



*Prefeitura Municipal de Birigui*

CNPJ 46.151.718/0001-80

---

# **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**


## **EDITAL Nº 16/2024**

### **COMUNICADO – RESPOSTA ESCLARECIMENTO**

Considerando o pedido de esclarecimento formulado pela empresa **TRM ENGENHARIA CIVIL LTDA.**, ao edital da Concorrência Eletrônica nº 02/2024, o qual objetiva a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBRA DE EXECUÇÃO DE TRECHO DE EMISSÁRIO DO BAIXOTES – 3ª ETAPA-BIRIGUI-SP, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIROS E PROJETOS FORNECIDOS PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE”**, informamos que se encontra anexo ao presente Comunicado, o pedido e a manifestação da Secretaria de Meio Ambiente em sua íntegra.

O esclarecimento e resposta estão à disposição dos interessados na Divisão de Compras, Licitações e Gestão de Contratos, na Rua Anhanguera nº 1.155 Andar Térreo, Jardim Morumbi, Birigui/SP, no Site: [www.birigui.sp.gov.br](http://www.birigui.sp.gov.br), e na Plataforma BLL.

Birigui, 23 de ABRIL de 2.024

  
Luciani Gomes Mendonça Padovan  
Agente de Contratação



luciani padovan &lt;luciani.agentebirigui@gmail.com&gt;

---

**QUESTIONAMENTOS CONCORRÊNCIA 002/2024**

---

**Victor Claudio Moura** <victor.moura@trmengenharia.com>  
Para: "luciani.agentebirigui@gmail.com" <luciani.agentebirigui@gmail.com>  
Cc: TRM Engenharia <trm@trmengenharia.com>

19 de abril de 2024 às 12:11

Prezada, boa tarde

Segue o questionamento referente à Concorrência 002/2024:

No arquivo 4.2.Planta\_Perfil\_Detalhes\_3aEtapa\_%20FEHIDRO2022\_Rev01.pdf-2.pdf, consta no perfil longitudinal, furos de sondagem, porém não estão legíveis, poderiam fornecer os mesmos legíveis(furos de sondagem)?

Favor acusar o recebimento.

Grato.

--  
Atenciosamente,



**Victor Claudio Moura**  
Gerente Administrativo  
TRM Engenharia Civil LTDA

---

44 3222-7573 | 44 99180-5312  
victor.moura@trmengenharia.com  
<http://www.trmengenharia.com/>



luciani padovan <luciani.agentebirigui@gmail.com>

---

## QUESTIONAMENTOS CONCORRÊNCIA 002/2024

---

**divisaomanutencao@birigui.sp.gov.br** <divisaomanutencao@birigui.sp.gov.br>  
Para: luciani padovan <luciani.agentebirigui@gmail.com>

22 de abril de 2024 às 10:37

Bom dia!

Segue arquivo do relatório de sondagem conforme solicitado.

---

Atenciosamente,

Gabriela de Oliveira Freire Silva  
(18) 3643-6162

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]



**4.5Relatorio Sondagem\_3a\_4a\_5a Etapas Emisario Baixotes.pdf**  
2676K



luciani padovan <luciani.agentebirigui@gmail.com>

---

## QUESTIONAMENTOS CONCORRÊNCIA 002/2024

---

luciani padovan <luciani.agentebirigui@gmail.com>

22 de abril de 2024 às 10:50


Para: Victor Claudio Moura <victor.moura@trmengenaria.com>


Bom dia. O setor competente enviou o presente relatório que contém a sondagem dos 03 trechos do emissário, referente às indagações proferidas nas CE 02. 03 e 04/2024.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

### 2 anexos

 **4.5Relatorio Sondagem\_3a\_4a\_5a Etapas Emisario Baixotes.pdf**  
2676K

 **4.5Relatorio Sondagem\_3a\_4a\_5a Etapas Emisario Baixotes (1).pdf**  
2676K



Interessado:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI**

Referência / Assunto:

**RELATÓRIO DE SONDAGENS- NBR 6484/2020**

Código

S	P	3	1	1	1	2023
---	---	---	---	---	---	------

Data:

