



25080100035790



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

Gabinete do Governador
Secretaria Executiva de Gestão do Palácio Piratini
Departamento de Conservação e Memória do Patrimônio Cultural

TERMO DE REFERÊNCIA

SETEMBRO 2025



Pça. Mal. Deodoro, s/n, Bairro Centro Histórico - CEP 90010-905, Porto Alegre / RS
Telefone: (51) 3210-4155 www.palaciopiratini.rs.gov.br



1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para realizar a sondagem geolétrica para a implantação de sistema de aterramento da subestação e implantação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA, do prédio Palácio do Piratini, situado na praça Marechal Deodoro S/N, Bairro Centro Histórico, Porto Alegre, RS.

2. JUSTIFICATIVA

A subestação abaixadora de energia do Palácio do Piratini passará por atualizações. Para que possamos compatibilizar os cálculos no memorial descritivo fornecido pela empresa que realizou os projetos elétricos para a implantação do novo posto de transformação, faz-se necessária a realização da sondagem geolétrica.

Esta análise entra em concordância para o cumprimento das normas vigentes conforme ABNT NBR 15751-2013, que estabelece os requisitos para o cálculo e dimensionamento da malha de aterramento, bem como a ABNT NBR 15749:2009, que estabelece os requisitos para sistemas de aterramento de subestações.

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) será implantado, conforme norma ABNT NBR 5419-2015, que estabelece os critérios técnicos para a instalação eficaz do sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para que todo o sistema elétrico esteja equipotencializado, deverá ser implantado um sistema de malha de aterramento. Para tal deverá ser realizado a sondagem.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. O serviço deverá ser realizado por uma empresa especializada.
- 3.2. Os serviços serão realizados em conjunto com a equipe de manutenção do Palácio do Piratini, pois os mesmos realizarão a remoção e colocação das pedras portuguesas no piso.
- 3.3. A sondagem terá acompanhamento do engenheiro eletricista do Palácio do Piratini.
- 3.4. A colocação das pedras portuguesas retiradas para a inspeção de solo, deverão seguir desenho existente, sem alteração do modelo original.
- 3.5. As medições serão realizadas em 02 pontos, sendo uma medição próxima a subestação e outra ao fundo da edificação, conforme mostra imagens abaixo.
- 3.6. Como equipamento de medição será utilizado o terrômetro.
- 3.7. O equipamento deverá estar aferido, calibrado com certificação em dia.
- 3.8. A certificação deverá ser rastreável e constar no RBC/INMETRO.
- 3.9. O método para sondagem deverá ser utilizado com duas ou quatro hastes, tendo





como preferência 04 elétrodos.

- 3.10. Como resultado da sondagem geolétrica, deverá ser fornecido um laudo técnico conclusivo dos resultados, assinado por um engenheiro eletricista.
- 3.11. Deverá ser fornecido uma ART/TRT com a descrição do serviço.

4. IMAGENS DO LOCAL ONDE SERÁ REALIZADO A SONDAGEM.

Medição 1



Figura.1- Próx. a sala da Sec. de Comunicação



Figura 2 – Entrada da Subestação

Medição 2





Fig. 3 – Fundos da Ala Residencial

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO – Responsabilidade da Contratada

- 5.1 A empresa realizará a sondagem com data e horário previamente agendados.
- 5.1.1. A empresa será responsável por qualquer dano que venha a gerar contra o patrimônio público.
- 5.1.2. Fornecer mão de obra à perfeita execução do objeto contratado.
- 5.1.3. Para agendamento deverá ser enviado um e-mail com 24h de antecedência para conservacao-palaciopiratini@gg.rs.gov.br para autorização de entrada de colaboradores da empresa, assim como placa do veículo e CNH do motorista, caso seja necessária entrada para o equipamento.
- 5.1.4. O laudo deverá ser entregue ao setor de engenharia da unidade de conservação no quarto andar.
- 5.1.5. Executar os serviços atendendo aos critérios da boa técnica.

6. PRAZOS

- 6.1. Prazo de execução da análise: 01 (um) dia;
- 6.2. Prazo para entrega do Laudo: Até 10 dias, a partir da execução da sondagem.

Porto Alegre, 02 Setembro de 2025

CRISTIANO MELO FARIAS

Eng. Eletricista- CREA 0417883080 - ID 5121515





25080100035790

Nome do documento: TR - Sondagem Subestacao.pdf

Documento assinado por

Cristiano Melo Farias
Lucas Jaskulski Luz

Órgão/Grupo/Matrícula

CC / GG-DCMPCPP / 5121515
CC / GG-DCMPCPP / 5074746

Data

30/09/2025 14:45:50
30/09/2025 15:08:13

