



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA

CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98

Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 – Casa C

Bairro Central CEP 68900-015 Macapá – AP.

Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM

Nº . LTS – 0003/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAZAGÃO.

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSARELA
NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO NO
MUNICÍPIO DE MAZAGÃO/AP.**

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Jandré Giseon Silva
Engenheiro Civil
CONFERÊNCIA 150635685-0
Perito Avaliador Judicial

Assinatura

Mazagão – AP



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA

CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98

Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 – Casa C

Bairro Central CEP 68900-015 Macapá – AP.

Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

ÍNDICE

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAZAGÃO. CNPJ/MF: 05.986.427/0001-24

Endereço: RUA PRESIDENTE VARGAS Nº. 200.

Bairro: CENTRAL.

CEP: 68940-000

Cidade/Município: MAZAGÃO.

Estado: AMAPÁ

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO NO
MUNICÍPIO DE MAZAGÃO/AP**


Jandre Gelson Silva
Engenheiro Civil
CONFE Nº 150635885-0
Perito Avaliador Judicial



FORT FUNDAÇÕES E SONDAÇÕES LTDA

CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98

Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 – Casa C

Bairro Central CEP 68900-015 Macapá – AP.

Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

TABELA 1 – ARGILAS E SILTES ARGILOSOS

Correlação entre penetração e tensões admissíveis do solo Kg / cm²

N.º de Golpes SPT	Aparência	Kg/cm ²
2	Muito Mole	0,25
3 a 5	Mole	0,50
6 a 10	Média	1,0
11 a 19	Rija	2,0
> 19	Dura	4,0

TABELA 2 – AREIAS E SILTES ARENOSOS

Correlação entre penetração e tensões admissíveis do solo Kg / cm²

N.º de Golpes - SPT	Aparência		Fadm – Kgf/cm ²
< 4	Fofa Solta	{ areia fina e média areia grossa	1,0 1,5
5 a 8	Pouco compacta	{ areia fina e média areia grossa	1,5 2,0
9 a 18	Medianamente Compacta	{ areia fina e média areia grossa	2,0 2,5
19 a 40	Compacta	{ areia fina e média areia grossa	4,0 4,5



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA

CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98

Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 – Casa C

Bairro Central CEP 68900-015 Macapá – AP.

Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

11.2 - Tensões Admissíveis (Kgf/cm²)

12. ANEXOS

12.1 – Registro Fotográfico da sondagem;

12.2 – Locação dos Furos de Sondagem;

12.3 – Perfis Individuais dos Furos de Sondagem.

Atenciosamente,



Jandré Gibson Silva
Engenheiro Civil
CONFE Nº 150635685-0
Perito Avaliador Judicial

RESPONSÁVEL TÉCNICO



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA

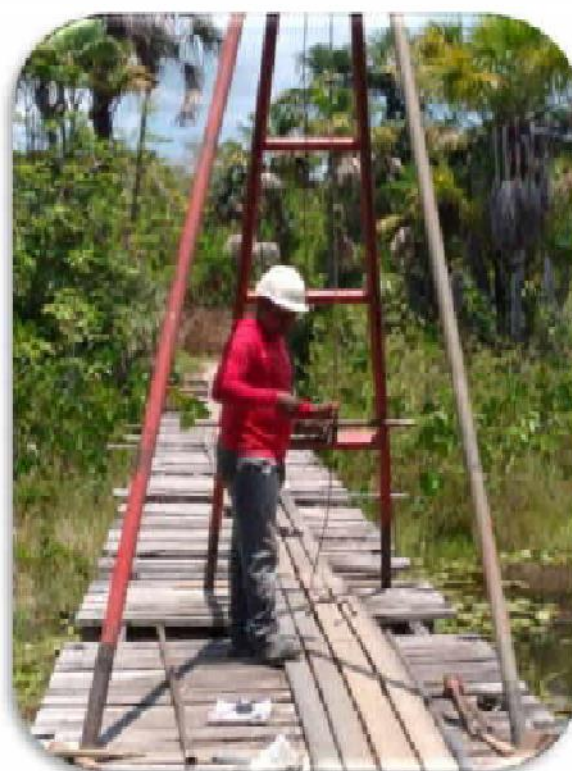
CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98

Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 – Casa C

Bairro Central CEP 68900-015 Macapá – AP.

Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

☒ Anexo: 12.1 - REGISTRO FOTOGRÁFICO – SONDAGEM SPT




Jandre Gilson Silva
Engenheiro Civil
CONFE Nº 150635885-0
Perito Avaliador Judicial



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA

CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98

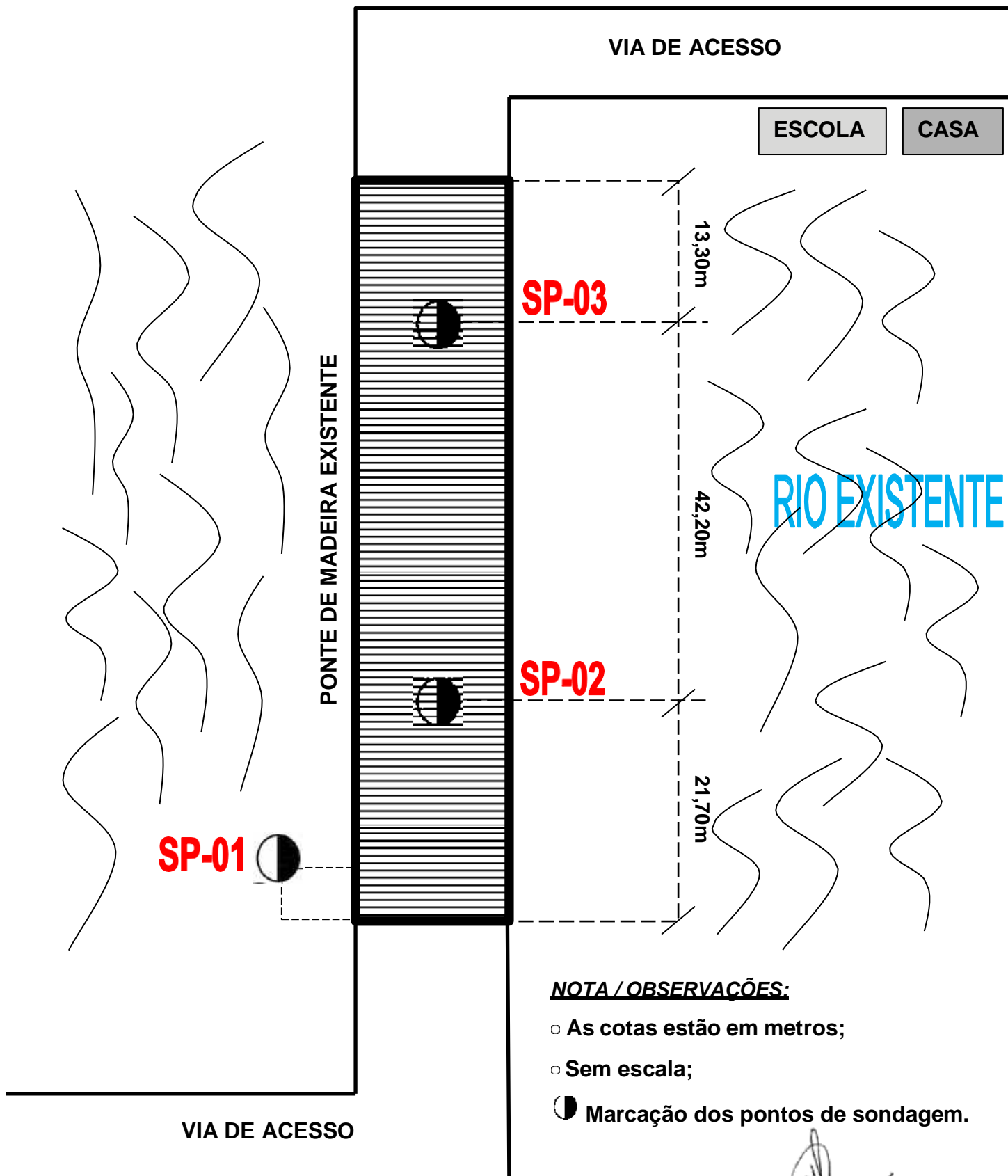
Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 – Casa C