**30/05/2023**

**INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI**

**PROJETO/OBRA: EXECUÇÃO DE TRECHOS DE EMISSÁRIO DO RIBEIRÃO  
BAIXOTES**

**LOCAL: BIRIGUI-SP**

**BIRIGUI-SP**

**MAIO DE 2023**

## 1. MÉTODO

As sondagens foram executadas pelo processo à percussão, de acordo com a NBR 6484/01–Sondagens de Simples Reconhecimento de Solo com SPT (Standard Penetration Test), objetivando a identificação dos tipos de solo, a determinação do nível d'água (NA) e índices de resistência à penetração (N).

## 2. PROCEDIMENTOS DE PERFURAÇÃO

Inicialmente foi feita a limpeza de uma área para permitir o desenvolvimento de todas as operações sem obstáculos para cada perfuração. A seguir, a sondagem foi iniciada com a utilização de trado cavadeira manual até a profundidade 1,00 (um) metro, e nas operações subsequentes foi utilizado trado helicoidal. Durante a lavagem foi utilizado tubo de revestimento para a realização dos ensaios. Os ensaios e as amostragens foram intercalados às perfurações.

## 3. ENSAIOS DE PENETRAÇÃO (SPT-Standard Penetration Test)

O ensaio de penetração consiste na cravação do barrilete amostrador no solo através de quedas sucessivas do martelo. A cada metro, a partir do primeiro metro de profundidade foi registrado o número de golpes necessários para a penetração dos 45 cm do amostrador padrão SPT, através da queda de um peso de 65 kg de altura de 75 cm. As dimensões e detalhes construtivos do penetrômetro estão de acordo com a norma técnica da ABNT.

## 4. AMOSTRAGEM DE SOLOS

As amostragens de solo são representativas dos materiais atravessados. As amostras obtidas das sondagens foram dos seguintes tipos: amostras do trado, constituídas por material obtido durante a perfuração e coletadas na parte inferior do trado e amostras do barrilete amostrador SPT, constituídas pela parte inferior do material obtido no amostrador. As amostras de cada metro de profundidade foram cuidadosamente acondicionadas e enviadas para a classificação tátil-visual, de acordo com os procedimentos estabelecidos em norma técnica.

## 5. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

O equipamento padrão utilizado nas perfurações compõe-se dos seguintes elementos: torre com roldana, tubos de revestimento (d= 64mm), trado concha ou cavadeira, trado helicoidal, trépano de lavagem, amostrador padrão tipo Terzaghi & Peck, cabeças de batente, martelo padronizado para a cravação do amostrador, balde, medidor de nível d'água, trena, recipientes para armazenamento das amostras, bomba d'água, caixa d'água e ferramentas gerais necessárias para a operação da aparelhagem.

