

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
-SEMAE-

PROJETO
DA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA
DOIS CÓRREGOS - CECAP

VOLUME I

SERVIÇOS DE CAMPO E
TRAÇADO DA ADUTORA

MEMORIAL E DESENHOS

JANEIRO/2025

REV-0



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV368

semaepiracicaba.sp.gov.br



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho constitui o “Projeto da Adutora Dois Córregos - CECAP” do Município de Piracicaba - SP, desenvolvido pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SemaE.

O projeto é composto por 04 (quatro) volumes:

Volume I - Serviços de Campo e Traçado Preliminar da Adutora;

Volume II - Projeto Hidráulico e Estrutural;

Volume III - Especificações Técnicas;

Volume IV - Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

SUMÁRIO



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

SUMÁRIO

<u>1 - RELATÓRIO GEOTÉCNICO</u>	<u>1</u>
<u>2 - RELATÓRIO TOPOGRÁFICO E TRAÇADO PRELIMINAR</u>	<u>1</u>
<u>DESENHOS</u>	<u>D.2</u>



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

0 - RELATÓRIO GEOTÉCNICO

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV368

semaepiracicaba.sp.gov.br

- RELATÓRIO GEOTÉCNICO

Para a o presente relatório, foram realizados 40 furos de sondagens a percussão, SP-01 a SP-019, SP-101 a SP-117 e SP-50 a SP-53, totalizando 98,00 m. A investigação geotécnica por meio das referidas sondagens tem como finalidade o reconhecimento do subsolo, caracterizando-se suas propriedades.

As sondagens foram realizadas através de um barrilete amostrador do tipo Terzaghi - Peck (diâmetro interno e externo, respectivamente, iguais a 34,9 mm e 50,8 mm), cravado por meio de golpes com um peso de 65 kg, caindo em queda livre por 75 cm de altura.

Durante o ensaio, registrou-se o número de golpes necessários à penetração de cada 15 cm da camada investigada. A caracterização dos materiais foi realizada considerando a análise tátil e visual das amostras coletadas durante a cravação do amostrador e dos dados obtidos no local.

O presente relatório apresenta os perfis individuais de cada sondagem com a profundidade de metro em metro, a profundidade de parada, os valores do SPT, a classificação geológico-geotécnica e o nível d'água encontrado, quando ocorrer.

Observações:

1. A locação dos furos encontram-se nos desenhos nº 389-SDC-ADU05-001 a 389-SDC-ADU05-012;
2. Em solos colapsíveis, o emprego de circulação de água, acima do nível de água do terreno, tenderá a diminuir os valores dos índices de SPT;
3. Para confirmação do nível de água, abrir poço de maior diâmetro por ocasião da obra.

A seguir, apresentam-se os perfis geotécnicos da adutora:

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01														
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.01 INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.742557 E: 47.604167								
GRÁFICO SPT 10203040		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1 15 2 15 1 15 3 3 3 4			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,06 0,47 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
DESCRIÇÃO DO MATERIAL 0,00 PISO DE CONCRETO. 0,06 ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, AMARELO VARIEGADO. 0,47 ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. 2,45 ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.														
OBS.:														
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO														
			DATA: 30/08/2019 ESCALA: 1/100		TRABALHO N°: AGOSTO/2019 DESENHISTA: FERNANDA		FOLHA: 01 SONDADOR: MARCIO		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.02 INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.743546 E: 47.605584							
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,27 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DIVERSOS, MARROM VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 30/08/2019	TRABALHO N°: AGOSTO/2019	FOLHA: 02	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01											
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.03 INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.744714 E: 47606163					
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00									

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01										
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.04 INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.745367 E: 47.606957					
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00								

OBS.:
LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA - TC

TRADO HELICOIDAL - TH

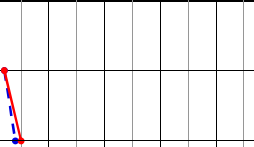
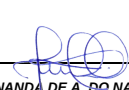
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA

REVESTIMENTO

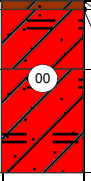
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.						SONDAGEM À PERCUSSÃO						
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP						SP.05						
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						COTA: 0,00 COORD. N: 22.746139 E: 47.606785						
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
10 20 30 40		1,00	1/15 1/15 1/15	2	2	MUITO MOLE		0,00 0,47	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM PRESENÇA DE PEDREGULHOS, MARROM VARIEGADO.			
10 20 30 40		2,00	1/20 1/25 -	2/45	1/25				2,45	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.		
10 20 30 40		3,00							FINALIZADO POR COTA.			
10 20 30 40		4,00										
10 20 30 40		5,00										
10 20 30 40		6,00										
10 20 30 40		7,00										
10 20 30 40		8,00										
10 20 30 40		9,00										
10 20 30 40		10,00										
10 20 30 40		11,00										
10 20 30 40		12,00										
10 20 30 40		13,00										
10 20 30 40		14,00										
10 20 30 40		15,00										
10 20 30 40		16,00										
10 20 30 40		17,00										
10 20 30 40		18,00										
10 20 30 40		19,00										
10 20 30 40		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:							
			30/08/2019	AGOSTO/2019	05							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01										
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.06 INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.746518 E: 47.606775					
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00									