Bairro Central CEP 68900-015 Macapá – AP.

Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

☒ Anexo: 12.2 – LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

Localidade São Raimundo



NOTA / OBSERVAÇÕES:

- As cotas estão em metros;
- Sem escala;
- Marcação dos pontos de sondagem.



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA
CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98
Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 - Casa C
Bairro Central CEP 68900-015 - Macapá - AP.
Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

12.3 - PERFIL INDIVIDUAL PARA SONDAGEM DE SIMPLES DE RECONHECIMENTO À PERCUSSÃO (S.P.T.)

NBR - 06484/2001

CLIENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAZAGÃO.**
CNPJ/MF: 05.806.427/0001-24


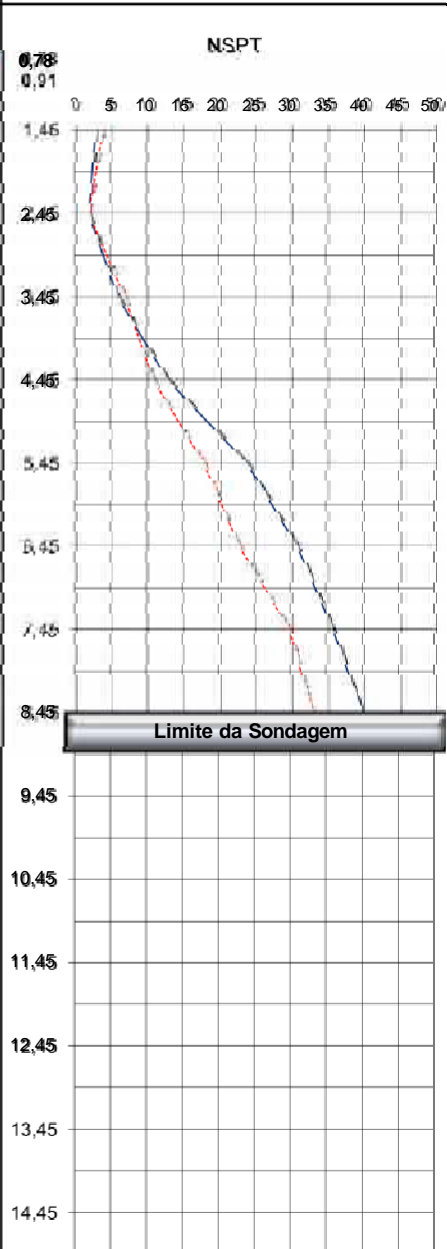
Início da Sondagem: **30-set-20**

Término da Sondagem: **30-set-20**

OBRA: **Construção de Ponte na Localidade São José no Município de Mazagão - AP.**

