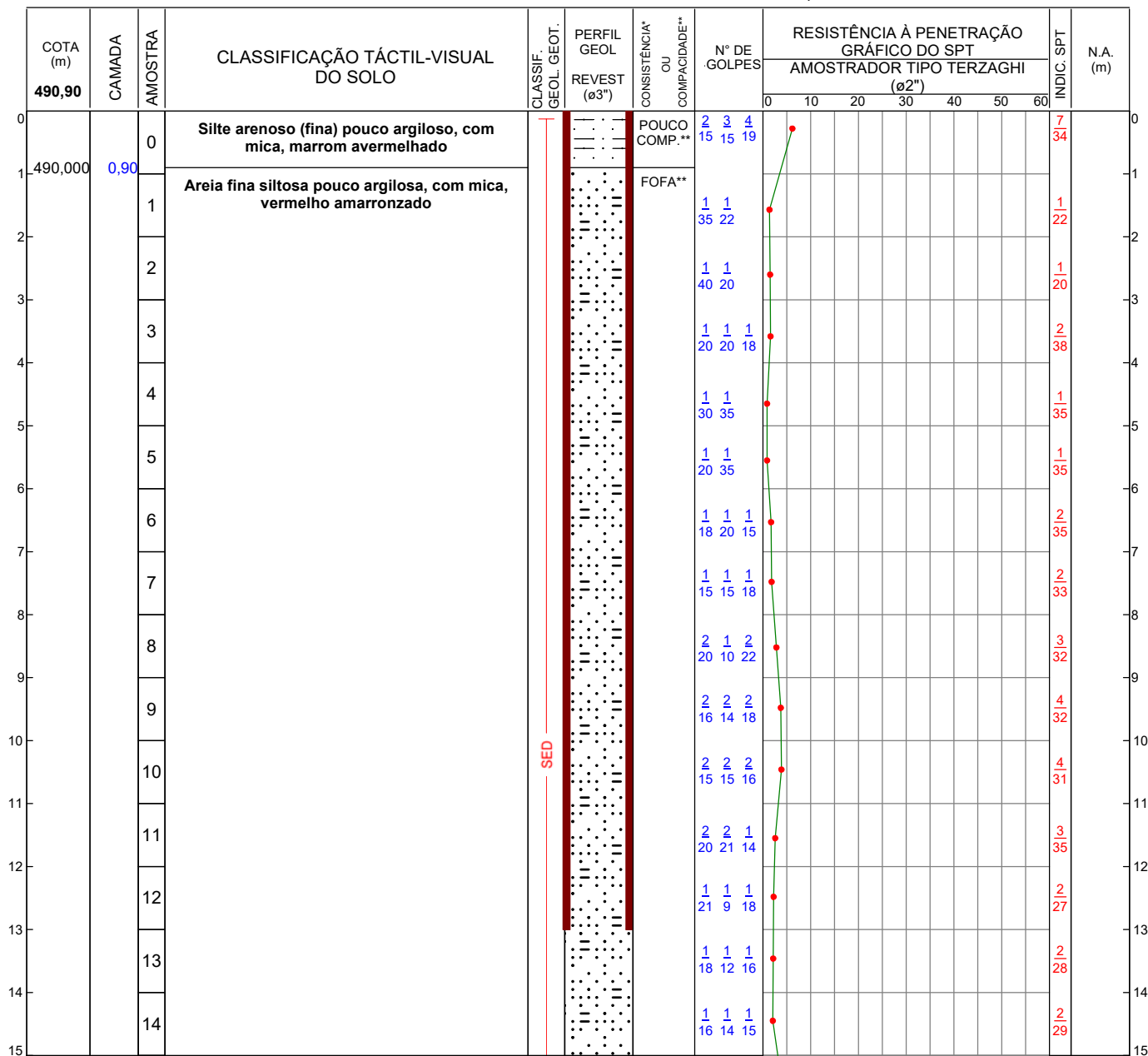
E **543.064,6602**

FOLHA **1 / 2**

ESCALA **1:100**

TRAB. Nº **509/2016-04**

RE Nº **SON0275/16**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: SED=Sedimento
DATA HORA N.A. (m)	T. CAVADEIRA	0,00	12,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
26/05 07:08 15,80	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	12,48	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **JAIR ALVES**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
Execução de sondagens de simples  
reconhecimento dos solos  
NBR 6484/2001

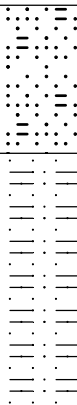
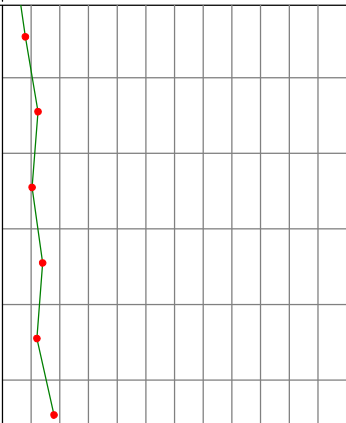