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.07							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.746976 E: 47.607504							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1/15 1/15 1/15	2	2	MUITO MOLE A MOLE		0,00	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DICRESOS, VERMELHO VARIEGADO.			
		2,00	1/15 1/15 2/15	2	3			0,12	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			TC
		2,45						2,45	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			2,45
		3,00							FINALIZADO POR COTA.			
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:							
			30/08/2019	AGOSTO/2019	07							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.08							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.747852 E: 47.608675							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1/15 1/15 1/15	2	2	MUITO MOLE A MOLE		0,00	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DICRESOS, VERMELHO VARIEGADO.		N.A. = SECO	TC
		2,00	1/15 3/15 2/15	4	5			0,31	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			
		2,45						2,45	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			2,45
		3,00							FINALIZADO POR COTA.			
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			30/08/2019	AGOSTO/2019	08							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:							
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01													
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.09 INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.748645 E: 47.609670							
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1 15 2 15 2 15		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. 3 FIN. 4		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE A MÉDIA	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,10 0,82 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
										DESCRIÇÃO DO MATERIAL PISO DE CONCRETO. ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:													
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO													
			DATA: 30/08/2019		TRABALHO N°: AGOSTO/2019		FOLHA: 09		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780				
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO						

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					SP.10							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					INÍCIO: 24/08/2019 TÉRMINO: 24/08/2019							
					COTA: 0,00 COORD. N: 22.748634 E: 47.609654							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
10 20 30 40		1,00	1/15 2/15 2/15	3	4	MOLE		0,00	PISO DE CONCRETO.		N.A. = SECO	TC
10 20 30 40		2,00	2/15 3/15 2/15	5	5			0,13	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO.			
10 20 30 40								0,98	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.			
		2,45						2,45	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.			2,45
		3,00							FINALIZADO POR COTA.			
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			30/08/2019	AGOSTO/2019	10							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:							
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES CONHECIMENTO DO SOLO COM SPT										NBR 6484/01				
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO					SP.11				
OBRA: ADUTORA OU CÔRREGO CECAP					INÍCIO: 24/08/2019					TÉRMINO: 24/08/2019				
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00					COORD. N: 22.750161 E: 47.610980				
GRÁFICO SPT				PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10	20	30	40			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg		
				1,00	1 15	1 15	3 15	2	4	0,00	DESCRIÇÃO DO MATERIAL		TC	2,45
				2,00	2 15	3 15	2 15	5	5	0,18	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DIVERSOS, AMARELO VARIEGADO.			
				3,00						1,00	ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO.			
				4,00						2,45	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.			
				5,00							ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.		N.A. = SECO	
				6,00							FINALIZADO POR COTA.			
				7,00										
				8,00										
				9,00										
				10,00										
				11,00										
				12,00										
				13,00										
				14,00										
				15,00										
				16,00										
				17,00										
				18,00										
				19,00										
				20,00										
OBS.:														
LEGENDAS:														
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO														
					DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
					30/08/2019	AGOSTO/2019	11							
					ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:							
					1/100	FERNANDA	MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					SP.12							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.750786 E: 47.611804							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1/15 2/15 2/15	3	4	MOLE A MÉDIA		0,00	PISO DE CONCRETO.		N.A. = SECO	TC
		0,10	ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO.									
		0,63	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.									
		2,45	ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO.									
		2,00	2/15 2/15 4/15	4	6				FINALIZADO POR COTA.			2,45
		3,00										
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:							
			30/08/2019	AGOSTO/2019	12							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

Peca do processo/documento SEMAE 2025/017298, materializada por: R.L.S em 27/11/2025 10:02 CPF: ***.966.758-**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT											
NBR 6484/01											
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.14 INÍCIO: 23/08/2019 TÉRMINO: 23/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.752062 E: 47.612160						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 2/15 3/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE A MÉDIA	PERFIL GEOLÓGICO 	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,08 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
			INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL PISO DE CONCRETO. ARGILA ARENOSA, AMARELO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, AMARELO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:											
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO											
			DATA: 30/08/2019	TRABALHO N°: AGOSTO/2019	FOLHA: 14						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: MARCIO	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780					

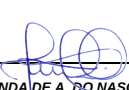
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					SP.15							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					INÍCIO: 23/08/2019 TÉRMINO: 23/08/2019							
					COTA: 0,00 COORD. N: 22.752495 E: 47.611085							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1 15 2 15 2 15	3	4	MOLE		0,00 0,07 0,85	PISO DE CONCRETO.		N.A. = SECO	TC
								ATERRO DE ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO.				
								ARGILA ARENOSA, AMARELO VARIEGADO.				
		2,00	2 15 2 15 3 15	4	5			2,45	ARGILA ARENOSA, AMARELO VARIEGADO.			2,45
		3,00							FINALIZADO POR COTA.			
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:							
			30/08/2019	AGOSTO/2019	15							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

