



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

LAUDO TÉCNICO DE CLIMATIZAÇÃO

PALÁCIO PIRATINI

4º PAVIMENTO

Palácio Piratini - Pça. Mal. Deodoro, s/n, Bairro Centro Histórico, Porto Alegre, RS - CEP 90010-905
(51) 3210-4155 – conservação-palaciopiratini@gg.rs.gov.br - www.palaciopiratini.rs.gov.br





1 OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a **contratação de empresa especializada para a execução de perícia técnica** e a **elaboração de Laudo Técnico conclusivo**, referente ao **sistema de climatização** instalado no **4º pavimento do Palácio Piratini**, composto por **13 (treze) equipamentos de ar-condicionado**, abrangendo a verificação das condições operacionais, de desempenho, de integridade e de **conformidade com normas técnicas e regulamentares aplicáveis**, nos termos e condições estabelecidos neste instrumento.

1.2. O objeto compreende, de forma não exaustiva, a realização de **inspeções, medições, ensaios e análises técnicas**, a identificação de **não conformidades** e **riscos** associados, a emissão de **diagnóstico fundamentado** e de **recomendações técnicas**, bem como a apresentação de **Laudo Técnico** devidamente **assinado por profissional habilitado**, com a devida **ART** registrada, conforme disposições e especificações constantes deste Termo de Referência.

1.3. A execução do objeto deverá observar as **normas técnicas da ABNT**, regulamentações sanitárias e de segurança aplicáveis, e demais **disposições legais e administrativas** pertinentes, sem prejuízo de outras exigências explicitadas nos itens subsequentes deste documento.

2 JUSTIFICATIVA

2.1. O presente Termo de Referência fundamenta-se na necessidade de diagnóstico técnico especializado do **sistema de climatização** instalado no **4º pavimento do Palácio Piratini**, composto por **13 (treze) equipamentos de ar-condicionado**, tendo em vista a ocorrência de falhas operacionais e indícios de **não conformidades** técnicas que afetam o desempenho, a segurança, o conforto ambiental e a continuidade das atividades administrativas no referido pavimento.

2.2. Entre os equipamentos que integram o sistema, originalmente **3 (três) unidades** apresentaram/apresentam **ruído excessivo** no **ciclo de aquecimento**, o que inviabiliza sua utilização por **interferência direta nas atividades dos servidores**; ademais, **1 (uma) unidade** foi **danificada durante o serviço de instalação**; finalmente, outras máquinas passaram a apresentar funcionamentos inadequados. Ressalta-se que os equipamentos foram **adquiridos em 2023** e **instalados em 2024**, circunstância que impõe a necessidade de pronta verificação das condições de instalação e operação.

2.3. Em **vistoria realizada em 29 de julho de 2025**, nos **3 (três) equipamentos** que apresentam ruído, foram observadas **não conformidades recorrentes**, dentre as quais se destacam: **oscilações de pressão, instalações fora dos padrões de medidas recomendados em**





manual, emprego de suportes inadequados, entre outros aspectos técnicos que podem comprometer o funcionamento, a integridade dos componentes e a vida útil do sistema.

2.4. Diante desse quadro, a **equipe técnica do Palácio** considera **necessária a realização de vistoria geral** em todo o sistema de climatização do 4º pavimento, com vistas a:

- a) **identificar, caracterizar e corrigir** as falhas existentes;
- b) **verificar a conformidade técnica** das instalações remanescentes; e
- c) **mitigar riscos** de novas ocorrências decorrentes de **falhas técnicas de instalação**, assegurando o **bom funcionamento**, a **eficiência energética** e a **adequação normativa** do sistema.

2.5. Para atingimento dos fins acima, revela-se imprescindível a **contratação de empresa terceira, especializada**, apta a emitir **Laudo Técnico conclusivo**, com **registro de responsabilidade técnica (ART)**, assegurando a **idoneidade técnica**, a **imparcialidade** e a **validade jurídica** do diagnóstico e das recomendações, em observância às **normas técnicas aplicáveis** e às **condições de execução** estipuladas neste Termo de Referência.

2.6. A contratação proposta se justifica, ainda, por conferir **segurança administrativa e técnica** ao processo decisório quanto às **medidas corretivas, ajustes de instalação** e eventuais **responsabilizações** decorrentes de falhas, além de **resguardar o interesse público** quanto à **qualidade do ambiente de trabalho**, à **preservação do patrimônio público** e à **continuidade dos serviços**.