CONTRATANTE **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO**  
OBRA **CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J**  
LOCAL **AV. LIBERDADE S/Nº - RODOVIA SP-284, PARAGUAÇU PAULISTA/SP**  
SONDAGEM **SP-05**

DATA DE INÍCIO **25/05/2016**  
TÉRMINO **25/05/2016**

COORD. N **7.518.306,7618**  
E **543.064,6602**

FOLHA **2 / 2**  
ESCALA **1:100**  
TRAB. Nº **509/2016-04**  
RE Nº **SON0275/16**

COTA (m)	CAMADA	AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO TÁCTIL-VISUAL DO SOLO	CLASSIF. GEOL. GEOT.	PERFIL GEOL. REVEST (ø3")	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	Nº DE GOLPES	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO GRÁFICO DO SPT AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI (ø2")								INDIC. SPT	N.A. (m)
								0	10	20	30	40	50	60			
490,90		15	Silte arenoso (fina) pouco argiloso, com mica, vermelho amarronzado			POUCO COMP.**	3 2 2 16 14 16		4	15,80							
	16	3 3 3 16 14 15					6 29										
473,900	17,00	17					2 2 3 16 14 15	5 29									
	18	3 3 4 15 15 15					7										
	19	2 3 3 15 15 15					6										
470,450	20,45	20	Furo paralisado por cota			MED. COMP.**	3 4 5 16 15 15	9									
		21															
		22															
		23															
		24															
		25															
		26															
		27															
		28															
		29															
		30															

LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: SED=Sedimento
DATA	HORA	N.A. (m)					
26/05	07:08	15,80	T. CAVADEIRA	0,00	12,00	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
--/--	--:--	--,--	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	12,48	20,00	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE  
Os resultados deste ensaio têm  
significação restrita e se aplicam tão  
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **JAIRO ALVES**  
DIGITADOR (A): **ANA PAULA**

Osasco, 30 de maio de 2016

**GEÓL. ALUISIO RAMOS**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.**

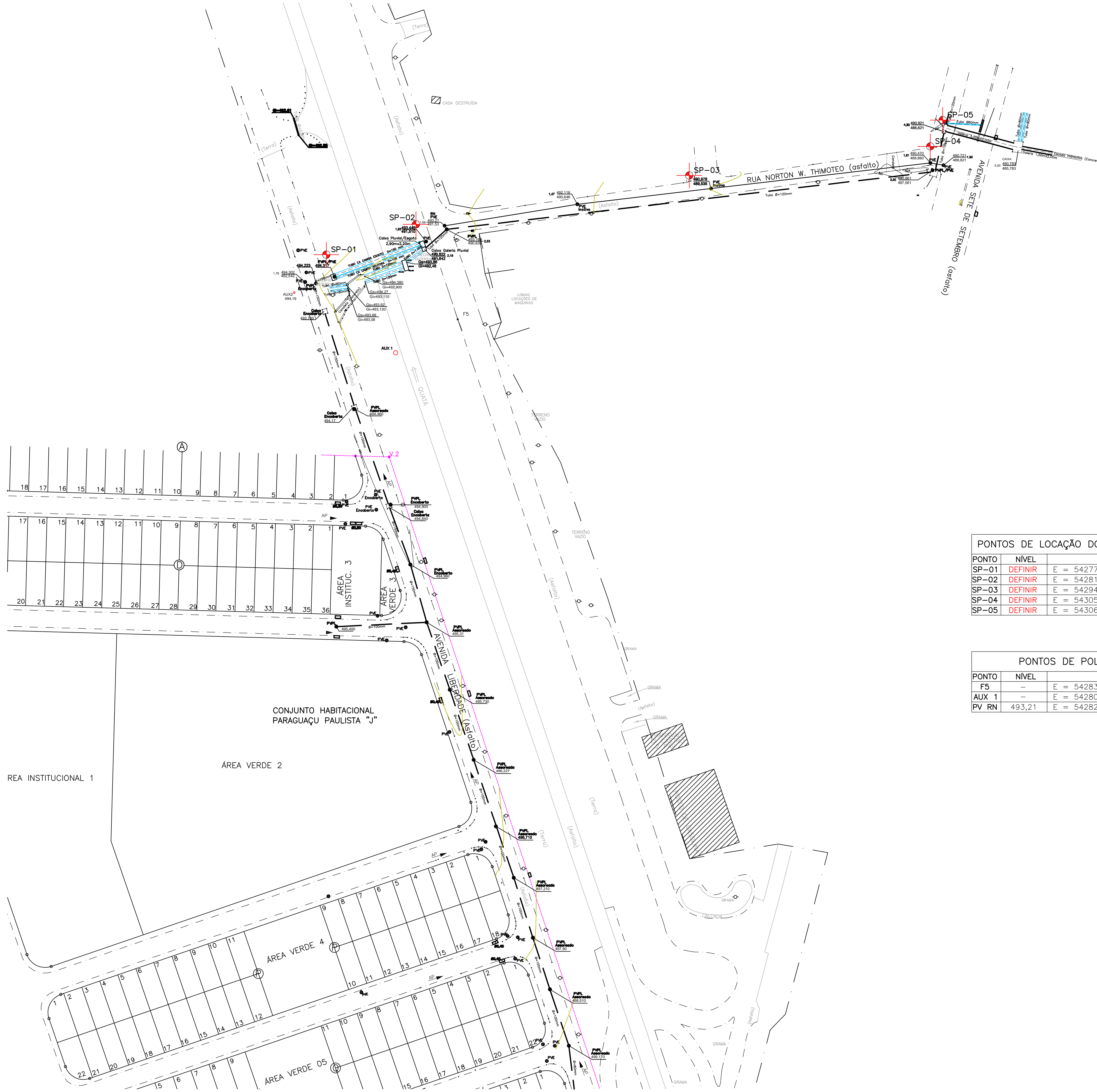
Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br  
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br