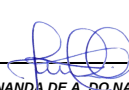
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.16 INÍCIO: 23/08/2019 TÉRMINO: 23/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.753150 E: 47.610408						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 1/15 1/15 2/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MUITO MOLE A MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,17 0,82 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL PISO DE CONCRETO. ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, AMARELO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, AMARELO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 30/08/2019		TRABALHO Nº: AGOSTO/2019		FOLHA: 16		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.17 INÍCIO: 23/08/2019 TÉRMINO: 23/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.754423 E: 47.609139							
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 2/15 1/15 2/15 3/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,08 0,84 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 30/08/2019		TRABALHO N°: AGOSTO/2019		FOLHA: 17		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.18 INÍCIO: 23/08/2019 TÉRMINO: 23/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.754897 E: 47.608529						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 2/15 1/15 2/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,10 0,97 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
						DATA: 30/08/2019		TRABALHO N°: AGOSTO/2019		FOLHA: 18		
						ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO		
						 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.19 INÍCIO: 23/08/2019 TÉRMINO: 23/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.755381 E: 47.607923						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1 15 2 15 3 15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE A MÉDIA	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,07 0,65 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DIVERSOS, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 30/08/2019		TRABALHO N°: AGOSTO/2019		FOLHA: 19		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					

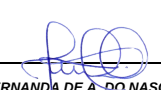
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.101 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.766764 E: 47.596571						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 2/15 3/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,11 0,60 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL PISO DE CONCRETO. ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DIVERSOS, AMARELO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019	TRABALHO N°: SETEMBRO/19	FOLHA: 01	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.102 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.765984 E: 47.597280						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 1/15 1/15 2/15 1/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MUITO MOLE A MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,06 0,85 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAPA DE ASFALTO. ATERRO DE AREIA COM PEDREGULHOS. ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019		TRABALHO Nº: SETEMBRO/19		FOLHA: 02		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.103 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.765240 E: 47.597934						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 2/15 3/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,10 0,82 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL 0,00 a 0,10: CAPA DE ASFALTO. 0,10 a 0,82: ATERRO DE AREIA COM PEDREGULHOS. 0,82 a 2,45: ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. 2,45 em diante: ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019	TRABALHO N°: SETEMBRO/19	FOLHA: 03	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.104 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.764320 E: 47.598696						
GRÁFICO SPT 10203040		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/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: 2.00 m		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	1/15 1/15 1/15	2	2	MUITO MOLE A MOLE 	0,00	CAPA DE ASFALTO.		N.A. = SECO	TC	
			2/15 2/15 2/15	4	4		0,03	ATERRO DE AREIA COM PEDREGULHOS.				
							0,60	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.				
							2,45	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.				
								* FINALIZADO POR COTA.				
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019		TRABALHO N°: SETEMBRO/19		FOLHA: 04					
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					
ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780												

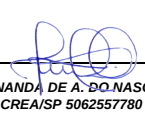
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.105 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.763835 E: 47.597998						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/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: 2.00 m		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				INI. FIN.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL							
		1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	1/15 2/15 2/15	3 4	MOLE		0,00 0,22	CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.		N.A. = SECO	TC 2,45	
			2/15 2/15 2/15	4 4			ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.					
			* FINALIZADO POR COTA.									
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019	TRABALHO N°: SETEMBRO/19	FOLHA: 05	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.106 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.763133 E: 47.597548						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 2/15 3/15 2/15 3/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,07 0,63 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, COM ENTULHOS DIVERSOS, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019		TRABALHO N°: SETEMBRO/19		FOLHA: 06		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01										
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.107 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.762767 E: 47.597916					
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00									

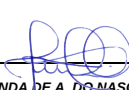
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01										
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.108 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.762124 E: 47.598792					
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00									

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT													
NBR 6484/01													
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO								
OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP					SP.109								
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.761382 E: 47.599833								
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m				
10 20 30 40					INI.	FIN.			DESCRIÇÃO DO MATERIAL				
		1,00	1 15	1 15	2 15	2	3		0,00	CAMADA VEGETAL.	N.A. = SECO	TC	
		0,05								0,05			ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO.
		0,20								0,20			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.
		2,45								2,45			ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.
		2,00	2 15	2 15	3 15	4	5						
		3,00											
		4,00											
		5,00											
		6,00											
		7,00											
		8,00											
		9,00											
		10,00											
		11,00											
		12,00											
		13,00											
		14,00											
		15,00											
		16,00											
		17,00											
		18,00											
		19,00											
		20,00											
OBS.:													
LEGENDAS:													
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO													
			DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:								
			23/09/2019	SETEMBRO/19	09								
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780							
			1/100	FERNANDA	MARCIO								

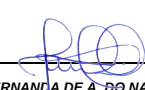
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01													
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.110 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.760670 E: 47.600702							
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00		ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 2/15 3/15		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE		PERFIL GEOLÓGICO 00		PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,08 0,18 2,45	
AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m						NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO		AVANÇO TC 2,45					
DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.													
OBS.:													
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO													
				DATA: 23/09/2019 ESCALA: 1/100		TRABALHO Nº: SETEMBRO/19 DESENHISTA: FERNANDA		FOLHA: 10 SONDADOR: JOÃO PAULO		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.111 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.759680 E: 47.601814							
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 1/15 2/15 2/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MUITO MOLE A MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,10 0,16 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019	TRABALHO Nº: SETEMBRO/19	FOLHA: 11		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780					
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: JOÃO PAULO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.112							
OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP					INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.759116 E: 47.602944							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1/15 1/15 2/15	2	3	MOLE		0,00	CAMADA VEGETAL.			TC
		2,00	2/15 2/15 2/15	4	4			0,09	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			
		2,45						2,45	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			2,45
		3,00							* FINALIZADO POR COTA.			
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:							
			23/09/2019	SETEMBRO/19	12							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			1/100	FERNANDA	JOÃO PAULO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.113 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.758434 E: 47.603867						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 2/15 2/15 2/15 3/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,12 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019	TRABALHO N°: SETEMBRO/19	FOLHA: 13	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: JOÃO PAULO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.114 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.757899 E: 47.604672						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,06 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL CAMADA VEGETAL. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019		TRABALHO N°: SETEMBRO/19		FOLHA: 14		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: JOÃO PAULO					