## 6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

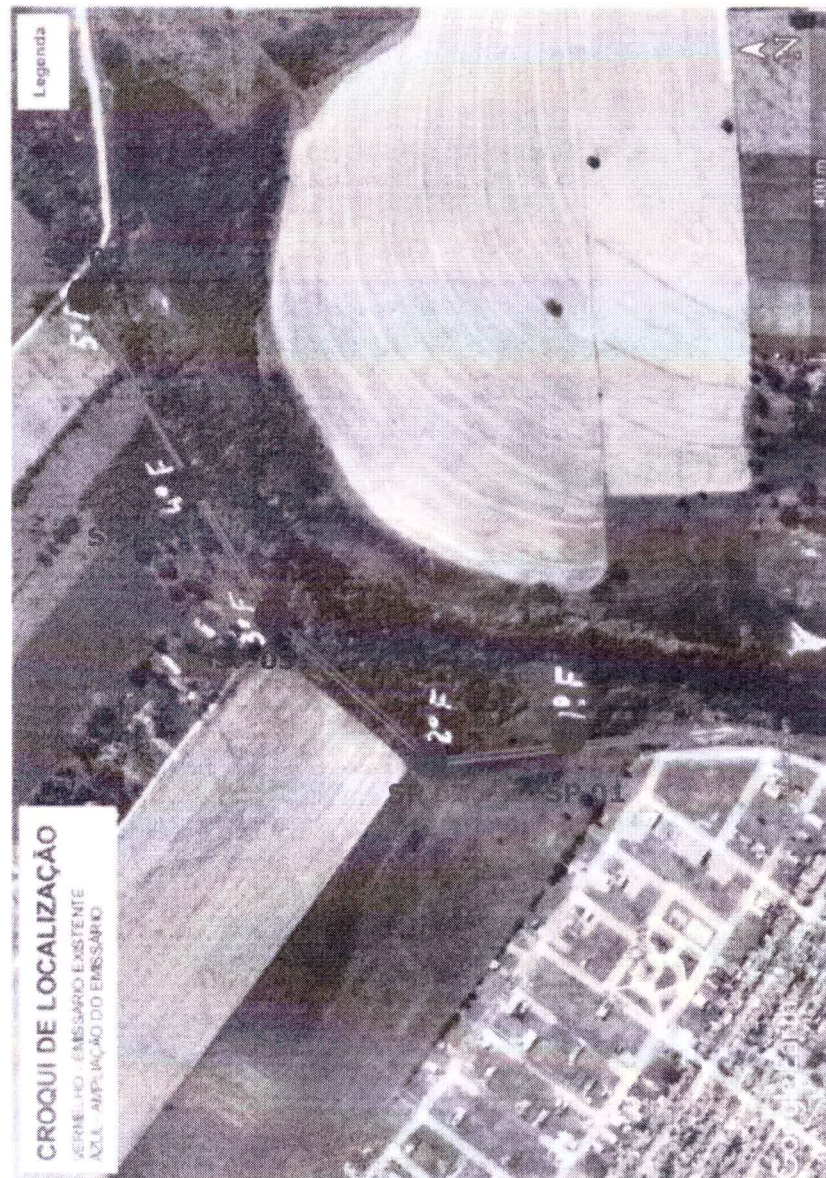
Os resultados finais das sondagens estão apresentados em forma de perfis individuais que se encontram anexo ao presente trabalho.

**Marcelo Camargo Furtado**  
CREA SP: 0600695180-SP

**MARCELO  
CAMARGO  
FURTADO**  
**000326848**

Assinado digitalmente por MARCELO  
CAMARGO FURTADO 00032684894  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria  
da Receita Federal do Brasil - RFB,  
OU=RFB-e-CPF A3, OU=EM BRANCO),  
OU=30987480000197, OU=presencial,  
CN=MARCELO CAMARGO FURTADO,  
00032684894  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2023-05-30 11:17:17  
Foxit Reader Versão: 9.2.0