3 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

3.1. O objeto compreende a **realização de vistoria técnica completa** em todo o sistema de climatização do **4º pavimento do Palácio Piratini**, abrangendo a avaliação geral do funcionamento dos **13 (treze) equipamentos de ar-condicionado**, sendo **12 (doze) unidades instaladas** e **1 (uma) unidade danificada (não instalada)**, bem como dos sistemas associados e das condições de instalação, mediante **medições, análises e inspeções técnicas necessárias**. Em anexo, seguem as plantas com a localização das máquinas e a identificação dos respectivos ambientes.

3.2. A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

- a) Verificação detalhada dos **níveis de ruído e vibração** nos equipamentos AGS-402, AGS-404 e AGS-406, com identificação das possíveis causas dos problemas constatados;
- b) Avaliação do equipamento danificado durante a instalação, com emissão de parecer técnico sobre as causas prováveis do dano;
- c) Inspeção das **linhas de instalação**, incluindo **tubulações de refrigeração, conexões elétricas**, sistemas de drenagem e demais componentes associados;





d) Análise das condições de fixação e suportes, verificando conformidade com as recomendações do(s) fabricante(s) e normas técnicas aplicáveis;

e) Realização de **ensaios e medições técnicas**, incluindo, mas não se limitando a:

- Pressão e vazão do fluido refrigerante;
- Níveis de ruído e vibração;
- Temperatura e desempenho térmico;
- Condições elétricas (tensão, corrente, aterramento);

f) Identificação de **falhas operacionais, não conformidades de instalação, possíveis danos ou desgastes e riscos de falhas futuras** decorrentes de inadequações técnicas;

g) Avaliação da conformidade do sistema com as **normas técnicas da ABNT**, regulamentos sanitários e requisitos do **PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle)**.

3.3. Como resultado da vistoria, deverá ser elaborado **Laudo Técnico conclusivo**, contendo, no mínimo:

- a) Diagnóstico detalhado dos equipamentos e conexões;
- b) Relatório fotográfico das condições encontradas;
- c) Identificação das não conformidades e riscos;
- d) Recomendações corretivas e preventivas, com indicação de prioridades e estimativa de custos;
- e) Parecer técnico fundamentado, assinado por **profissional habilitado**, acompanhado da respectiva **ART/RRT** registrada, sendo obrigatória a condução pessoal do serviço pelo responsável técnico.
- f) Plantas com vinculação das constatações aos referentes equipamentos.

4 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

4.1. A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as **normas técnicas aplicáveis**, incluindo, mas não se limitando a: **ABNT NBR 16401 (Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários)**, **Portaria GM/MS nº 3.523/1998 (PMOC)**, bem como demais regulamentos sanitários e de segurança pertinentes, no que couber.

4.2. O serviço deverá ser conduzido por **profissional habilitado**, com emissão da respectiva **ART**, sendo obrigatória a presença física do responsável técnico durante toda a vistoria.

4.3. A contratada deverá utilizar **instrumentos e equipamentos calibrados e certificados**, adequados para medições de pressão, vazão, temperatura, ruído e vibração, garantindo a precisão dos resultados.





4.4. O acesso ao **4º pavimento do Palácio Piratini** será previamente agendado com a contratante, observando os **protocolos de segurança patrimonial**, restrições de circulação e horários autorizados, de modo a não interferir nas atividades administrativas.

4.5. É vedada qualquer intervenção que implique **modificação estrutural, remoção de componentes** ou **desmontagem não autorizada** dos equipamentos, salvo quando expressamente autorizado pela contratante.

4.6. A execução deverá respeitar as **condições ambientais e patrimoniais do edifício tombado**, adotando medidas preventivas para evitar danos às instalações, acabamentos e mobiliário.

4.7. Toda a documentação técnica, medições, peças gráficas e registros fotográficos deverão ser realizados de forma **clara, organizada e auditável**, garantindo a rastreabilidade das informações apresentadas no laudo.

5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Fornecer todos os **materiais, instrumentos e equipamentos necessários** à execução do serviço, devidamente calibrados e certificados, bem como a **mão de obra especializada**.