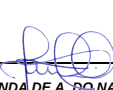
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.115 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.757121 E: 47.605705						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 1/15 1/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MUITO MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,89 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL ATERRO DE ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019	TRABALHO N°: SETEMBRO/19	FOLHA: 15	 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: FERNANDA	SONDADOR: JOÃO PAULO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.116 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.756386 E: 47.606560						
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 1/15 2/15 3/15 2/15 2/15 2/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,68 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL ATERRO DE ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. * FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019		TRABALHO Nº: SETEMBRO/19		FOLHA: 16		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: JOÃO PAULO					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA DOIS CÔRREGOS CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.						SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.117 INÍCIO: 13/09/2019 TÉRMINO: 13/09/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.755673 E: 47.607515						
GRÁFICO SPT 10203040		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/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: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	1/15 1/15 3/15	2 4	MOLE		0,00 0,09 0,18	CAMADA VEGETAL.		TC	2,45	
			1/15 2/15 3/15	3 5			ATERRO DE ARGILA ARENOSA, MARROM VARIEGADO. ARGILA SILTOSA, POUCO ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.					
									* FINALIZADO POR COTA.			
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 23/09/2019		TRABALHO Nº: SETEMBRO/19		FOLHA: 17		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: JOÃO PAULO					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.50							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					INÍCIO: 26/08/2019 TÉRMINO: 26/08/2019							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.767153 E: 47.597548							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m			
10 20 30 40									DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1 15 2 15 5 15	3	7	MÉDIA		0,00	PISO DE CONCRETO.		N.A. = SECO	TC
								0,04	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.			
		2,00	2 15 3 15 4 15	5	7		0,72	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.				
		2,45						2,45	FINALIZADO POR COTA.			2,45
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
				DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:						
				29/08/2019	AGOSTO/2019	50						
				ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780					
				1/100	FERNANDA	MARCIO						

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.51							
OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP					INÍCIO: 25/08/2019 TÉRMINO: 25/08/2019							
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					COTA: 0,00 COORD. N: 22.767910 E: 47.596561							
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT					Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m			
10 20 30 40				INI.	FIN.				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1/15 1/15 2/15	2	3	MOLE A MÉDIA		0,00	CAMADA VEGETAL.		N.A. = SECO	TC
		0,10	ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.									
		0,77	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.									
		2,45	ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO.									
		2,00	2/15 2/15 4/15	4	6				FINALIZADO POR COTA.			2,45
		3,00										
		4,00										
		5,00										
		6,00										
		7,00										
		8,00										
		9,00										
		10,00										
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.:												
LEGENDAS:												
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:							
			29/08/2019	AGOSTO/2019	51							
			ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780						
			1/100	FERNANDA	MARCIO							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01											
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.52 INÍCIO: 26/08/2019 TÉRMINO: 26/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.768419 E: 47.596217						
GRÁFICO SPT 10203040	PROFUNDIDADE <!-- Simplified representation of the depth scale -->	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 2/152/154/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI.FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE <!-- Simplified representation of the consistency scale -->	PERFIL GEOLÓGICO <!-- Simplified representation of the geological profile -->	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) <!-- Simplified representation of the depth scale -->	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2.45
			DESCRIÇÃO DO MATERIAL 0.00 PISO DE CONCRETO. 0.08 ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. 0.50 ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. 2.45 ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:											
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO											
			DATA: 29/08/2019		TRABALHO Nº: AGOSTO/2019		FOLHA: 52		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780		
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO				

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT												
NBR 6484/01												
CLIENTE: PROESPLAN ENGENHARIA S/S LTDA. OBRA: ADUTORA OU CÓRREGO CECAP LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRACICABA - SP.					SONDAGEM À PERCUSSÃO SP.53 INÍCIO: 26/08/2019 TÉRMINO: 26/08/2019 COTA: 0,00 COORD. N: 22.768976 E: 47.595241							
GRÁFICO SPT 10 20 30 40		PROFUNDIDADE 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) 2/15 2/15 3/15 2/15 4/15 3/15	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT INI. FIN.		CONSISTÊNCIA/COMPACTIDADE MOLE A MÉDIA	PERFIL GEOLÓGICO 00	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) 0,00 0,05 0,68 2,45	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m		NÍVEL D'ÁGUA N.A. = SECO	AVANÇO TC 2,45
				DESCRIÇÃO DO MATERIAL PISO DE CONCRETO. ATERRO DE ARGILA ARENOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. ARGILA ARENOSA, POUCO SILTOSA, VERMELHO VARIEGADO. FINALIZADO POR COTA.								
OBS.:												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO												
			DATA: 29/08/2019		TRABALHO Nº: AGOSTO/2019		FOLHA: 53		 ENG. FERNANDA DE A. DO NASCIMENTO - CREA/SP 5062557780			
			ESCALA: 1/100		DESENHISTA: FERNANDA		SONDADOR: MARCIO					