94



## SP- SONDAGEM GEOLÓGICA E GEOTÉCNICA A PERCUSSÃO



FOTO 1 - EXECUÇÃO DA SONDAGEM



FOTO 2 - EXECUÇÃO DA SONDAGEM

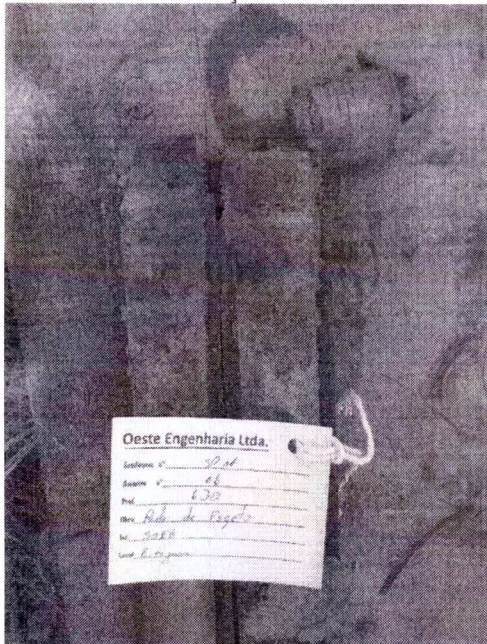


FOTO 3 - AMOSTRAGEM DE SOLO

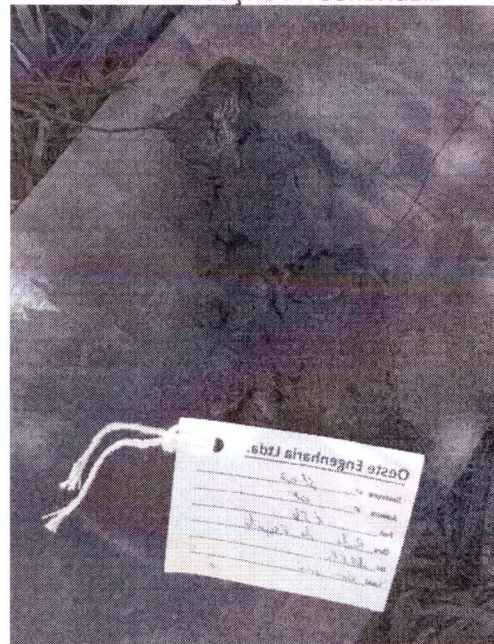


FOTO 4 - AMOSTRAGEM DE SOLO





**Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI**

**Código: R3111/2023**

**Referência/Assunto: PERFIS DAS SONDAgens**

**Data: 30/05/2023**

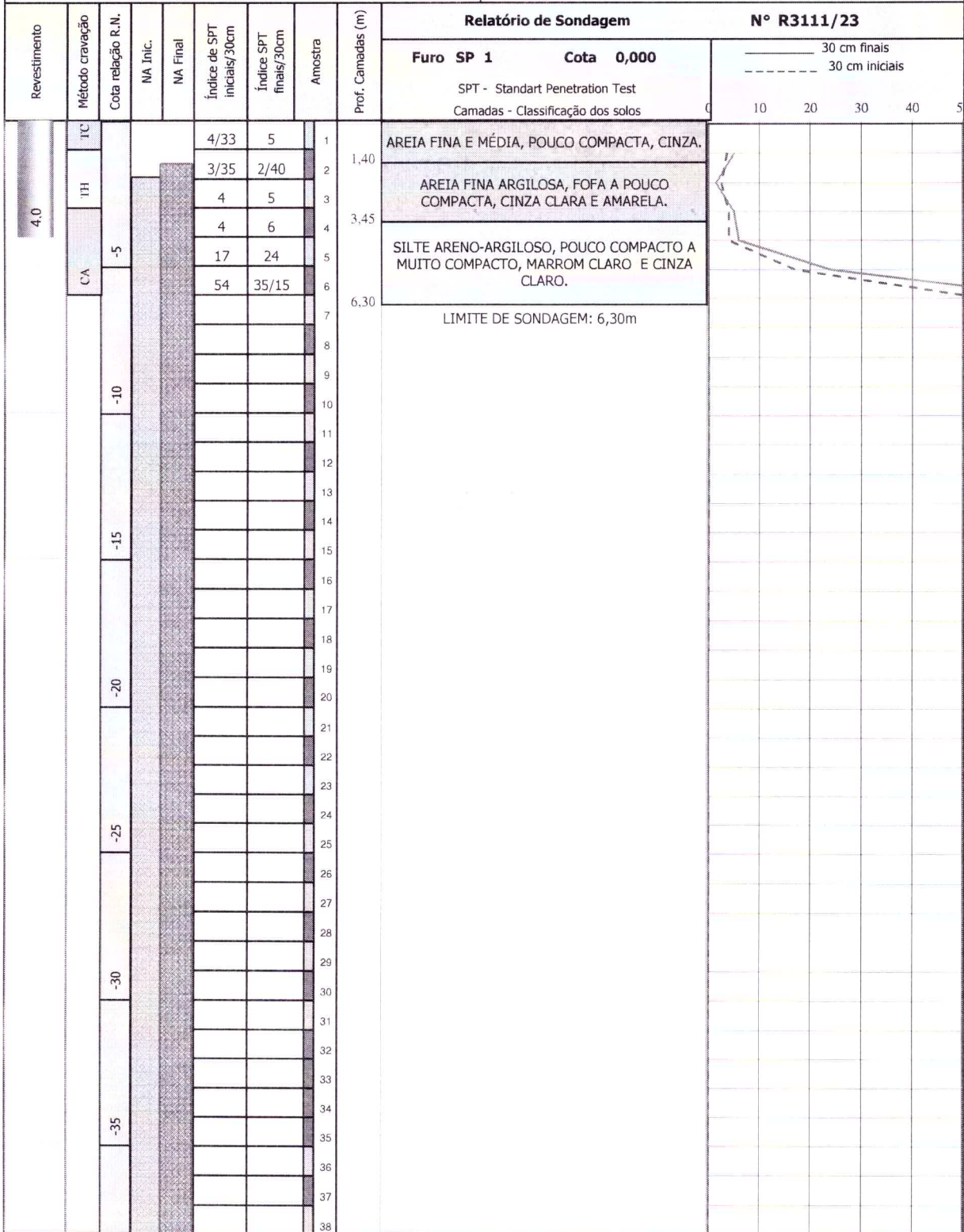
## **PERFIS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS**

