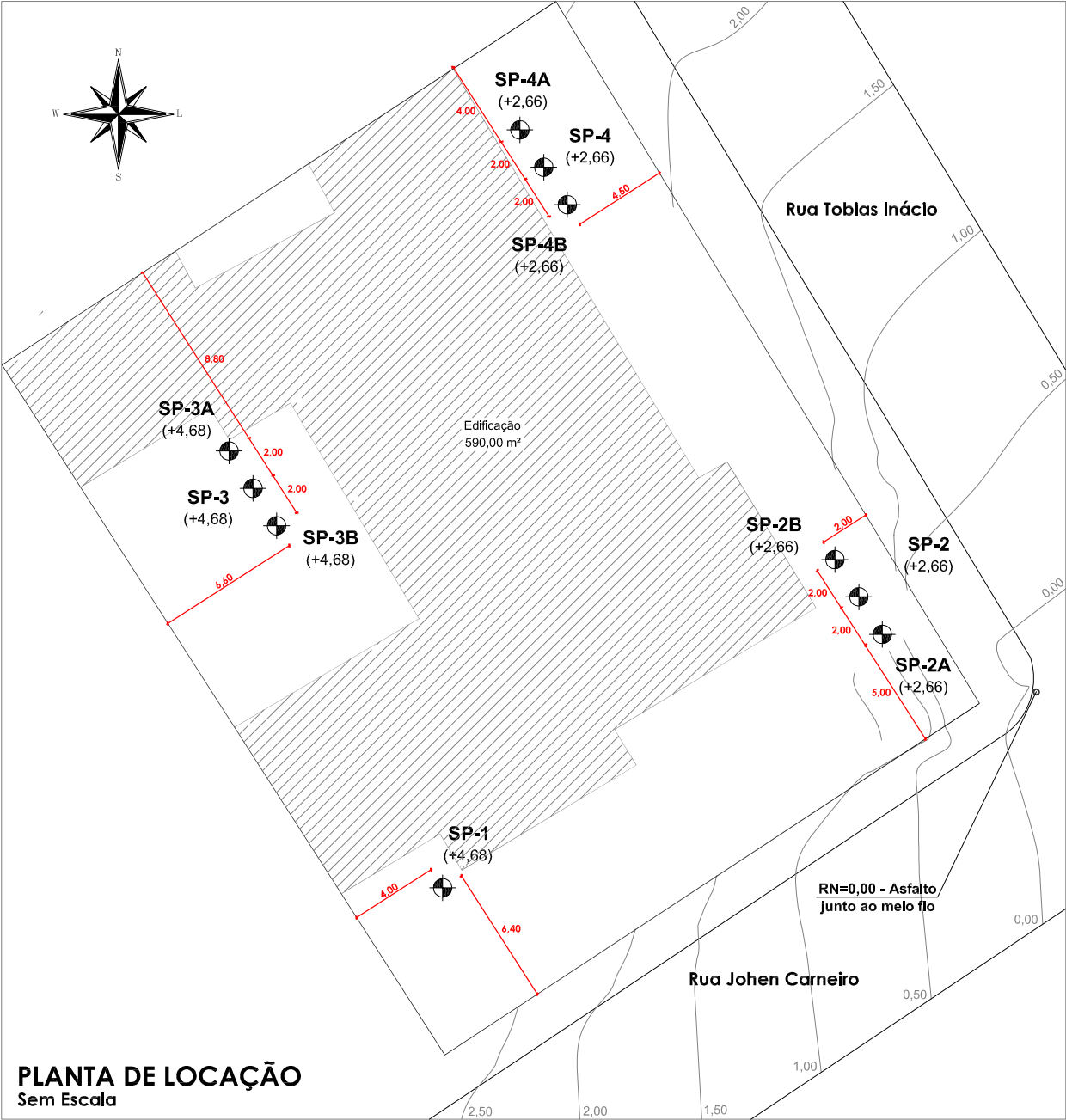


LOCAÇÃO ESQUEMÁTICA
(SEM ESCALA)



PLANTA DE LOCAÇÃO
Sem Escala

- ☐ Locação planialtimétrica dos furos de sondagem conforme dados fornecidos pelo cliente.
- ☐ Paralisação da sondagem por solicitação do cliente.