## **A N E X O B**

Planta de localização das sondagens



PONTOS DE LOCAÇÃO DOS Furos DE SONDAGEM			
PONTO	NÍVEL	COORDENADA UTM	
SP-01	DEFINIR	E = 542773.4531	N = 7518243.1365
SP-02	DEFINIR	E = 542815.7857	N = 7518257.4921
SP-03	DEFINIR	E = 542944.9073	N = 7518280.5793
SP-04	DEFINIR	E = 543058.7938	N = 7518294.3124
SP-05	DEFINIR	E = 543064.6602	N = 7518306.7618

PONTOS DE POLIGONAL AUXILIAR			
PONTO	NÍVEL	COORDENADA UTM	
F5	—	E = 542835.5530	N = 7518212.5988
AUX 1	—	E = 542806.1970	N = 7518196.7960
PV RN	493.21	E = 542829.3636	N = 7518256.8092

FONTE / DADOS DE BASE

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CDHU - DEZ/2015

CDHU - COORDENAÇÃO / GESTÃO

CDHU - Gestão

Equipe Técnica:	ARQ. ANA MARIA A. COELHO	A10651-B
	Gerência de Projetos	CAU
	ARQ. ARTHUR LOZANO FILHO	A2093-1
	GESTOR	CAU

Responsável Técnico pelas Sondagens

	Eng. Gilberto Antonio Glazio	92221220160046287
	CREA - 0600275338	ART

Gerenciamento - Consultoria MEO MAUBERTEC-ENGEBANC-GERENTEC

Equipe Técnica:	Eng. José Marcos Figliolini	92221220130910246
	Coordenação Geral	ART
	Arq. Rita Maria Nunes	A13100-B
	Coordenação Setorial	CAU

LEGENDA/TABELAS

SP-00 PONTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

REF. PLANIMÉTRICA - COORDENADAS TOPOGRÁFICAS ORDEM - VERTICE CSD 91.909  
UBER - N=7909294.703 E=762270.579 - RBNK - UTM - SAO 69  
REF. ALTIMÉTRICA - PIV. LOCALIZADO NA AL. PERIMETRAL, DERIVADO ULSESSE,  
CUMAREBES, COM RUA NORTON WEEFORTH THIMOTEO - ALTITUDE 493.20m(SABESP)

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo

Rua São Carlos, 170 - São Paulo - Tel. 3061.3222 - CNPJ 47.865.597/0001-9

PROJETO	Nº UNIDADES
CONJUNTO HABITACIONAL PARAGUAÇU PAULISTA J	508

ENDEREÇO/MUNICÍPIO  
AV. LIBERDADE S/Nº  
RODOVIA SP-284 / PARAGUAÇU PTA

TÍTULO	ÁREA	FOLHA
SONDAGEM	SON 01	1

ASSUNTO  
PLANTA DE LOCAÇÃO DE Furos

ESCALA GRÁFICA	ESCALA NORAL	DATA
0 10 20 30 (m)	1:1000	MAI/2016

ASSINATURAS	
preparado por	CDHU - Cia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo
sondagem - responsável técnico	Eng. Gilberto Antonio Glazio
obra - responsável técnico	

ESPACIO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO									
Programa	1	1	1	1	3	0	J	0	P E

PARAGUAÇU\_PAULISTA\_J\_L01\_LOC\_M01.dwg