

CLIENTE:	COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA	COORDENADA N:	7.454.350	BOLETIM Nº:	353/2022 - SP 3
OBRA:	FECULARIA COPASUL	COORDENADA E:	769.168	LIMITE DO FURO (M):	25,80
MUNICÍPIO/UF:	NAVIRAÍ/MS	COTA (Z):	-	DATA DE INÍCIO:	29/07/2022
LOCAL:	RODOVIA BR 163 KM 142	DESLOCAMENTO:	-	DATA DE TÉRMINO:	05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

SP 03


Cota		Nº da Amostra	Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes Penetr. (cm)			Resistência penetração		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO										Revestimento - tubo Ø 2 1/2"		
Nível D'Água	SPT					AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK										Amostrador:	Ø Externo - 50.8 mm Ø Interno = 34.9 mm						
						GRÁFICO DA PENETRAÇÃO																	
												(Nº DE GOLPES)										Martelo: 65 kg - Altura de Queda = 75 cm	
														CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL									
														Avanço inicial à trado, 0,10mts Camada vegetal + Areia argilosa, Marrom									
														Areia argilosa, Fofa(o), Marrom									
														Areia argilosa, Fofa(o), Marrom									
														Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom									
														Areia argilosa, Compacta(o), Marrom									

CLIENTE:	COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA	COORDENADA N:	7.454.350	BOLETIM Nº:	353/2022 - SP 3A
OBRA:	FECULARIA COPASUL	COORDENADA E:	769.168	LIMITE DO FURO (M):	25,80
MUNICÍPIO/UF:	NAVIRAÍ/MS	COTA (Z):	-	DATA DE INÍCIO:	29/07/2022
LOCAL:	RODOVIA BR 163 KM 142	DESLOCAMENTO:	-	DATA DE TÉRMINO:	05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO
SP 3A


Cota	Nº da Amostra	Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes Penetr. (cm)			Resistência penetração		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			Revestimento - tubo Ø 2 1/2"									
					1º	2º	3º	INI	FIN	AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK			Amostrador: { Ø Externo - 50.8 mm Ø Interno = 34.9 mm Martelo: 65 kg - Altura de Queda = 75 cm									
										GRÁFICO DA PENETRAÇÃO (Nº DE GOLPES)												CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL
										0	50	100	Continuação →									
	21			-21,45	11 15	17 15	18 15	28 30	35 30													Areia argilosa, Compacta(o), Marrom
	22			-22,45	13 15	20 15	23 15	33 30	43 30													Areia argilosa, Muito compacta(o), Marrom
	23			-23,45	15 15	19 15	24 15	34 30	43 30													Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom
	24			-24,45	18 15	23 15	27 15	41 30	50 30													Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom
	25			-25,45	29 15	35 15	43 15	64 30	78 30													Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom

Aos 25,80metros - A cravação do amostrador-padrão é interrompida, obedecendo o critério de paralisação, de acordo com a NBR 6484, item 5.2.4.2: 'c) avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 6 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes:'.


MÉTODO EXECUTIVO				Lavagem por tempo (30 min.)		Representação Gráfica	
AVANÇO DO FURO		φ	PROFUNDIDADE (m)	Prof. de Início (m): 0,00		<div><div></div></div>	STP 30 cm INICIAIS
TRADO CONCHA	100 mm	0,00	1,00	Estágio 1: 0,00 - 10 min		<div><div></div></div>	STP 30 cm FINAIS
TRADO HELICOIDAL	56 mm	0,00	0,00	Estágio 2: 0,00 - 10 min		OBSERVAÇÕES:	RESP. TÉCNICO:
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	25 mm	0,00	0,00	Estágio 3: 0,00 - 10 min			
REVESTIMENTO	68,8 mm	0,00	0,00	PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA			
SPT	50,8 mm	1,00	25,80	INICIAL 19,77 em 05/08/22			
				FINAL 19,93 em 05/08/22		Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484 e NBR 7250), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.	
						<div></div> Engenheira Civil	

CLIENTE:	COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA	COORDENADA N:	7.454.442	BOLETIM Nº:	353/2022 - SP 4
OBRA:	FECULARIA COPASUL	COORDENADA E:	769.219	LIMITE DO FURO (M):	28,38
MUNICÍPIO/UF:	NAVIRAÍ/MS	COTA (Z):	-	DATA DE INÍCIO:	29/07/2022
LOCAL:	RODOVIA BR 163 KM 142	DESLOCAMENTO:	-	DATA DE TÉRMINO:	05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO
SP 04