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

0 - RELATÓRIO TOPOGRÁFICO E TRAÇADO PRELIMINAR



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

- RELATÓRIO TOPOGRÁFICO E TRAÇADO PRELIMINAR

Nos desenhos 389-SDC-ADU05-001 a 389-SDC-ADU05-015 apresenta-se o levantamento topográfico, bem como o traçado da adutora Dois Córregos - CECAP.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

DESENHOS

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3

semaepiracicaba.sp.gov.br

019 – 3403-9611

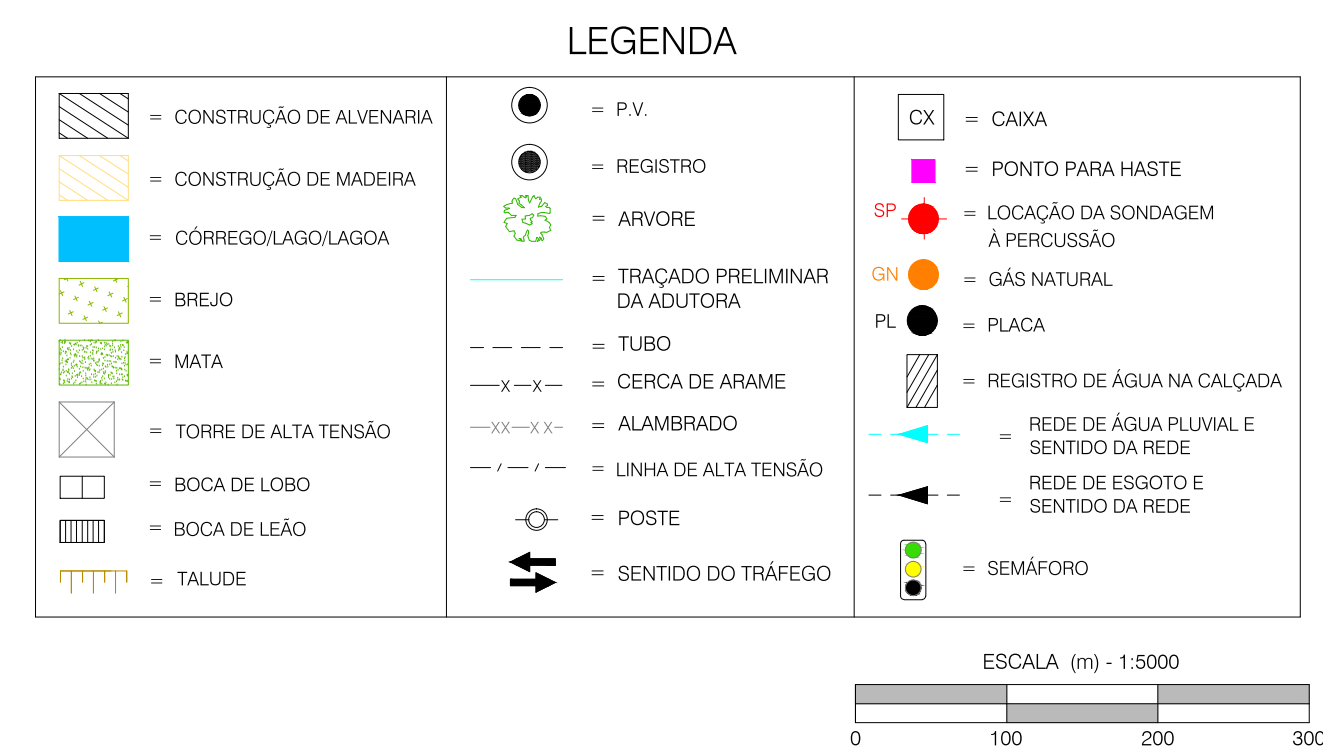
DESENHOS

Número	Desenho	Folha
389-SDC-ADU05-001	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta Geral	01/12
389-SDC-ADU05-002	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	02/12
389-SDC-ADU05-003	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	03/12
389-SDC-ADU05-004	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	04/12
389-SDC-ADU05-005	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	05/12
389-SDC-ADU05-006	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	06/12

Número	Desenho	Folha
389-SDC-ADU05-007	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	07/12
389-SDC-ADU05-008	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	08/12
389-SDC-ADU05-009	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	09/12
389-SDC-ADU05-010	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	10/12
389-SDC-ADU05-011	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	11/12
389-SDC-ADU05-012	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	12/12
389-SDC-ADU05-013	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	01/03