5.2. Agendar previamente a execução junto ao **Departamento de Conservação e Memória do Patrimônio Cultural do Palácio Piratini**, através do seguinte contato: *Arq. Hugo Seidl*, e-mail hugo-seidl@gg.rs.gov.br, telefone (51) 3210 4155, respeitando os protocolos de segurança e horários autorizados.

5.3. Responsabilizar-se pelo **descarte adequado** de eventuais materiais provenientes da execução do serviço, em conformidade com normas ambientais.

5.4. Elaborar e entregar **Laudo Técnico conclusivo**, contendo diagnóstico detalhado com individualização de equipamentos, relatório fotográfico, recomendações corretivas e preventivas, e **parecer técnico assinado por profissional habilitado**, acompanhado da respectiva **ART**. A estrutura do documento deve conter no mínimo:

- **Introdução:** descrição do objeto, local, data da vistoria, metodologia aplicada e justificativa do serviço (o que, quando, onde, como e por quê);
- **Objetivo:** definição clara do propósito da perícia técnica;
- **Coleta de Dados:** medições, registros fotográficos, observações in loco e demais informações relevantes, como registros de medições e ensaios (pressão, vazão, ruído, vibração, temperatura, parâmetros elétricos), com indicação dos instrumentos utilizados;





- **Análise de Dados:** identificação e detalhamento das não conformidades encontradas, com listagem de não conformidades para gerar matriz de riscos e consequências potenciais;
- **Análise de Riscos:** classificação dos riscos (alto, médio ou baixo), com indicação das consequências potenciais;
- **Plano de Ação:** recomendações corretivas e preventivas, com indicação de prioridades;
- **Estimativa de Custos:** valores aproximados para execução das ações corretivas sugeridas;
- **Conclusão com Parecer Técnico:** apontamento das causas e origens dos problemas, indicando se decorrem de falhas de instalação, defeito de equipamento ou outros fatores, acompanhado da assinatura do responsável técnico e da respectiva **ART**;
- **Relatório fotográfico** organizado, com data, identificação dos equipamentos/ambientes e legenda explicativa;
- **Peças gráficas** (plantas) com vinculação espacial das constatações aos referentes ambientes/máquina com códigos identificadores, baseados em plantas do projeto executivo original, que serão fornecidas.

5.5. Garantir que o **responsável técnico seja engenheiro mecânico**, com experiência comprovada em serviços periciais e elaboração de laudos técnicos, conduzindo pessoalmente todas as etapas da vistoria.

5.6. Cumprir integralmente as **normas técnicas aplicáveis**, regulamentos sanitários e disposições legais pertinentes.

5.7. Responder por **danos causados ao patrimônio público** ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão na execução do serviço.

6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. Garantir o **acesso aos locais de realização da vistoria**, informando previamente à contratada quaisquer **condições específicas de acesso**, restrições de circulação, horários autorizados e protocolos de segurança patrimonial que possam impactar a execução do serviço.

6.2. **Acompanhar a execução do serviço**, verificando a conformidade com as especificações contratuais, registrando eventuais irregularidades e adotando as providências administrativas cabíveis.

6.3. Disponibilizar à contratada todas as **informações técnicas e administrativas necessárias** à execução do objeto, incluindo dados sobre os equipamentos, histórico de manutenção e ocorrências anteriores.





6.4. Fornecer à contratada todo o **material gráfico e projetual necessário**, incluindo plantas, croquis e demais documentos que permitam a adequada identificação dos equipamentos e ambientes.

6.5. Designar **representante técnico** para atuar como interlocutor junto à contratada, garantindo a comunicação eficiente e a solução de eventuais dúvidas durante a execução.

7 PRAZOS

Prazo para execução do serviço: **15 (quinze) dias corridos**, contados a partir da **data de realização da vistoria técnica inicial**.

O prazo poderá ser **prorrogado mediante justificativa técnica**, devidamente aceita pela contratante, nos termos da legislação aplicável.

8 RECEBIMENTO DO SERVIÇO

8.1. Recebimento provisório: ocorrerá com a entrega do **Laudo Técnico conclusivo** e documentos correlatos, para análise de conformidade pela contratante.

8.2. Análise e aceite: a contratante terá até **7 (sete) dias corridos** para manifestar **aceite, aceite com ressalvas** ou **rejeição fundamentada**.

8.3. Correções: havendo pendências, a contratada deverá **corrigir e reentregar** em até **5 (cinco) dias corridos**, sem ônus adicional.