OBS.:

SP - 01		RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 14/01/2016 TÉRMINO: 14/01/2016		NORMA: NBR-ABNT 6484 ESCALA: 1:100		DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 1/2" DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 3/8"			FOLHA: 1 / 1					
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT						PERFIL GEOLOGICO	AMOSTR/COTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO
			0	N/15	N/15	N/15	N		0	10	20	30	40	50				
4,68			-	1 /15	2 /16	2 /15	4/31	-							1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA	
			-	3 /15	3 /15	4 /15	7	-							2			
			-	3 /15	2 /16	3 /15	5/31	-							3	3,10		
			-	3 /15	3 /15	3 /15	6	-							4	4,05	ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO; MOLE A MÉDIA; COR VARIEGADA	
-0,32			-	5 /15	6 /15	7 /15	13	-							5		ARGILA ARENOSA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA	
			-	9 /15	10 /15	10 /15	20	-							6			
			-	16 /15	11 /15	12 /15	23	-							7	7,10		
			-	14 /15	15 /15	15 /15	30	-							8		ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; DURA; COR VARIEGADA	
			-	17 /15	19 /15	22 /15	41	-							9			
			-	7 /0	-	-	-	-							10	10,03		
-5,32															10	10,03	FURO TERMINADO COM 10,03m	
															11			
															12			
															13			
															14			
															15			
-10,32															16			
															17			
															18			
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA CA.: ☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim ☒ SOLO ADERENTE AO TRADO								AVANÇO POR TEMPO:	1ºs 10 min.:	0,02	OBRA:	Residencial						
									2ºs 10 min.:	0,01	SOND.:	Diego						
									3ºs 10 min.:	0,00	ENG.:	Joel D. Jesus Branco						
CLIENTE:	Merola Empreendimentos Ltda.								LOCAL:	R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lt. 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG								
LEGENDAS: - - - (1º e 2º N/15) — N (2º e 3º N/15)									OBSERVAÇÕES:									
REVESTIMENTO TRADO CONCHA TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA									Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.									

SP - 02		RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 13/01/2016		NORMA: NBR-ABNT 6484		DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 ¹ / ₂ "		FOLHA:		
						TÉRMINO: 13/01/2016		ESCALA: 1:100		DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 ³ / ₈ "		1 / 1		
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT	PERFIL GEOLOGICO	AMOSTRA/COTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO	
			0	N/15	N/15	N/15	N							
2,66			-	1 / 15	1 / 15	1 / 18	2/33	-			1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA	
			-	2 / 15	2 / 15	2 / 15	4	-			2			
			-	3 / 15	6 / 15	7 / 15	13	-			3	2,56	ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO; RIJA A DURA; COR VARIEGADA	
			-	10 / 15	12 / 15	13 / 15	25	-			4	4,15		
-2,34			-	14 / 15	14 / 15	16 / 15	30	-			5		ARGILA ARENOSA; DURA; COR VARIEGADA	
			-	18 / 15	19 / 15	21 / 15	40	-			6	6,06		
			-	22 / 15	24 / 15	-	29/15	-			7		ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; DURA; COR VARIEGADA	
											7,35		FURO TERMINADO COM 7,35m	
											8			
											9			
											10			
-7,34											11			
											12			
											13			
											14			
-12,34											15			
											16			
											17			
											18			
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA								AVANÇO POR TEMPO:	1ºs 10 min.:	0,03	OBRA:	Residencial		
CA.: ☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim									2ºs 10 min.:	0,02	SOND.:	Diego		
☒ SOLO ADERENTE AO TRADO									3ºs 10 min.:	0,00	ENG.:	Joel D. Jesus Branco		
CLIENTE:		Merola Empreendimentos Ltda.						LOCAL:		R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lts 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG				
LEGENDAS: - - - - (1º e 2º N/15) — N (2º e 3º N/15)									OBSERVAÇÕES:					
REVESTIMENTO TRADO CONCHA									Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.					
TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA														