Cota		Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes Penetr. (cm)			Resistência penetração		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO												Revestimento - tubo Ø 2 1/2"	
Nível D'Água	Nº da Amostra				1º	2º	3º	INI	FIN	AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK												Amostrador:  Ø Externo - 50.8 mm Ø Interno = 34.9 mm	
										GRÁFICO DA PENETRAÇÃO													Martelo: 65 kg - Altura de Queda = 75 cm
										(Nº DE GOLPES)													
CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL																							
				0,00														Avanço inicial à trado, 0,10mts Camada vegetal + Areia argilosa, Marrom					
	01			-1,45	1 15	1 15	2 15	2 30	3 30									Areia argilosa, Fofa(o), Marrom					
	02			-2,45	1 15	2 15	2 15	3 30	4 30									Areia argilosa, Fofa(o), Marrom					
	03			-3,45	1 15	1 15	2 15	2 30	3 30									Areia argilosa, Fofa(o), Marrom					
	04			-4,45	1 15	2 15	2 15	3 30	4 30									Areia argilosa, Fofa(o), Marrom					
	05			-5,45	2 15	3 15	2 15	5 30	5 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	06			-6,45	2 15	2 15	3 15	4 30	5 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	07			-7,45	2 15	3 15	3 15	5 30	6 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	08			-8,45	3 15	3 15	4 15	6 30	7 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	09			-9,45	2 15	2 15	3 15	4 30	5 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	10			-10,45	2 15	3 15	2 15	5 30	5 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	11			-11,45	2 15	3 15	4 15	5 30	7 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	12			-12,45	3 15	4 15	4 15	7 30	8 30									Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom					
	13			-13,45	5 15	5 15	6 15	10 30	11 30									Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom					
	14			-14,45	6 15	7 15	7 15	13 30	14 30									Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom					
	15			-15,45	8 15	11 15	12 15	19 30	23 30									Areia argilosa, Compacta(o), Marrom					
	16			-16,45	10 15	11 15	13 15	21 30	24 30									Areia argilosa, Compacta(o), Marrom					
	17			-17,45	9 15	11 15	13 15	20 30	24 30									Areia argilosa, Compacta(o), Marrom					
	18			-18,45	11 15	15 15	13 15	26 30	28 30									Areia argilosa, Compacta(o), Marrom					
	19			-19,45	12 15	15 15	16 15	27 30	31 30									Areia argilosa, Compacta(o), Marrom					
	20			-20,45	13 15	16 15	14 15	29 30	30 30									Areia argilosa, Compacta(o), Marrom					

Continuação →


MÉTODO EXECUTIVO				Lavagem por tempo (30 min.)		Representação Gráfica		
				Prof. de Início (m): 0,00				
AVANÇO DO FURO	φ	PROFUNDIDADE (m)		Estágio 1: 0,00 - 10 min		STP 30 cm INICIAIS		
TRADO CONCHA	100 mm	0,00	1,00	Estágio 2: 0,00 - 10 min		STP 30 cm FINAIS		
TRADO HELICOIDAL	56 mm	0,00	0,00	Estágio 3: 0,00 - 10 min		OBSERVAÇÕES: <u>Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484 e NBR 7250), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.</u>		
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	25 mm	0,00	0,00	PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA				RESP. TÉCNICO:  Engenheira Civil
REVESTIMENTO	68,8 mm	0,00	0,00	INICIAL 21,65 em 05/08/22				
SPT	50,8 mm	1,00	28,38	FINAL 21,80 em 05/08/22				

CLIENTE:	COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA	COORDENADA N:	7.454.442	BOLETIM Nº:	353/2022 - SP 4A
OBRA:	FECULARIA COPASUL	COORDENADA E:	769.219	LIMITE DO FURO (M):	28,38
MUNICÍPIO/UF:	NAVIRAÍ/MS	COTA (Z):	-	DATA DE INÍCIO:	29/07/2022
LOCAL:	RODOVIA BR 163 KM 142	DESLOCAMENTO:	-	DATA DE TÉRMINO:	05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO
SP 4A

