



Nova Friburgo, 19 de dezembro de 2023.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

AC: Sumaya Temperini de Moraes

Secretaria Municipal de Obras

Avenida: Alberto Braune, 225

Centro - Nova Friburgo/RJ

Prezada Senhora,

Segue relatório com Laudos dos Ensaios de Análise dos tubos de Concreto conforme
NBR: 8890:2020 – versão atualizada referente ao pregão: 217/2023.



Leila de Castro Casalli
Supervisor de Qualidade

*Recebido 19/12
Simone
16:34*



Rua Maria Duque Estrada Laginestra, 900F
Parque São Clemente - Nova Friburgo/RJ
CEP: 28625-235

ENSAIOS TUBOS DE CONCRETO

*De acordo
para entrega
15/02/23*

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

Endereço: Av.: Alberto Braune - Centro - Nova Friburgo/RJ

Relatório de Ensaio
ABNT NBR 8890:2020

Data do Relatório:

08/12/2023

Cliente : Prefeitura Municipal de Nova Friburgo

Endereço: Avenida Alberto Braune - Centro - Nova Friburgo/RJ

Diâmetro: 80 CM

Data do Ensaio:

08/12/2023

Comprimento: 150 CM

Classe:

PA1

1. ABSORÇÃO

1.1 Secagem (8 + 2 horas)

AMOSTRA 1			
Leitura	Massa(g)	Diferença	%
1	4050		
2	4037	13	0,32%
3	4026	11	0,27%
4	4023	3	0,07%
Massa (Mo)		4023	gramas

AMOSTRA 2			
Leitura	Massa(g)	Diferença	%
1	4120		
2	4106	14	0,34%
3	4096	10	0,24%
4	4092	4	0,10%
Massa (Mo)		4092	gramas

1.2 Saturação (5 horas)

Leitura	Massa(M ₁)
1	4198

Leitura	Massa(M ₁)
1	4302

1.3 Cálculos

Absorção - Testemunho 4,35%

Absorção - Testemunho 5,13%

Absorção Média = 4,74%

2. Acabamento



3. Análise Dimensional:

Comprimento: 1502 mm

Espessura: 83 mm

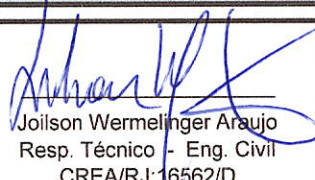
Diâmetro: 801 mm

Resultado: Material Ensaado Atende aos requisitos da ABNT NBR 8890:2020

Gemini Engenharia Ltda - 30.558.787/0005-04

Rua Maria Duque Estrada Laginestra, 900 Letra F
Parque São Clemente - Nova Friburgo/RJ - CEP:28625-235

Ronald Beltrão
Laboratorista


Joilson Wermelinger Araujo
Resp. Técnico - Eng. Civil
CREA/RJ:16562/D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RJ

**ART de Obra ou Serviço
2020230302616**

INICIAL
INDIVIDUAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

JOILSON WERMELINGER ARAUJO

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **2001892942**

Registro: **1970100279**

Empresa contratada:

Registro:

2. Dados do contrato

Contratante: **GEMINI ENGENHARIA LTDA**
RUA MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA
Complemento: **LETRA F**
Cidade: **NOVA FRIBURGO**
Contrato: -
Valor do Contrato: **R\$ 500,00**

CPF/CNPJ: **30.558.787/0005-04**

Bairro: **PARQUE SAO CLEM Nº: 900**

UF: **RJ ENTE**

CEP: **28625235**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Celebrado em: **05/12/2023**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA
Complemento: **LETRA F**
Cidade: **NOVA FRIBURGO**
Data de Início: **08/12/2023** Previsão de término: **09/12/2024**
Finalidade: **INDUSTRIAL**
Proprietário: **GEMINI ENGENHARIA LTDA**

Bairro: **PARQUE SAO CLEM Nº: 900**

UF: **RJ ENTE**

CEP: **28625235**

CPF/CNPJ: **30.558.787/0005-04**

4. Atividade técnica

13 - CONTROLE DE QUALIDADE
15 - CONTROLE TECNOLÓGICO
341 - DOSAGEM E MISTURA DE CONCRETO

Quantidade	Unidade	Pavimento
1.00	OUT	-

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONTROLE TECNOLÓGICO/QUALIDADE/ENSAIO DE MATERIAIS

6. Declarações

Cláusula compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

AEANF - ASSOC DOS ENG E ARQUITETOS DE NOVA FRIBURGO

8. Assinaturas

Declaro ser a verdadeira e correta informação acima

Joilson Wermelinger Araujo de *06* de *dezembro* de *2023*

JOILSON WERMELINGER ARAUJO
CPF: **10995145768**

GEMINI Engenharia Ltda - EPP
CPF: **30.558.787/0005-04**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-rj.org.br
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Valor ART: **R\$ 96,62**

Registrada em **06/12/2023**

Valor Pago **R\$ 96,62**

Nosso Número: **28078570001976577**