SP - 02 A		RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 13/01/2016		NORMA: NBR-ABNT 6484		DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 1/2"		FOLHA: 1 / 1					
		TÉRMINO: 13/01/2016		ESCALA: 1:100		DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 3/8"											
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT					PERFIL GEOLOGICO	AMOSTRA/COTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO
			0	N/15	N/15	N/15	N		0	10	20	30	40				
2,66			-	1 / 16	1 / 16	1 / 18	2/34	-							1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA
			-	2 / 15	3 / 15	3 / 15	6	-							2		
			-	4 / 15	5 / 15	7 / 15	12	-							3	2,56	ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO; RIJA A DURA; COR VARIEGADA
			-	9 / 15	11 / 15	11 / 15	22	-							4	4,10	
-2,34			-	12 / 15	14 / 15	15 / 16	29/31	-							5		ARGILA ARENOSA; DURA; COR VARIEGADA
			-	17 / 15	18 / 15	21 / 15	39	-							6	6,05	
			-	5 / 0	-	-	-	-							7	7,05	ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; DURA; COR VARIEGADA
															8		FURO TERMINADO COM 7,05m
															9		
															10		
															11		
															12		
															13		
															14		
															15		
															16		
															17		
															18		
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA CA.: ☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim ☒ SOLO ADERENTE AO TRADO									AVANÇO POR TEMPO:	1ºs 10 min.:	0,03	OBRA:	Residencial				
										2ºs 10 min.:	0,02	SOND.:	Diego				
										3ºs 10 min.:	0,00	ENG.:	Joel D. Jesus Branco				
CLIENTE:		Merola Empreendimentos Ltda.							LOCAL:		R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lts 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG						
LEGENDAS: REVESTIMENTO TRADO CONCHA TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA									OBSERVAÇÕES: Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.								

SP - 02 B		RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 13/01/2016		NORMA: NBR-ABNT 6484		DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 ¹ / ₂ "		FOLHA:					
						TÉRMINO: 13/01/2016		ESCALA: 1:100		DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 ³ / ₈ "		1 / 1					
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT					PERFIL GEOLOGICO	AMOSTRA/COTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO
			0	N/15	N/15	N/15	N		0	10	20	30	40				
2,66			-	1 / 18	1 / 15	2 / 15	3	-							1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA
			-	2 / 15	3 / 16	3 / 16	6/32	-							2		
			-	4 / 15	5 / 15	6 / 15	11	-							2,56		ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS GROSSOS DE QUARTZO; RIJA A DURA; COR VARIEGADA
			-	8 / 15	9 / 15	11 / 15	20	-							3		
			-	13 / 15	14 / 15	16 / 15	30	-							4		ARGILA ARENOSA; DURA; COR VARIEGADA
-2,34			-	16 / 15	16 / 15	18 / 15	34	-							5		
			-	19 / 15	21 / 15	24 / 15	45	-							6		ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA
			-	26 / 15	-	-	-	-							7		
															7,12		FURO TERMINADO COM 8,17m
															8		
															8,17		
															9		
															10		
-7,34															11		
															12		
															13		
															14		
															15		
-12,34															16		
															17		
															18		
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA								AVANÇO POR TEMPO:	1ºs 10 min.:	0,01	OBRA:	Residencial					
CA.:	☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim								2ºs 10 min.:	0,01	SOND.:	Diego					
☒ SOLO ADERENTE AO TRADO									3ºs 10 min.:	0,00	ENG.:	Joel D. Jesus Branco					
CLIENTE:	Merola Empreendimentos Ltda.								LOCAL:	R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lts 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG							
LEGENDAS: (1º e 2º N/15) N (2º e 3º N/15) REVESTIMENTO TRADO CONCHA TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA									OBSERVAÇÕES: Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.								