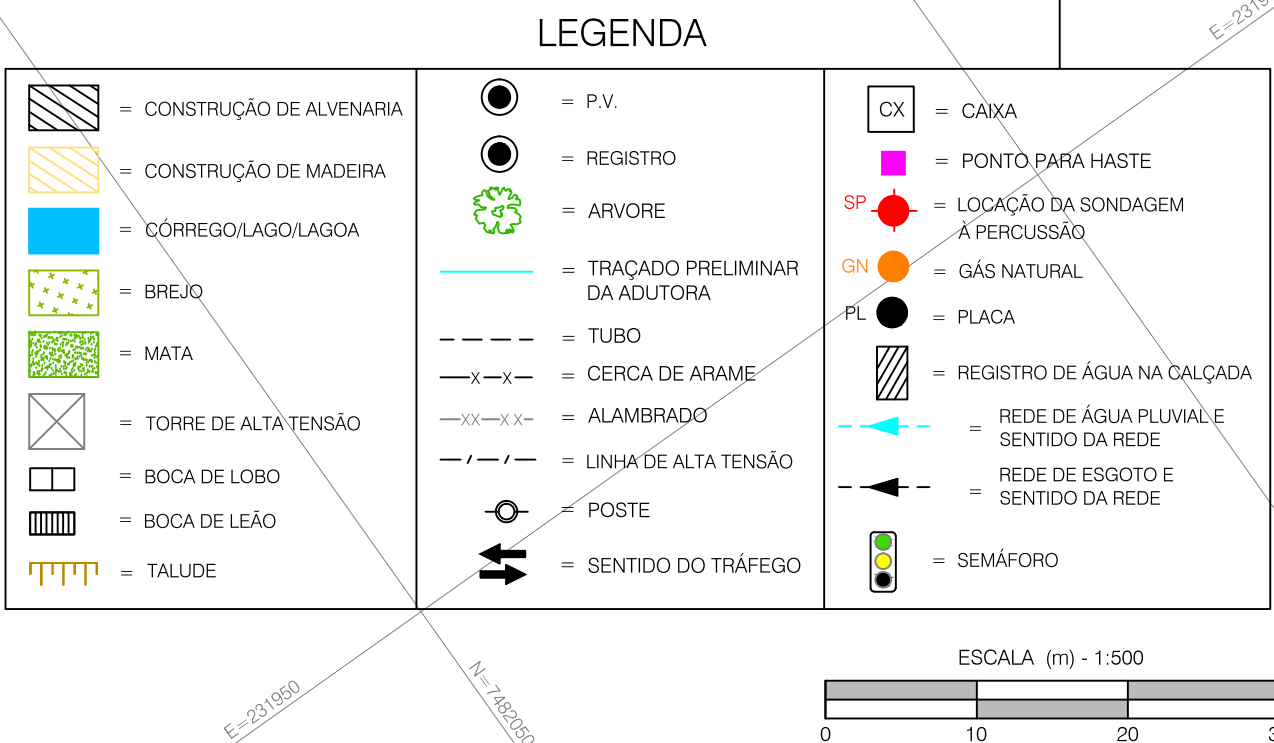
SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

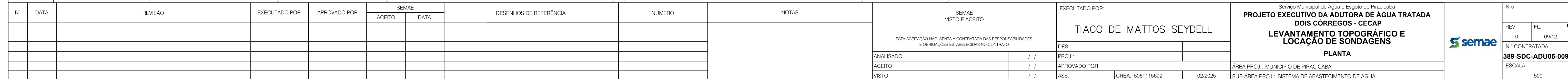
Número	Desenho	Folha
389-SDC-ADU05-014	Levantamento Topográfico e Locação de Sondagens Planta	02/03
389-SDC-ADU05-015	Levantamento Topográfico do Caminhamento Planta	03/03

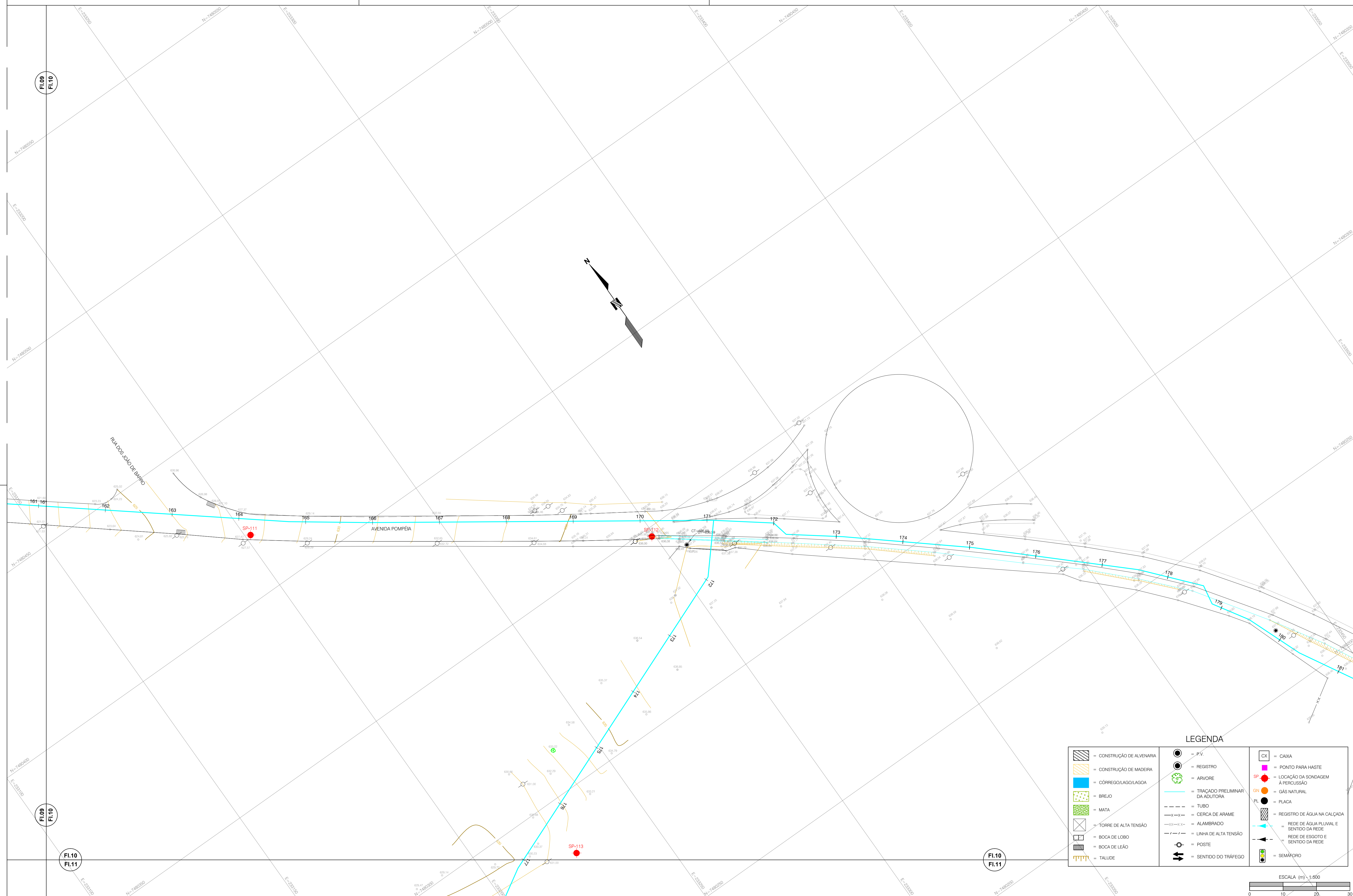
[illegible]