Sondagem nº.: **SP-01**

Revestimento: **200 cm**

Cota em relação ao RN (m)	AVANÇO	Índices da penetração		N _{spt}	N. A. (nível d'água)	Números de Golpes:	PERFIL GEOLOGICO E ALTERAÇÃO DE CAMADAS	Amostragem (m)	CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO UTILIZADO NA EXECUÇÃO		
						Iniciais: 1ª + 2ª = linha tracejada.			- AMOSTRADOR Ø INT.=	35 mm	
						Finais: 2ª e 3ª = linha cheia.			- AMOSTRADOR Ø EXT.=	51 mm	
Coordenadas de localização da Sondagem:									- REVESTIMENTO Ø =	68 mm	
S0125255									- PESO =	65 kgf	
W081543118									- ALTURA DE QUEDA =	75 kgf	
GRÁFICO						CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL					
0	TC			1ª + 2ª			0,48	0	Camada vegetal.		
		N.º de golpes		2ª + 3ª				1	Argila siltosa com material orgânico de cor preta mole.		
1	P	2 / 15							Idem		
	TC	2 / 15	Inicial	4					Idem		
		1 / 15	Final	3							
2	P	1 / 15							2,51	2	Argila siltosa de cor cinza escura muito mole.
	TC	1 / 15	Inicial	2						3	Idem média.
		1 / 15	Final	2						4	Idem rija.
3	P	4 / 15									
	TC	3 / 15	Inicial	7							
		3 / 15	Final	6							
4	P	5 / 15									
	TC	6 / 15	Inicial	11							
		7 / 15	Final	13							
5	P	8 / 15									
	TC	10 / 15	Inicial	18							
		14 / 15	Final	24							
6	P	10 / 15									
	TC	13 / 15	Inicial	23							
		18 / 15	Final	31							
7	P	14 / 15									
	TC	16 / 15	Inicial	30							
		20 / 15	Final	36							
8	P	15 / 15									
	TC	18 / 15	Inicial	33							
		22 / 15	Final	40							
9											
10											
11											
12											
13											
14											

Observação: 1) A profundidade perfurada no limite desta sondagem é de 8,45m atendendo os critérios de paralisação contidas na ABNT/NBR-06484/2001; 2) Foram encontrados níveis d'água no local desta sondagem, na qual estão descritos neste perfil, conforme informações contidas no boletim de campo.

Avanço: **TH - Trado helicoidal**

CA - Circulação de água

TC - Trado concha

P - Percussão

Responsável Técnico:


Jandré Cláudio Silva
Engenheiro Civil
CONFEIRA Nº 154635685-0
Perito Avaliador Judicial

PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA:		DATA:
INICIAL:	0,91	30/09/2020
FINAL:	0,78	30/09/2020

Folha: **07**

Operador de Sonda: **RANGEL**



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA
CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98
Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 - Casa C
Bairro Central CEP 68900-015 Macapá - AP,
Fone (95) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

12.3 - PERFIL INDIVIDUAL PARA SONDAGEM DE SIMPLES DE RECONHECIMENTO À PERCUSSÃO (S.P.T.)

NBR - 06484/2001

CLIENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAZAGÃO.**
CNPJ/MF: 05.986.427/0001-24


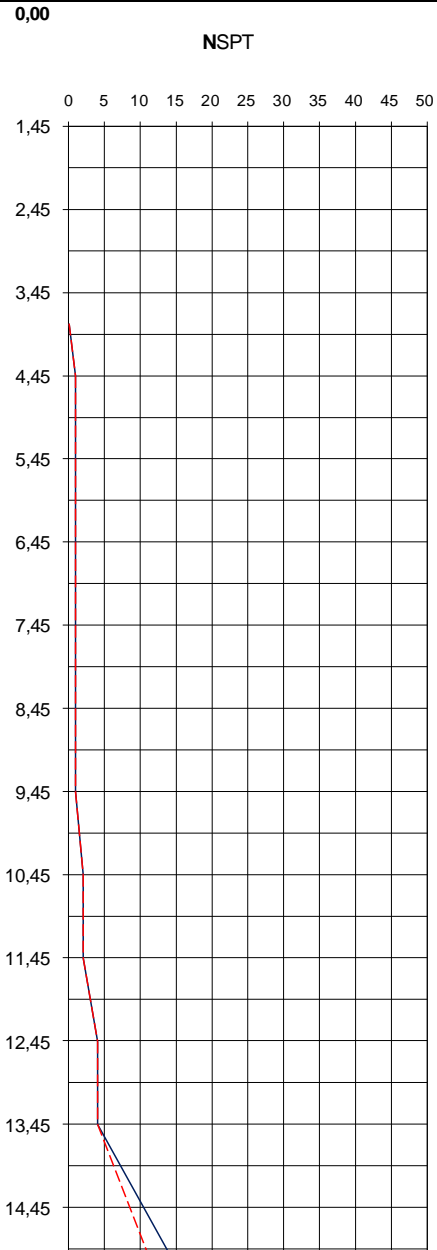
Início da Sondagem: **30-set-20**

Término da Sondagem: **30-set-20**

OBRA: **Construção de Ponte na Localidade Santo Antônio no Município de Mazagão - AP.**