SP - 03																RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 12/01/2016 TÉRMINO: 12/01/2016				NORMA: NBR-ABNT 6484 ESCALA: 1:100				DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 ¹ / ₂ " DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 ³ / ₈ "				FOLHA: 1 / 1	
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT							PERFIL GEOLÓGICO	AMOSTRACOTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO														
4,68			0	N/15	N/15	N/15	N		0	10	20	30	40	50																			
			-	1 / 15	1 / 18	1 / 15	2/33	-								1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS MÉDIOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA															
			-	1 / 16	2 / 15	3 / 15	5	-								2																	
			-	4 / 15	3 / 15	4 / 15	7	-								3																	
			-	5 / 15	6 / 15	8 / 15	14	-								4		ARGILA ARENOSA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA															
			-	10 / 15	13 / 15	18 / 15	31	-								5																	
-0,32			-	23 / 15	-	-	-	-								6		ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; MOLE A DURA; COR VARIEGADA															
																7		FURO TERMINADO COM 6,2m															
																8																	
																9																	
																10																	
-5,32																11																	
																12																	
																13																	
																14																	
																15																	
-10,32																16																	
																17																	
																18																	
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA									AVANÇO POR TEMPO:	1ºs 10 min.:	0,03	OBRA:	Residencial																				
CA.: ☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim										2ºs 10 min.:	0,02	SOND.:	Diego																				
☒ SOLO ADERENTE AO TRADO										3ºs 10 min.:	0,00	ENG.:	Joel D. Jesus Branco																				
CLIENTE:	Merola Empreendimentos Ltda.									LOCAL:	R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lts 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG																						
LEGENDAS: --- (1º e 2º N/15) — N (2º e 3º N/15) REVESTIMENTO TRADO CONCHA TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA									OBSERVAÇÕES: Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.																								

SP - 03 A																RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 12/01/2016 TÉRMINO: 12/01/2016				NORMA: NBR-ABNT 6484 ESCALA: 1:100				DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 ¹ / ₂ " DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 ³ / ₈ "				FOLHA: 1 / 1	
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT							PERFIL GEOLÓGICO	AMOSTRACOTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO														
4,68			0	N/15	N/15	N/15	N		0	10	20	30	40	50																			
			-	1 / 20	1 / 26	-	1/26	-								1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS MÉDIOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA															
			-	1 / 15	2 / 15	2 / 16	4/31	-								2																	
			-	4 / 15	5 / 15	5 / 15	10	-								3	3,10																
			-	7 / 15	8 / 16	9 / 15	17/31	-								4		ARGILA ARENOSA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA															
-0,32			-	12 / 15	18 / 15	22 / 15	40	-								5	5,18																
			-	24 / 15	-	-	-	-								6	6,22	ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA															
																7		FURO TERMINADO COM 6,22m															
																8																	
																9																	
																10																	
-5,32																11																	
																12																	
																13																	
																14																	
																15																	
-10,32																16																	
																17																	
																18																	
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA									AVANÇO POR TEMPO:	1ºs 10 min.:	0,05	OBRA:	Residencial																				
CA.: ☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim										2ºs 10 min.:	0,02	SOND.:	Diego																				
☒ SOLO ADERENTE AO TRADO										3ºs 10 min.:	0,00	ENG.:	Joel D. Jesus Branco																				
CLIENTE:	Merola Empreendimentos Ltda.									LOCAL:	R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lts 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG																						
LEGENDAS: --- (1º e 2º N/15) — N (2º e 3º N/15) REVESTIMENTO TRADO CONCHA TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA									OBSERVAÇÕES: Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.																								

SP - 03 B														RELATÓRIO: 010 - 2016				INÍCIO: 12/01/2016		NORMA: NBR-ABNT 6484		DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 1/2"		FOLHA:	
														TÉRMINO: 12/01/2016		ESCALA: 1:100		DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 3/8"		1 / 1					
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT					PERFIL GEOLÓGICO	AMOSTRA/COTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO								
4,68			0	N/15	N/15	N/15	N																		
			-	1 / 16	1 / 15	1 / 15	2	-							1		ATERRO - ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS MÉDIOS DE QUARTZO - COR VARIEGADA								
			-	1 / 18	2 / 15	2 / 15	4	-							2										
			-	3 / 15	4 / 15	5 / 15	9	-							3	3,10									
			-	5 / 15	7 / 15	7 / 15	14	-							4		ARGILA ARENOSA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA								
-0,32			-	9 / 15	12 / 15	19 / 15	31	-							5	5,10									
			-	5 / 0	-	-	-	-							6	6,05	ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; DURA; COR VARIEGADA								
																	FURO TERMINADO COM 6,05m								
															7										
															8										
															9										
															10										
															11										
															12										
															13										
															14										
															15										
															16										
															17										
															18										