Cota	Nº da Amostra	Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes			Resistência penetração		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO					Revestimento - tubo Ø 2 1/2"	
					Penetr. (cm)			SPT		AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK					Amostrador: 	Ø Externo - 50.8 mm Ø Interno = 34.9 mm
					1º	2º	3º	INI	FIN	GRÁFICO DA PENETRAÇÃO (Nº DE GOLPES)						
Nível D'Água										0	20	40	60	80	CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL	
															Continuação →	
	21		-21,45	<u>7</u> 15	<u>9</u> 15	<u>10</u> 15	<u>16</u> <u>30</u>	<u>19</u> <u>30</u>		N.A. ————— 21.80					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	22		-22,45	<u>11</u> 15	<u>13</u> 15	<u>15</u> 15	<u>24</u> <u>30</u>	<u>28</u> <u>30</u>		Areia argilosa, Compacta(o), Marrom						
	23		-23,45	<u>14</u> 15	<u>15</u> 15	<u>21</u> 15	<u>29</u> <u>30</u>	<u>36</u> <u>30</u>		Areia argilosa, Compacta(o), Marrom						
	24		-24,45	<u>12</u> 15	<u>16</u> 15	<u>20</u> 15	<u>28</u> <u>30</u>	<u>36</u> <u>30</u>		Areia argilosa, Compacta(o), Marrom						
	25		-25,45	<u>15</u> 15	<u>20</u> 15	<u>23</u> 15	<u>35</u> <u>30</u>	<u>43</u> <u>30</u>		Areia argilosa, Muito compacta(o), Marrom						
	26		-26,45	<u>21</u> 15	<u>25</u> 15	<u>27</u> 15	<u>46</u> <u>30</u>	<u>52</u> <u>30</u>		Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom						
	27		-27,45	<u>23</u> 15	<u>28</u> 15	<u>30</u> 15	<u>51</u> <u>30</u>	<u>58</u> <u>30</u>		Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom						
	28	-28,45	<u>27</u> 15	<u>35</u> 15	<u>39</u> 15	<u>62</u> <u>30</u>	<u>74</u> <u>30</u>	Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom								

Aos 28,38metros - A cravação do amostrador-padrão é interrompida, obedecendo o critério de paralisação, de acordo com a NBR 6484, item 5.2.4.2: 'c) avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 6 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes;'.

MÉTODO EXECUTIVO				Lavagem por tempo (30 min.)		Representação Gráfica	
AVANÇO DO FURO		φ	PROFUNDIDADE (m)	Prof. de Início (m): 0,00		<div><div></div></div>	STP 30 cm INICIAIS
TRADO CONCHA	100 mm	0,00	1,00	Estágio 1:	0,00 - 10 min	<div><div></div></div>	STP 30 cm FINAIS
TRADO HELICOIDAL	56 mm	0,00	0,00	Estágio 2:	0,00 - 10 min	OBSERVAÇÕES: <u>Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484 e NBR 7250), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.</u>	RESP. TÉCNICO:  Engenheira Civil
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	25 mm	0,00	0,00	Estágio 3:	0,00 - 10 min		
REVESTIMENTO	68,8 mm	0,00	0,00	PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA			
SPT	50,8 mm	1,00	28,38	INICIAL	21,65 em 05/08/22		
				FINAL	21,80 em 05/08/22		


CLIENTE: COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA COORDENADA N: 7.454.526 BOLETIM Nº: 353/2022 - SP 5
OBRA: FECULARIA COPASUL COORDENADA E: 769.299 LIMITE DO FURO (M): 30,05
MUNICÍPIO/UF: NAVIRAÍ/MS COTA (Z): - DATA DE INÍCIO: 29/07/2022
LOCAL: RODOVIA BR 163 KM 142 DESLOCAMENTO: - DATA DE TÉRMINO: 05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