8.4. Recebimento definitivo: será formalizado após **aprovação técnica** do laudo e anexos. O **pagamento** fica condicionado ao recebimento definitivo.

8.5. Confidencialidade: os dados e registros integram o acervo da contratante e não poderão ser divulgados sem autorização, ressalvadas determinações legais.

9 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

9.1. O serviço será considerado aceito quando atendidos, cumulativamente, os seguintes critérios:

- a) Entrega do **Laudo Técnico conclusivo** em conformidade com a **estrutura mínima obrigatória** definida no item 5.4;
- b) Inclusão de **diagnóstico detalhado**, relatório fotográfico, medições e análises conforme escopo do item 3;
- c) Apresentação da **ART** do responsável técnico, devidamente registrada;





- d) Evidência de **rastreabilidade das medições**, com indicação dos instrumentos utilizados e calibração vigente;
- e) Conformidade com as **normas técnicas aplicáveis** (ABNT, PMOC, regulamentos sanitários e de segurança, no que couber);
- f) Clareza e coerência técnica entre dados coletados, análise de não conformidades, matriz de riscos, plano de ação e conclusão com parecer;
- g) Entrega dentro do **prazo estipulado** no item 7.

9.2. O aceite será formalizado mediante **aprovação técnica** pela contratante e emissão do **Termo de Recebimento Definitivo**.

10 FORMAS DE PAGAMENTO

10.1. O pagamento será efetuado de forma **integral**, após a **entrega do Laudo Técnico conclusivo** e demais documentos exigidos neste Termo de Referência, e após a emissão do **Termo de Recebimento Definitivo** pela contratante.

10.2. O pagamento ficará condicionado à **aprovação técnica** do serviço, conforme os **critérios de aceitação** estabelecidos no item 9, e à apresentação da **nota fiscal** correspondente.

11 SANÇÕES E PENALIDADES

11.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, incluindo atraso injustificado na execução, não conformidade técnica do serviço ou violação das condições estabelecidas neste Termo de Referência, sujeitará a contratada às sanções previstas na legislação aplicável, especialmente na **Lei nº 14.133/2021**, sem prejuízo das responsabilidades civis e administrativas.

11.2. As sanções poderão incluir, conforme a gravidade da infração:

- a) Advertência;
- b) Multa, calculada nos termos do contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.3. A aplicação das penalidades observará o **contraditório e a ampla defesa**, nos termos da legislação vigente.





12 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

12.1. A execução dos serviços deverá observar, no mínimo, as seguintes normas e regulamentos:

- a) ABNT NBR 16401 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários;
- b) ABNT NBR 15848 – Sistemas de climatização – Requisitos para instalação;
- c) Portaria GM/MS nº 3.523/1998 – Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para sistemas de climatização;
- d) NR-17 – Ergonomia (quando aplicável às condições ambientais e conforto térmico);
- e) Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- f) Normas complementares da ABNT aplicáveis à instalação elétrica, tubulações e suportes;
- g) Recomendações técnicas do fabricante dos equipamentos instalados.

12.2. Em caso de atualização ou substituição das normas acima, deverão ser observadas as versões mais recentes vigentes à época da execução do serviço.

13 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Gabinete do Governador - Secretaria Executiva de Gestão do Palácio Piratini
Departamento de Conservação e Memória do Patrimônio Cultural
Telefone: (51) 3210 41 55 - conservacao-palaciopiratini@gg.rs.gov.br
Palácio Piratini – Praça Marechal Deodoro, s/nº, Porto Alegre, RS – 90010-282

Porto Alegre, janeiro de 2026

HUGO SEIDL

Arquiteto e Urbanista - DCMPC
ID 5076609 | CAU/RS A43526-0





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GABINETE DO GOVERNADOR
SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DO PALÁCIO PIRATINI
DEPARTAMENTO DE CONSERVAÇÃO E MEMÓRIA DO PATRIMÔNIO CULTURAL