### **INDIVIDUAIS DA SONDAgens**



Rua Regente Feijó,436 - Araçatuba-SP- Fone:18-36236540

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI  
 Obra: EXECUÇÃO DE TRECHOS DE EMISSÁRIO / RIBEIRÃO BAIXOTES  
 Local: BIRIGUI - SP



Nível d'água		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	1,90 m 25/05/2023	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 25/05/2023	
NA Final	1,45 m 25/05/2023	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 25/05/2023	

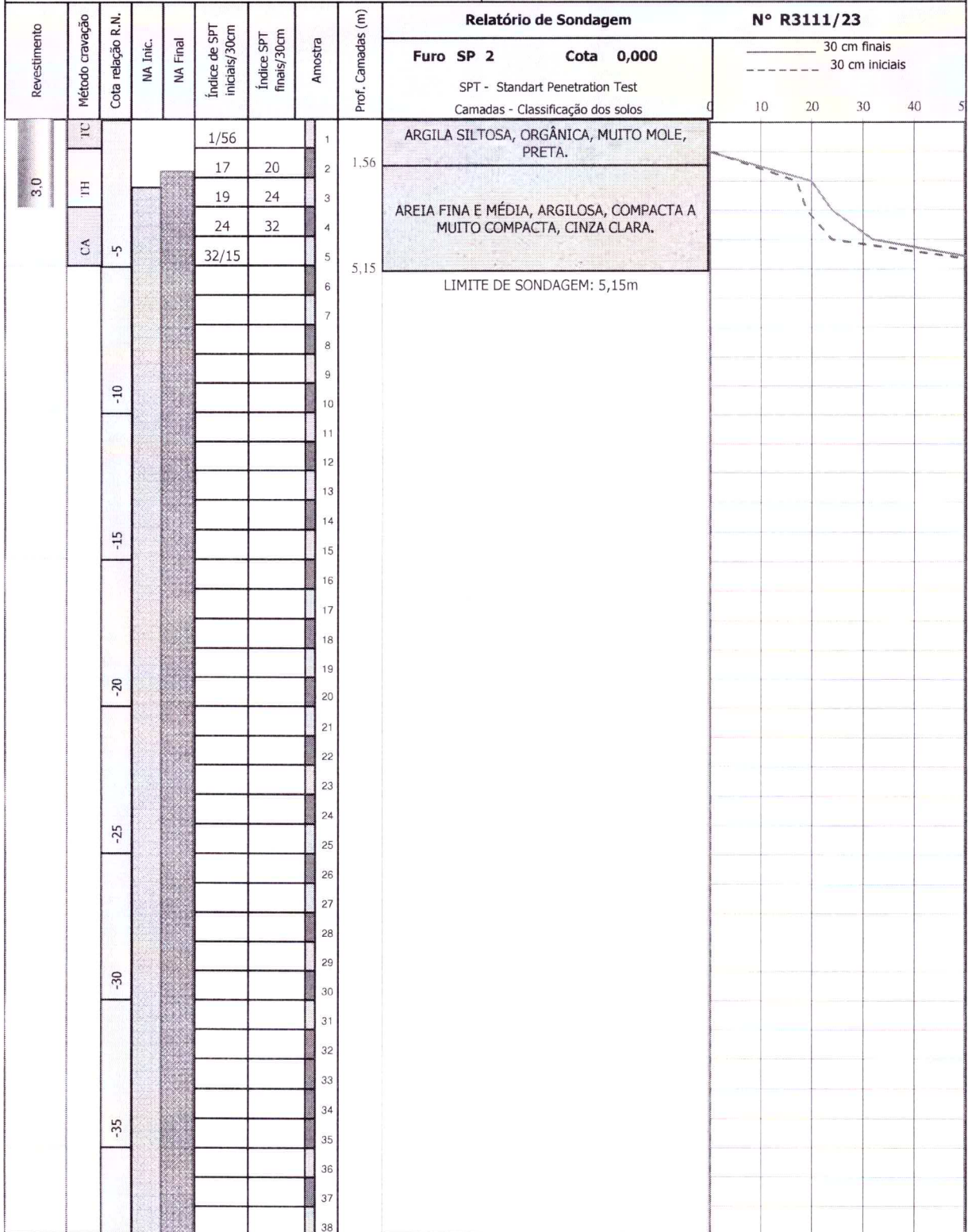
Obs: Cota altimétrica não fornecida.