SP 05



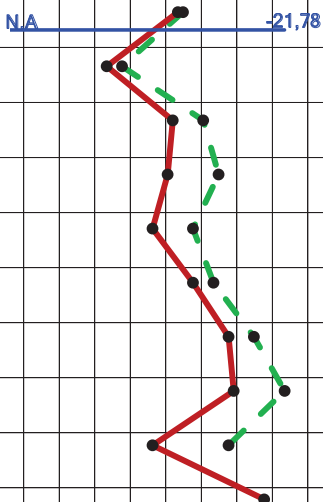
Cota	Nº da Amostra	Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes Penetr. (cm)			Resistência penetração	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			Revestimento - tubo Ø 2 1/2"			
					1º	2º	3º		SPT		AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK				
								INI	FIN	GRÁFICO DA PENETRAÇÃO (Nº DE GOLPES)			Amostrador:	Ø Externo - 50.8 mm Ø Interno = 34.9 mm	
Nível D'Água														Martelo: 65 kg - Altura de Queda = 75 cm	CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL
				0,00						0	20	40		Avanço inicial à trado, 0,10mts Camada vegetal + Areia argilosa, Marrom	
	01			-1,45	<u>1</u> 15	<u>2</u> 15	<u>2</u> 15	<u>3</u> 30	<u>4</u> 30					Areia argilosa, Fofa(o), Marrom	
	02			-2,45	<u>1</u> 15	<u>1</u> 15	<u>2</u> 15	<u>2</u> 30	<u>3</u> 30					Areia argilosa, Fofa(o), Marrom	
	03			-3,45	<u>2</u> 15	<u>2</u> 15	<u>3</u> 15	<u>4</u> 30	<u>5</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	04			-4,45	<u>2</u> 15	<u>3</u> 15	<u>2</u> 15	<u>5</u> 30	<u>5</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	05			-5,45	<u>3</u> 15	<u>4</u> 15	<u>4</u> 15	<u>7</u> 30	<u>8</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	06			-6,45	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>4</u> 15	<u>9</u> 30	<u>9</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	07			-7,45	<u>5</u> 15	<u>6</u> 15	<u>6</u> 15	<u>11</u> 30	<u>12</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	08			-8,45	<u>4</u> 15	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>8</u> 30	<u>9</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	09			-9,45	<u>4</u> 15	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>8</u> 30	<u>9</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	10			-10,45	<u>5</u> 15	<u>6</u> 15	<u>6</u> 15	<u>11</u> 30	<u>12</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	11			-11,45	<u>7</u> 15	<u>9</u> 15	<u>10</u> 15	<u>16</u> 30	<u>19</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	12			-12,45	<u>8</u> 15	<u>8</u> 15	<u>9</u> 15	<u>16</u> 30	<u>17</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	13			-13,45	<u>3</u> 15	<u>5</u> 15	<u>8</u> 15	<u>8</u> 30	<u>13</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	14			-14,45	<u>5</u> 15	<u>8</u> 15	<u>6</u> 15	<u>13</u> 30	<u>14</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	15			-15,45	<u>7</u> 15	<u>10</u> 15	<u>9</u> 15	<u>17</u> 30	<u>19</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	16			-16,45	<u>9</u> 15	<u>10</u> 15	<u>12</u> 15	<u>19</u> 30	<u>22</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	17			-17,45	<u>10</u> 15	<u>11</u> 15	<u>13</u> 15	<u>21</u> 30	<u>24</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	18			-18,45	<u>7</u> 15	<u>10</u> 15	<u>9</u> 15	<u>17</u> 30	<u>19</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	19			-19,45	<u>11</u> 15	<u>14</u> 15	<u>16</u> 15	<u>25</u> 30	<u>30</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	20			-20,45	<u>10</u> 15	<u>13</u> 15	<u>15</u> 15	<u>23</u> 30	<u>28</u> 30					Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	

Continuação →


MÉTODO EXECUTIVO				Lavagem por tempo (30 min.)		Representação Gráfica			
				Prof. de Início (m): 0,00					
AVANÇO DO FURO	φ	PROFUNDIDADE (m)		Estágio 1: 0,00 - 10 min		STP 30 cm INICIAIS			
TRADO CONCHA	100 mm	0,00	1,00	Estágio 2: 0,00 - 10 min		STP 30 cm FINAIS			
TRADO HELICOIDAL	56 mm	0,00	0,00	Estágio 3: 0,00 - 10 min		<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div>Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484 e NBR 7250), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.</div>			
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	25 mm	0,00	0,00	PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA				<div>RESP. TÉCNICO:</div> <div></div> <div>Engenheira Civil</div>	
REVESTIMENTO	68,8 mm	0,00	0,00	INICIAL 21,61 em 05/08/22					
SPT	50,8 mm	1,00	30,05	FINAL 21,78 em 05/08/22					

CLIENTE:	COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA	COORDENADA N:	7.454.526	BOLETIM Nº:	353/2022 - SP 5A
OBRA:	FECULARIA COPASUL	COORDENADA E:	769.299	LIMITE DO FURO (M):	30,05
MUNICÍPIO/UF:	NAVIRAÍ/MS	COTA (Z):	-	DATA DE INÍCIO:	29/07/2022
LOCAL:	RODOVIA BR 163 KM 142	DESLOCAMENTO:	-	DATA DE TÉRMINO:	05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO
SP 5A