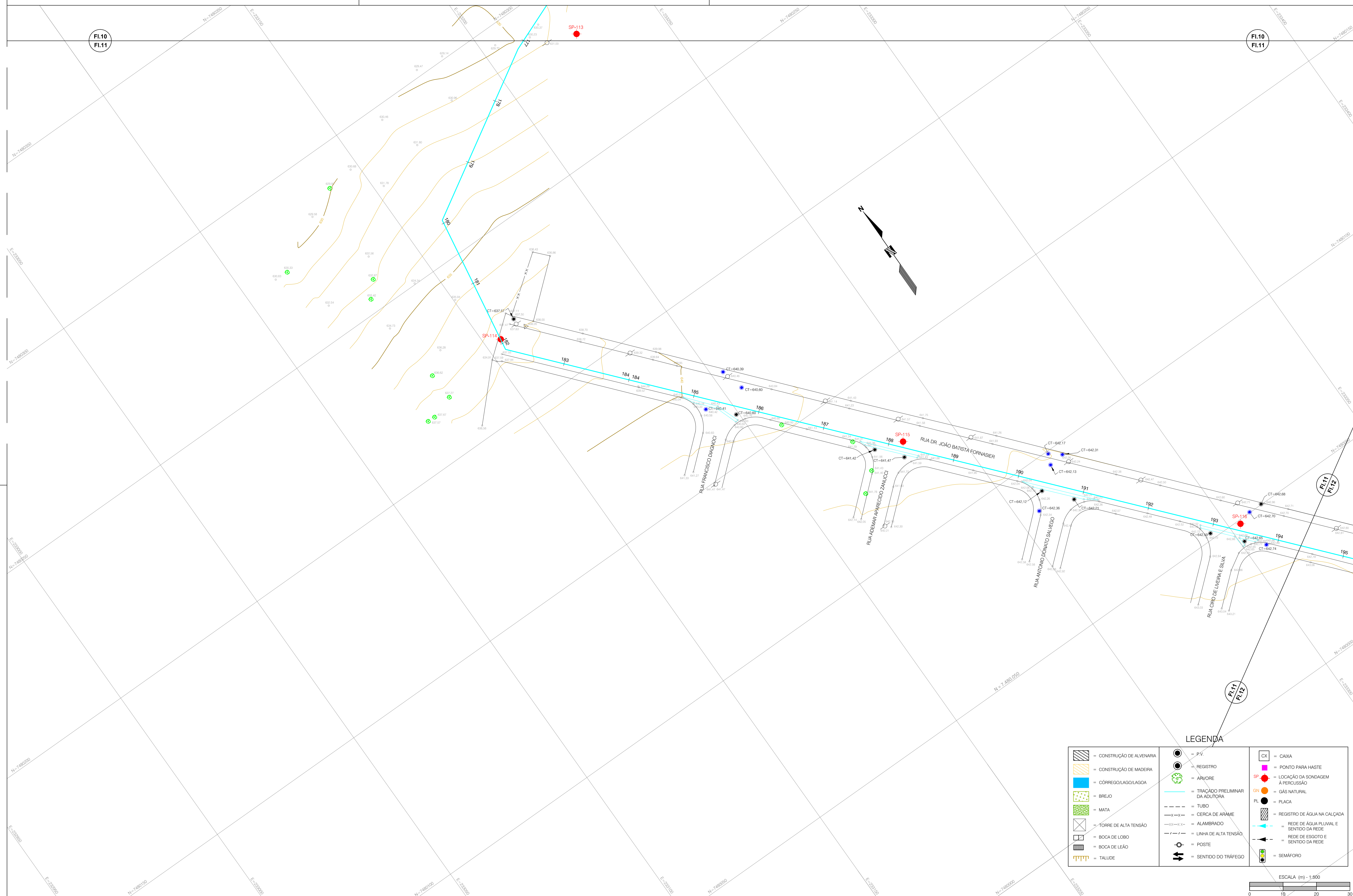


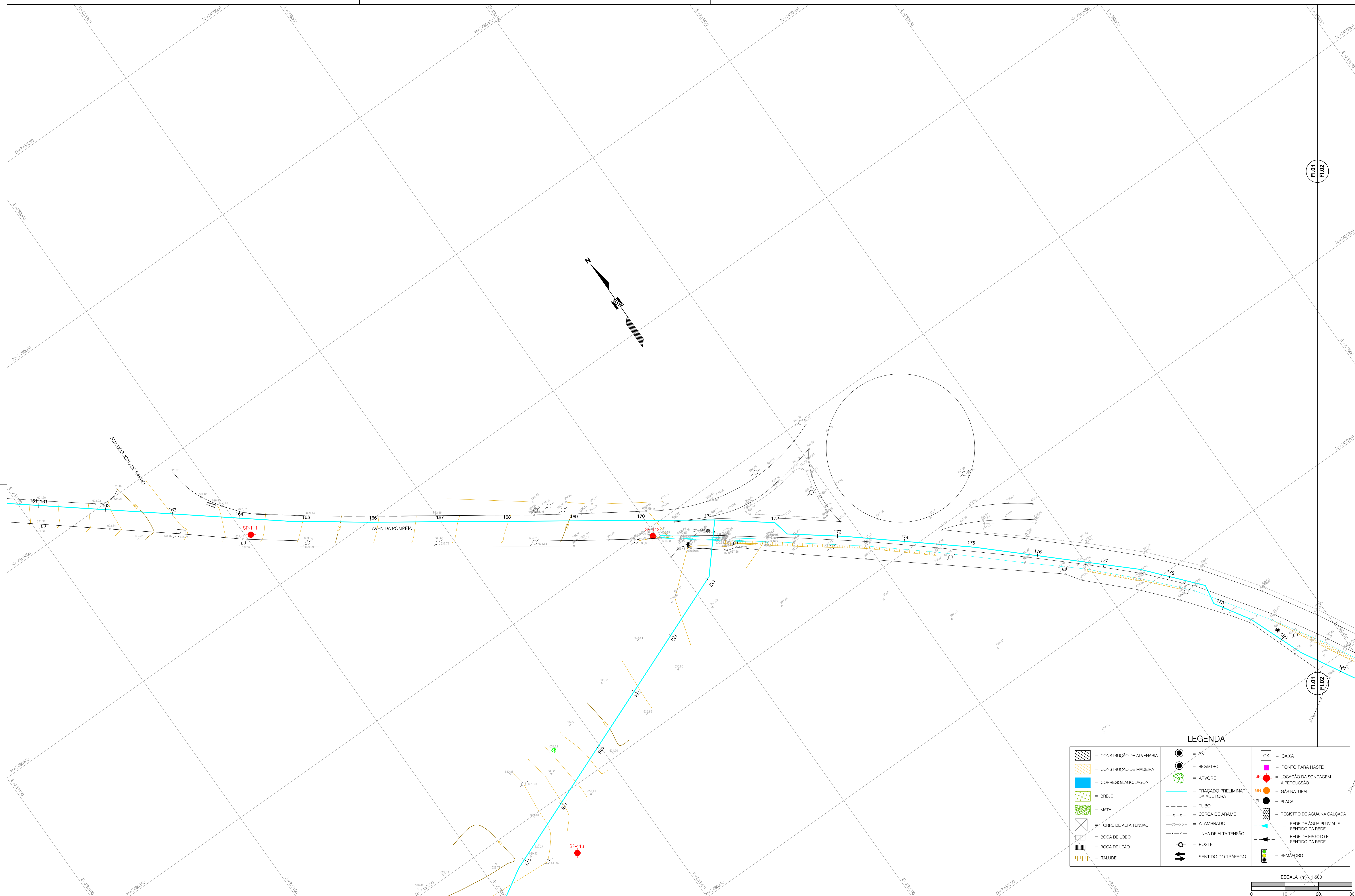
Página: 97

[illegible]



[illegible]

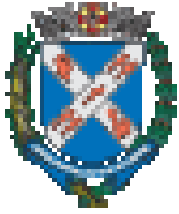
[illegible]

[illegible]

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE VISTO E ACEITO:					
					ACEITO	DATA									
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.					
										EXECUTADO POR: TIAGO DE MATTOS SEYDELL					
										Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DOIS CÔRREGOS - CECAP LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMINHAMENTO ALTERNATIVO SOLICITADO PELO SEMAE PLANTA					
										DES.: ANALISADO: / / PROJ.: ACEITO: / / APROVADO POR: VISTO: / / ASS.: CREIA: 506115692 02/2025					
										ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE PIRACICABA SUB-ÁREA PROJ.: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					



N.º CONTRATADA
389-SDC-ADU05-014
ESCALA
1 : 500



Assinaturas do documento

"7 0 - VOLUME I"



Código para verificação: **HSP8YGZD**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



TIAGO DE MATTOS SEYDELL (CPF: ***.357.178-**) em 24/11/2025 às 16:29:23 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 21/07/2025 - 11:47:06 e válido até 21/07/2028 - 11:47:06.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2025/017298 e o código **HSP8YGZD** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.