Digitadora	Maria Macedo	Engº	Marcelo Camargo Furtado	30/05/2023	Folha 1/5
------------	--------------	------	-------------------------	------------	-----------



Rua Regente Feijó, 436 - Araçatuba-SP - Fone: 18-36236540

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI  
 Obra: EXECUÇÃO DE TRECHOS / EMISSÁRIO DO RIBEIRÃO BAIXOTES  
 Local: BIRIGUI - SP



Nível d'água	Amostrador	Revestimento Ø 2 3/8 "	Data de execução
NA Inic. 2,30 m 26/05/2023	Ø interno 1 3/8 "	Peso 65,0 kg	Início 26/05/2023
NA Final 1,76 m 26/05/2023	Ø externo 2 "	Altura de queda 75,0 cm	término 26/05/2023

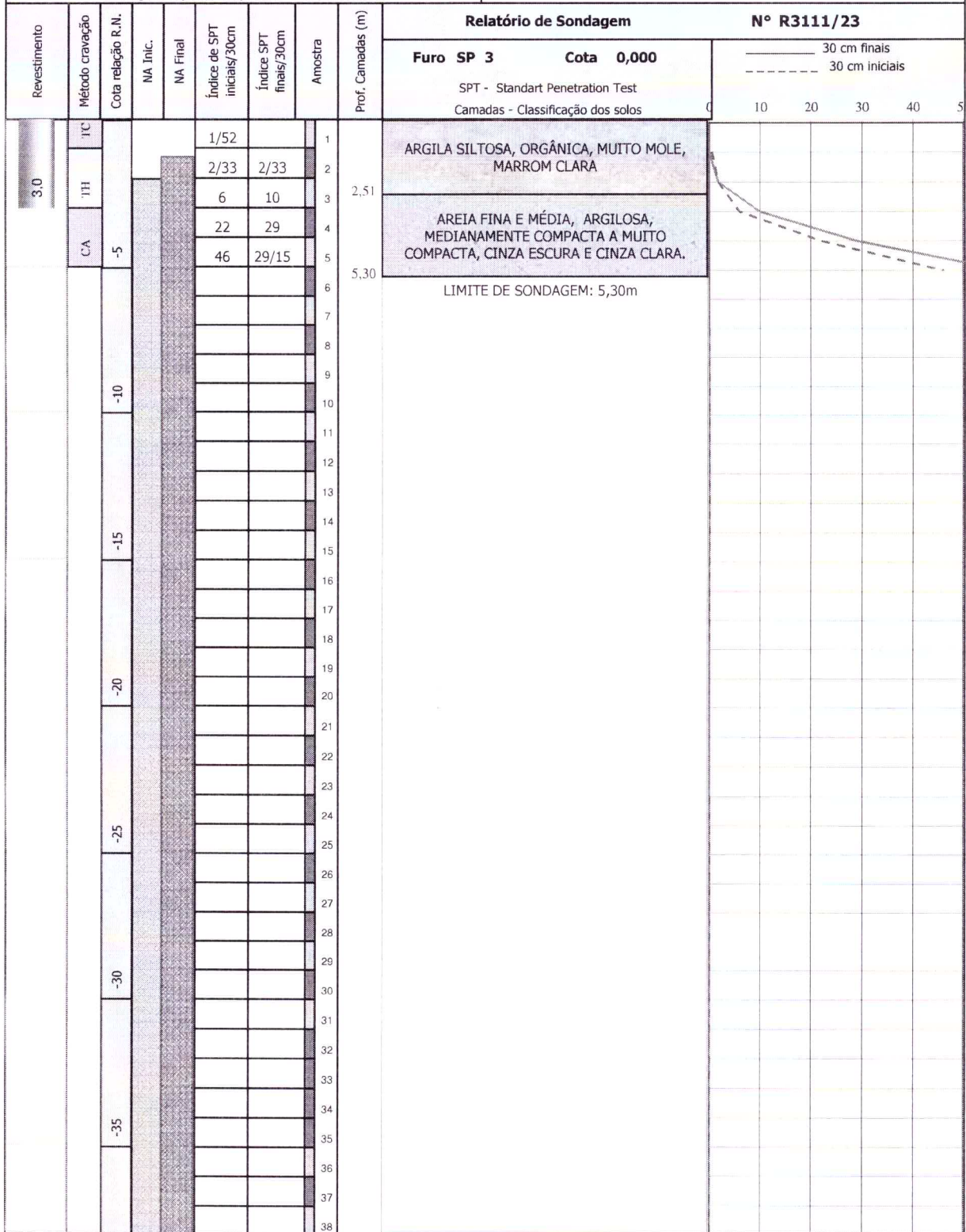
Obs: Cota altimétrica não fornecida.

Digitadora	Maria Macedo	Engº	Marcelo Camargo Furtado	30/05/2023	Folha 2/5
------------	--------------	------	-------------------------	------------	-----------



Rua Regente Feijó, 436 - Araçatuba-SP- Fone: 18-36236540

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI  
 Obra: EXECUÇÃO DE TRECHOS / EMISSÁRIO DO RIBEIRÃO BAIXOTES  
 Local: BIRIGUI - SP



ARGILA SILTOSA, ORGÂNICA, MUITO MOLE, MARRON CLARA

AREIA FINA E MÉDIA, ARGILOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, CINZA ESCURA E CINZA CLARA.

LIMITE DE SONDAAGEM: 5,30m

Nível d'água	Amostrador	Revestimento Ø 2 3/8 "	Data de execução
NA Inic. 2,00 m 26/05/2023	Ø interno 1 3/8 "	Peso 65,0 kg	Início 26/05/2023
NA Final 1,26 m 26/05/2023	Ø externo 2 "	Altura de queda 75,0 cm	término 26/05/2023