Cota	Nº da Amostra	Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes Penetr. (cm)			Resistência penetração		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO				Revestimento - tubo Ø 2 1/2"	
										AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK					
					Nível D'Água					1º	2º	3º	INI		
(Nº DE GOLPES)				Martelo: 65 kg - Altura de Queda = 75 cm											
0	20	40	60												
CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL															
Continuação →															
	21		-21,45	<u>15</u> 15	<u>18</u> 15	<u>16</u> 15	<u>33</u> <u>30</u>	<u>34</u> <u>30</u>		NA				-21,78	Areia argilosa, Compacta(o), Marrom
	22		-22,45	<u>9</u> 15	<u>10</u> 15	<u>12</u> 15	<u>19</u> <u>30</u>	<u>22</u> <u>30</u>						Areia argilosa, Compacta(o), Marrom	
	23		-23,45	<u>15</u> 15	<u>17</u> 15	<u>21</u> 15	<u>32</u> <u>30</u>	<u>38</u> <u>30</u>						Areia siltosa, Compacta(o), Marrom	
	24		-24,45	<u>13</u> 15	<u>18</u> 15	<u>23</u> 15	<u>31</u> <u>30</u>	<u>41</u> <u>30</u>						Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom	
	25		-25,45	<u>13</u> 15	<u>15</u> 15	<u>21</u> 15	<u>28</u> <u>30</u>	<u>36</u> <u>30</u>						Areia siltosa, Compacta(o), Marrom	
	26		-26,45	<u>17</u> 15	<u>19</u> 15	<u>21</u> 15	<u>36</u> <u>30</u>	<u>40</u> <u>30</u>						Areia siltosa, Compacta(o), Marrom	
	27		-27,45	<u>20</u> 15	<u>23</u> 15	<u>25</u> 15	<u>43</u> <u>30</u>	<u>48</u> <u>30</u>						Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom	
	28		-28,45	<u>16</u> 15	<u>28</u> 15	<u>26</u> 15	<u>44</u> <u>30</u>	<u>54</u> <u>30</u>						Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom	
29	-29,45	<u>12</u> 15	<u>16</u> 15	<u>27</u> 15	<u>28</u> <u>30</u>	<u>43</u> <u>30</u>					Areia siltosa, Muito compacta(o), Marrom				
30	-30,45	<u>50</u> 5			<u>50</u> 5						Areia siltosa, Marrom				

Aos 30,05 metros - A cravação do amostrador-padrão é interrompida, obedecendo o critério de paralisação, de acordo com a NBR 6484, item 5.2.4.2: 'c) avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 6 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes'.

MÉTODO EXECUTIVO				Lavagem por tempo (30 min.)		Representação Gráfica	
AVANÇO DO FURO		φ	PROFUNDIDADE (m)	Prof. de Início (m): 0,00		<div><div></div></div>	STP 30 cm INICIAIS
TRADO CONCHA	100 mm	0,00	1,00	Estágio 1:	0,00 - 10 min	<div><div></div></div>	STP 30 cm FINAIS
TRADO HELICOIDAL	56 mm	0,00	0,00	Estágio 2:	0,00 - 10 min	OBSERVAÇÕES:	RESP. TÉCNICO:
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	25 mm	0,00	0,00	Estágio 3:	0,00 - 10 min		
REVESTIMENTO	68,8 mm	0,00	0,00	PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA			
SPT	50,8 mm	1,00	30,05	INICIAL	21,61 em 05/08/22	Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484 e NBR 7250), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.	 Engenheira Civil
				FINAL	21,78 em 05/08/22		

RESP. TÉCNICO:


Engenheira Civil

CLIENTE: COPASUL COOPERATIVA AGRICOLA COORDENADA N: 7.454.566
OBRA: FECULARIA COPASUL COORDENADA E: 769.148
MUNICÍPIO/UF: NAVIRAÍ/MS COTA (Z): -
LOCAL: RODOVIA BR 163 KM 142 DESLOCAMENTO: -