SP - 04																RELATÓRIO: 010 - 2016								INÍCIO: 11/01/2016 TÉRMINO: 11/01/2016				NORMA: NBR-ABNT 6484 ESCALA: 1:100				DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 ¹ / ₂ " DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 ³ / ₈ "				FOLHA: 1 / 1	
COTA RN (m)	NA (m)	AVANÇO DO FURO	N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT	TORQUE (kgf.m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK φ 2" QUEDA DE 75cm φ 1 ³ / ₈ " PESO DE 65 kg GRÁFICO - SPT							PERFIL GEOLÓGICO	AMOSTRACOTA (m)	PROF. (m)	DESCRIÇÃO																		
2,66			0	N/15	N/15	N/15	N																														
			-	6 /15	5 /15	5 /15	10	-									1		ARGILA ARENOSA; MÉDIA A DURA; COR VARIEGADA																		
			-	5 /15	7 /15	9 /16	16/31	-									2																				
			-	12 /15	13 /15	18 /15	31	-									3	3,10																			
			-	22 /15	-	-	-	-									4	4,18	ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; MOLE A DURA; COR VARIEGADA																		
-2,34																	5		FURO TERMINADO COM 4,18m																		
																	6																				
																	7																				
																	8																				
																	9																				
																	10																				
																	11																				
																	12																				
																	13																				
																	14																				
																	15																				
-7,34																	16																				
																	17																				
																	18																				
																	19																				
																	20																				
																	21																				
																	22																				
																	23																				
																	24																				
																	25																				
																	26																				
																	27																				
																	28																				
																	29																				
																	30																				
																	31																				
																	32																				
																	33																				
																	34																				
																	35																				
																	36																				
																	37																				
																	38																				
																	39																				
																	40																				
																	41																				
																	42																				
																	43																				
																	44																				
																	45																				
																	46																				
																	47																				
																	48																				
																	49																				
																	50																				
																	51																				
																	52																				
																	53																				
																	54																				
																	55																				
	</																																				

SP - 04 A															RELATÓRIO: 010 - 2016					INÍCIO: 11/01/2016					NORMA: NBR-ABNT 6484					DIÂMETRO NORMAL DE REVESTIMENTO 2 1/2					FOLHA: 1 / 1				
TÉRMINO: 11/01/2016															ESCALA: 1:100					DIÂMETRO DO AMOSTRADOR De 2" E Di 1 3/8"																			
COTA RN (m)		NA (m)		AVANÇO DO FURO		N.º DE GOLPES / PENETRAÇÃO				SPT		TORQUE (kgf.m)		AMOST.: TERZAGHI & PECK					PERFIL GEOLÓGICO		AMOSTRACOTA (m)		PROF. (m)		DESCRIÇÃO														
2,66						0 N/15 N/15 N/15				N				φ 2" Queda de 75cm φ 1 3/8" PESO DE 65 kg																									
						7 /15 6 /15 6 /15				12				0 10 20 30 40 50							1				ARGILA ARENOSA; RIJA A DURA; COR VARIEGADA														
						8 /15 10 /15 12 /15				22											2																		
						14 /15 16 /15 19 /15				35											3		3,05																
						7 /0 - -				-											4		4,00		ARGILA ARENOSA COM ALTERAÇÃO DE ROCHA; DURA; COR VARIEGADA														
																									FURO TERMINADO COM 4,0m														
-2,34																					5																		
																					6																		
																					7																		
																					8																		
																					9																		
																					10																		
-7,34																					11																		
																					12																		
																					13																		
																					14																		
																					15																		
-12,34																					16																		
																					17																		
																					18																		
☐ ENCONTRADO O NÍVEL D'ÁGUA										AVANÇO POR TEMPO:					1ºs 10 min.:		0,00		OBRA:		Residencial																		
CA.: ☐ AVANÇO INFERIOR A 50mm APÓS 10 mim															2ºs 10 min.:		0,00		SOND.:		Diego																		
☒ SOLO ADERENTE AO TRADO															3ºs 10 min.:		0,00		ENG.:		Joel D. Jesus Branco																		
CLIENTE:		Merola Empreendimentos Ltda.										LOCAL:		R. Tobias Inácio x R. Johen Carneiro, Lts 11, 12 e 13 - Qd. 18 - Jd. Altamira - Udia - MG																									
LEGENDAS: - - - - (1º e 2º N/15) - - - - N (2º e 3º N/15)										OBSERVAÇÕES:																													
REVESTIMENTO TRADO CONCHA										Nível d'água não encontrado. Impenetrável ao amostrador.																													
TRADO HELICOIDAL CIRCULAÇÃO DE ÁGUA																																							

[illegible]

RELATÓRIO DE SONDAGEM

Local: Rua Tobias Inácio x Rua Jochen Carneiro, Lotes 11,12 e 13 – Quadra 18 – Jd. Altamira - Uberlândia - MG.