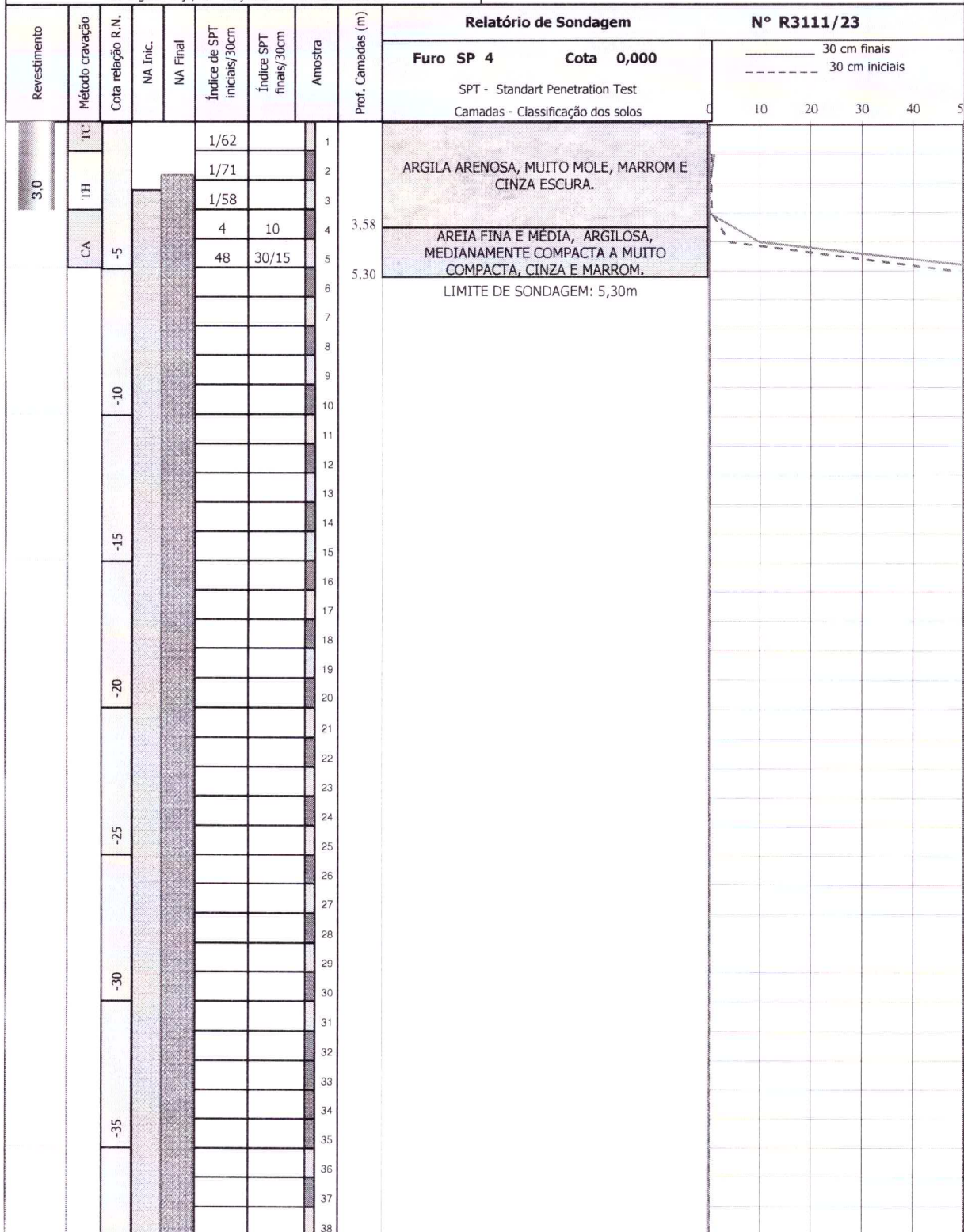
Obs: Cota altimétrica não fornecida.

Digitadora	Maria Macedo	Eng°	Marcelo Camargo Furtado	30/05/2023	Folha 3/5
------------	--------------	------	-------------------------	------------	-----------



Rua Regente Feijó, 436 - Araçatuba-SP- Fone: 18-36236540

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI  
 Obra: EXECUÇÃO DE TRECHOS / EMISSÁRIO DO RIBEIRÃO BAIXOTES  
 Local: BIRIGUI - SP



Nível d'água		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	2,30 m 27/05/2023	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 27/05/2023	
NA Final	1,80 m 27/05/2023	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 27/05/2023	

Obs: Cota altimétrica não fornecida.

Digitadora	Maria Macedo	Eng°	Marcelo Camargo Furtado	30/05/2023	Folha 4/5
------------	--------------	------	-------------------------	------------	-----------