BOLETIM Nº: 353/2022 - SP 6
LIMITE DO FURO (M): 28,60
DATA DE INÍCIO: 29/07/2022
DATA DE TÉRMINO: 05/08/2022

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO

SP 06

Cota		Nº da Amostra	Revestimento	Perfil da Amostra	Profundidade da camada (m)	Nº de Golpes Penetr. (cm)			Resistência penetração		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			Revestimento - tubo Ø 2 1/2"	
Nível D'Água	SPT					INI	FIN	AMOSTRADOR TIPO TERZAGUI E PECK			0	10	20	Amostrador:  Ø Externo - 50.8 mm Ø Interno = 34.9 mm	
								GRÁFICO DA PENETRAÇÃO							Martelo: 65 kg - Altura de Queda = 75 cm
								(Nº DE GOLPES)							
CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL															
				0,00										Avanço inicial à trado, 0,10mts Camada vegetal + Areia argilosa, Marrom	
	01			-1,45	<u>1</u> 15	<u>2</u> 15	<u>1</u> 15	<u>3</u> 30	<u>3</u> 30					Areia argilosa, Fofa(o), Marrom	
	02			-2,45	<u>1</u> 15	<u>2</u> 15	<u>2</u> 15	<u>3</u> 30	<u>4</u> 30					Areia argilosa, Fofa(o), Marrom	
	03			-3,45	<u>1</u> 15	<u>1</u> 15	<u>2</u> 15	<u>2</u> 30	<u>3</u> 30					Areia argilosa, Fofa(o), Marrom	
	04			-4,45	<u>1</u> 15	<u>2</u> 15	<u>1</u> 15	<u>3</u> 30	<u>3</u> 30					Areia argilosa, Fofa(o), Marrom	
	05			-5,45	<u>2</u> 15	<u>2</u> 15	<u>3</u> 15	<u>4</u> 30	<u>5</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	06			-6,45	<u>2</u> 15	<u>3</u> 15	<u>3</u> 15	<u>5</u> 30	<u>6</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	07			-7,45	<u>2</u> 15	<u>2</u> 15	<u>3</u> 15	<u>4</u> 30	<u>5</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	08			-8,45	<u>2</u> 15	<u>3</u> 15	<u>3</u> 15	<u>5</u> 30	<u>6</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	09			-9,45	<u>3</u> 15	<u>3</u> 15	<u>4</u> 15	<u>6</u> 30	<u>7</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	10			-10,45	<u>3</u> 15	<u>4</u> 15	<u>4</u> 15	<u>7</u> 30	<u>8</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	11			-11,45	<u>4</u> 15	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>8</u> 30	<u>9</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	12			-12,45	<u>3</u> 15	<u>4</u> 15	<u>4</u> 15	<u>7</u> 30	<u>8</u> 30					Areia argilosa, Pouco compacta(o), Marrom	
	13			-13,45	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>4</u> 15	<u>9</u> 30	<u>9</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	14			-14,45	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>5</u> 15	<u>9</u> 30	<u>10</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	15			-15,45	<u>5</u> 15	<u>6</u> 15	<u>6</u> 15	<u>11</u> 30	<u>12</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	16			-16,45	<u>6</u> 15	<u>7</u> 15	<u>7</u> 15	<u>13</u> 30	<u>14</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	17			-17,45	<u>7</u> 15	<u>7</u> 15	<u>8</u> 15	<u>14</u> 30	<u>15</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	18			-18,45	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>5</u> 15	<u>9</u> 30	<u>10</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	19			-19,45	<u>5</u> 15	<u>5</u> 15	<u>6</u> 15	<u>10</u> 30	<u>11</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	
	20			-20,45	<u>4</u> 15	<u>5</u> 15	<u>6</u> 15	<u>9</u> 30	<u>11</u> 30					Areia argilosa, Medianamente compacta(o), Marrom	

Continuação →

MÉTODO EXECUTIVO				Lavagem por tempo (30 min.)		Representação Gráfica	
				Prof. de Início (m): 0,00			
AVANÇO DO FURO	ϕ	PROFUNDIDADE (m)		Estágio 1:	0,00 - 10 min		STP 30 cm INICIAIS
TRADO CONCHA	100 mm	0,00	1,00	Estágio 2:	0,00 - 10 min		STP 30 cm FINAIS
TRADO HELICOIDAL	56 mm	0,00	0,00	Estágio 3:	0,00 - 10 min	OBSERVAÇÕES:	RESP. TÉCNICO:
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	25 mm	0,00	0,00	PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA			
REVESTIMENTO	68,8 mm	0,00	0,00	INICIAL	19,86 em 05/08/22		
SPT	50,8 mm	1,00	28,60	FINAL	20,02 em 05/08/22		
						Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484 e NBR 7250), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.	
							
						Engenheira Civil	