Obra: Residencial

Tipo: Sondagem de Simples Reconhecimento, SPT.

Data: 18 de Janeiro de 2016.

RSP – 010 – 2016

Uberlândia, 18 de Janeiro de 2016.

Uberlândia - MG

Ref.: Sondagens de Simples Reconhecimento, com SPT.

PREZADO(S) SENHOR(ES),

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados das Sondagens de Simples Reconhecimento, com SPT, realizadas em obra de V.Sas. à Av. Rua Tobias Inácio x Rua Johen Carneiro, Lotes 11,12 e 13 – Quadra 18 – Jd. Altamira - Uberlândia - MG.

A finalidade destas sondagens tem o propósito de determinar os tipos de solo em suas respectivas profundidades de ocorrência, a posição do nível d'água e os índices de resistência à penetração (N) a cada metro.

As sondagens foram executadas de acordo com as prescrições da norma NBR-6484/2001 da ABNT, com utilização de equipamento de acordo com suas indicações, com dispositivo disparador do martelo, que garante sua queda totalmente livre, conforme exigência do item 6.3.10.

A perfuração do solo foi realizada com uso de trado e também com circulação de água, conforme o item 6.2 da NBR-6484/2001. No perfil de cada furo executado, indicam-se o processo empregado na perfuração e a sua justificativa, bem como as posições sucessivas do tubo de revestimento.

Conforme solicitação de V. Sas., foram executados quatro furos de sondagem de simples reconhecimento, com SPT, perfazendo um total perfurado de 64,45 metros (sessenta e quatro metros e quarenta e cinco centímetros).

A cada metro perfurado, foi realizado o ensaio de penetração dinâmica, item 6.3 da NBR-6484/2001, que consiste em anotar o numero de golpes necessários para fazer o amostrador-padrão penetrar no terreno um total de 45 cm, divididos em segmentos de 15 cm, sob a percussão de um peso de 65 Kg, com altura de queda livre de 75 cm. O amostrador-padrão usado tem diâmetros externo e interno iguais a 50,8mm e 34,9mm, respectivamente.

A soma do número de golpes para a penetração dos 30 últimos centímetros do amostrador-padrão representa o índice de resistência à penetração (N-SPT), que permite estimar parâmetros e propriedades do solo sondado.

Foram coletadas, a cada metro perfurado, amostras deformadas do subsolo, utilizando-se o amostrador-padrão. As amostras foram acondicionadas em recipientes plásticos, com rótulos de identificação e posteriormente classificadas e identificadas tátil-visualmente, segundo os termos técnicos prescritos nas normas NBR-6502/1995 e NBR-6484/2001.

Em cada furo foi anotada a posição de estabilização do nível de água do lençol freático, seguindo os procedimentos indicados na NBR-6484/2001. Como a posição do lençol freático é sazonal e sua estabilidade depende da permeabilidade do solo, uma verificação mais criteriosa do nível d'água deve ser feita com instalação de sistemas especiais de observação tais como: poços de inspeção ou tubos piezométricos, possibilitando sua medição a qualquer tempo.

Dadas as características de heterogeneidade dos solos, as sondagens à percussão só tem validade no seu ponto de locação e para a época da exploração. As condições de subsolo podem variar para qualquer outro ponto locado e até mesmo diferir em um mesmo ponto em tempos diferentes.

Por isso mesmo, como estabelece o item 4.3 da NBR-6122/2010, quando da execução de uma fundação, se for constatada alguma diferença entre as condições locais e as fornecidas pela sondagem, será necessária a elaboração de sondagens complementares, de forma que as divergências fiquem completamente esclarecidas. Todos os dados obtidos durante a execução da sondagem estão apresentados nos desenhos anexos.

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos à disposição de V.S.as para quaisquer esclarecimentos.