Sondagem nº.: **SP-02**

Revestimento: **200 cm**

Cota em relação ao RN (m)	AVANÇO	Índices de penetração	N _{SPT}	N. A. (nível d'água)	Números de Golpes:	PERFIL GEOLOGICO E ALTERAÇÃO DE CAMADAS	Amostragem (m)	CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO UTILIZADO NA EXECUÇÃO	
					Iniciais: 1ª + 2ª = linha tracejada.			- AMOSTRADOR Ø INT.=	35 mm
					Finais: 2ª e 3ª = linha cheia.			- AMOSTRADOR Ø EXT.=	51 mm
					Coordenadas de localização da Sondagem:			- REVESTIMENTO Ø =	68 mm
					S0029254		- PESO =	65 kgf	
					W05143140		- ALTURA DE QUEDA =	75 kgf	
					GRÁFICO		CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL		
0	TC		1.ª + 2.ª		0,00		0	Lâmina d'água.	
1			2.ª + 3.ª				1	Idem	
2							2	Idem	
3							3	Idem	
4	P	1	/45				3,76	Argila siltosa com material orgânico de cor preta muito mole.	
	TC		Inicial		1			4	Idem
			Final		1			5	Idem
5	P	1	/45					6	Idem
	TC		Inicial		1			7	Idem
			Final		1			8	Idem
6	P	1	/45					9	Idem
	TC		Inicial		1			10	Idem mole.
			Final		1			11	Idem
7	P	1	/45					11,80	Argila arenosa de cor cinza clara mole.
	TC		Inicial		1			12	Idem
			Final	1		13	Idem		
8	P	1	/45				14	Idem rija.	
	TC		Inicial	1		14,78	Argila siltosa de cor cinza clara rija.		
			Final	1					

Observação: 1) A profundidade perfurada no limite desta sondagem é de 17,45m atendendo os critérios de paralisação contidas na ABNT/NBR-06484/2001; 2) Foram encontrados níveis d'água no local desta sondagem, na qual estão descritos neste perfil, conforme informações contidas no boletim de campo.

Avanço: neste perfil, conforme informações contidas no boletim de campo.

TH - Trado helicoidal

CA - Circulação de água

TC - Trado concha

P - Percussão

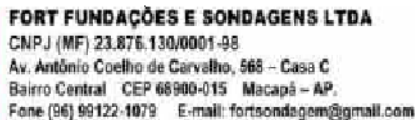
Responsável Técnico:

Jandré Gideon Silva
Engenheiro Civil
CONFEAR: 15435685-0
Perito Avaliador Judicial

PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA:		DATA:
INICIAL:	0,00	30/09/2020
FINAL:	0,00	30/09/2020

Folha: 08

Operador de Sonda: RANGEL



NR - 00404/2001

Término da Sondagem: 30-set-20

Sondagem nº: **SP-02**

Revestimento: 200 cm

Observação:	1) A profundidade perfurada no limite desta sondagem é de 17,45m atendendo os critérios de paralisação contidas na ABNT/NBR-06484/2001; 2) Foram encontrados níveis d'água no local desta sondagem, na qual estão descritos neste perfil, conforme informações contidas no boletim de campo.
Avanço:	

Folha: 09

Operador de Sonda: RANGEL

TH - Trado helicoidal

CA - Circulação de água

TC - Trado concha

P - Percussão

Responsável Técnico:

Jandré Gibson Silva
Engenheiro Civil
CONFE-150635885-0
Perito Avaliador Judicial

PROF. DO NIVEL D'AGUA:		DATA:
INICIAL:	0,00	30/09/2020
FINAL:	0,00	30/09/2020



FORT FUNDAÇÕES E SONDAGENS LTDA
CNPJ (MF) 23.876.130/0001-98
Av. Antônio Coelho de Carvalho, 568 - Casa C
Bairro Central CEP 68900-015 Macapá - AP.
Fone (96) 99122-1079 E-mail: fortsondagem@gmail.com

12.3 - PERFIL INDIVIDUAL PARA SONDAGEM DE SIMPLES DE RECONHECIMENTO À PERCUSSÃO (S.P.T.)

NBR - 06484/2001

CLIENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAZAGÃO.**
CONTRATO: 035986/427/0001-24

Início da Sondagem: **30-set-20**

Término da Sondagem: **30-set-20**

OBRA: **Construção de Ponte na Localidade São José no Município de Mazagão - AP.**

Sondagem nº: **SP-03**

Revestimento: **200 cm**

Cota em relação ao RN (m)	AVANÇO	Índices da penetração	N _{SPT}	N. A. (nível d'água)	Números de Golpes: Iniciais: 1ª + 2ª = linha tracejada. Finais: 2ª e 3ª = linha cheia.	PERFIL GEOLOGICO E ALTERAÇÃO DE CAMADAS	CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO UTILIZADO NA EXECUÇÃO	
					Coordenadas de localização da Sondagem: SIC44258 WDB143089		Amostragem (m)	
					GRÁFICO			
							CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
0	TC		1ª + 2ª			0	Lâmina d'água.	
1			N.º de golpes: 2ª + 3ª			1	Idem	
2	P	1 / 145				1,72	2	Argila siltosa com material orgânico de cor preta muito mole.
	TC		Inicial: 1 Final: 1					
3	P	1 / 145					3	Idem
	TC		Inicial: 1 Final: 1					
4	P	1 / 145					4	Idem
	TC		Inicial: 1 Final: 1					
5	P	1 / 145					5	Idem
	TC		Inicial: 1 Final: 1					
6	P	1 / 15					6	Idem
	TC		Inicial: 2 Final: 2					
7	P	1 / 15					7	Idem
	TC		Inicial: 2 Final: 2					
8	P	1 / 15					8	Idem
	TC		Inicial: 2 Final: 2					
9	P	2 / 15				8,93	9	Argila arenosa de cor cinza clara muito mole.
	TC		Inicial: 4 Final: 5					Idem mole.
10	P	2 / 15					10	Idem
	TC		Inicial: 4 Final: 4					Idem
11	P	2 / 15					11	Idem
	TC		Inicial: 5 Final: 10			11,49		Argila siltosa de cor cinza clara rija.
12	P	9 / 15					12	Idem dura.
	TC		Inicial: 23 Final: 31					
13	P	11 / 15					13	Idem
	TC		Inicial: 27 Final: 34					
14	P	12 / 15					14	Idem
	TC		Inicial: 30 Final: 38					

Observação: 1) A profundidade perfurada no limite desta sondagem é de 14,45m atendendo os critérios de paralisação contidas na ABNT/NBR-06484/2001; 2) Foram encontrados níveis d'água no local desta sondagem, na qual estão descritos neste perfil, conforme informações contidas no boletim de campo.

Avanço:

TH - Trado helicoidal

CA - Circulação de água

TC - Trado concha

P - Percussão

Responsável Técnico:

Jandré Gideon Silva
Engenheiro Civil
CONFEIRA 150435885-0
Reito Advogado Judicial

PROF. DO NÍVEL D'ÁGUA:	DATA:
INICIAL:	0,00 30/09/2020
FINAL:	0,00 30/09/2020

Folha: 10

Operador de Sonda: RANGEL