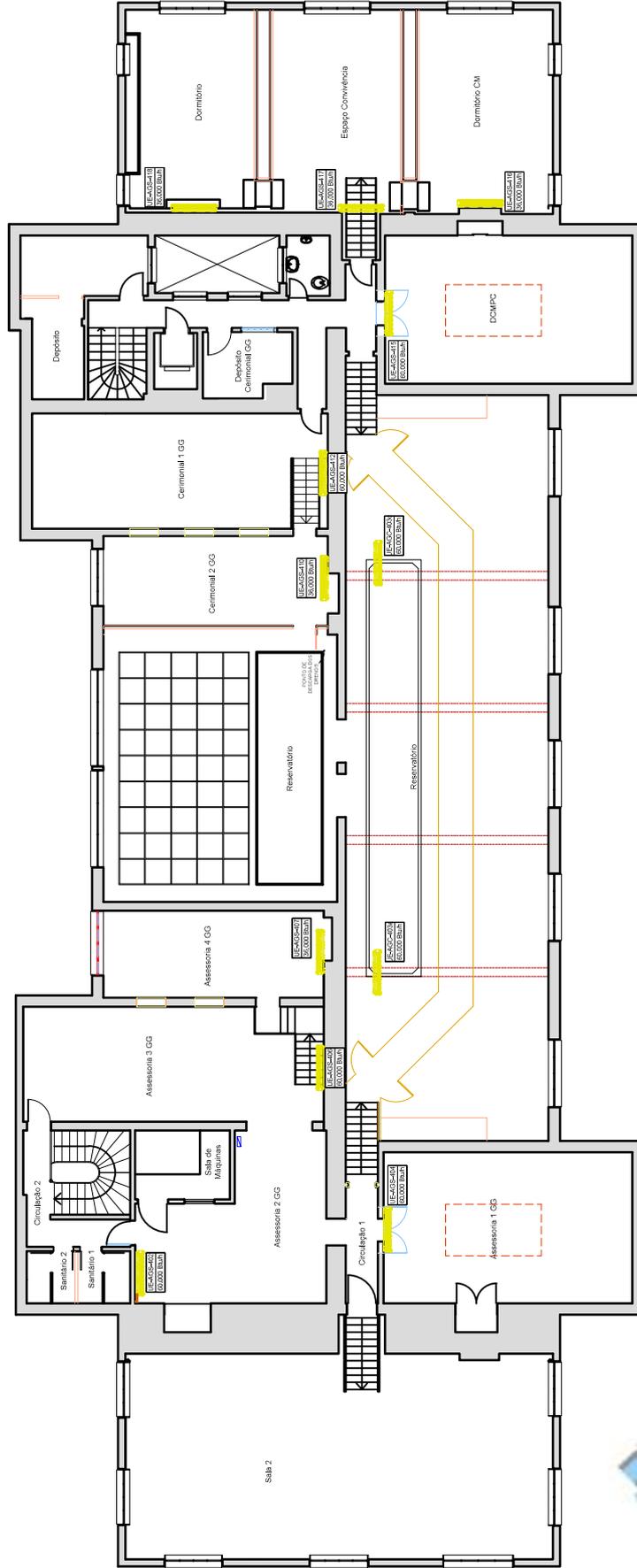
ANEXO I

PLANO DE CLIMATIZAÇÃO





CÓDIGO	SALAS	MÁQUINAS
EVI-AGS 402	ASSESSORIA 2 GG	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 60.000 BTUs
EVI-AGC 403	REFEITÓRIO / CAIXA D'ÁGUA	EVAPORADORAS PISO "TETO" APARENTE 2x 60.000 BTUs
EVI-AGS 404	ASSESSORIA 1 GG	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 60.000 BTUs
EVI-AGS 406	ASSESSORIA 3 GG	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 60.000 BTUs
EVI-AGS 407	ASSESSORIA 4 GG	EVAPORADORA HIGH WALL APARENTE 36.000 BTUs
EVI-AGS 410	CERIMONIAL 2	EVAPORADORA HIGH WALL APARENTE 36.000 BTUs
EVI-AGS 412	CERIMONIAL 1	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 60.000 BTUs
EVI-AGS 415	DCMPC	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 60.000 BTUs
EVI-AGS 416	DORMITÓRIO CM	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 36.000 BTUs
EVI-AGS 417	ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA CM	EVAPORADORA HIGH WALL APARENTE 36.000 BTUs
EVI-AGS 418	DORMITÓRIO FEMININO	EVAPORADORA PISO "TETO" APARENTE 36.000 BTUs
	EQUIPAMENTO SANITIZADO	EVAPORADORA HIGH WALL APARENTE 54.000 BTUs



**PLANTA BAIXA
EVAPORADORAS**

**PALÁCIO
PIRATINI**

GABINETE DO GOVERNADOR

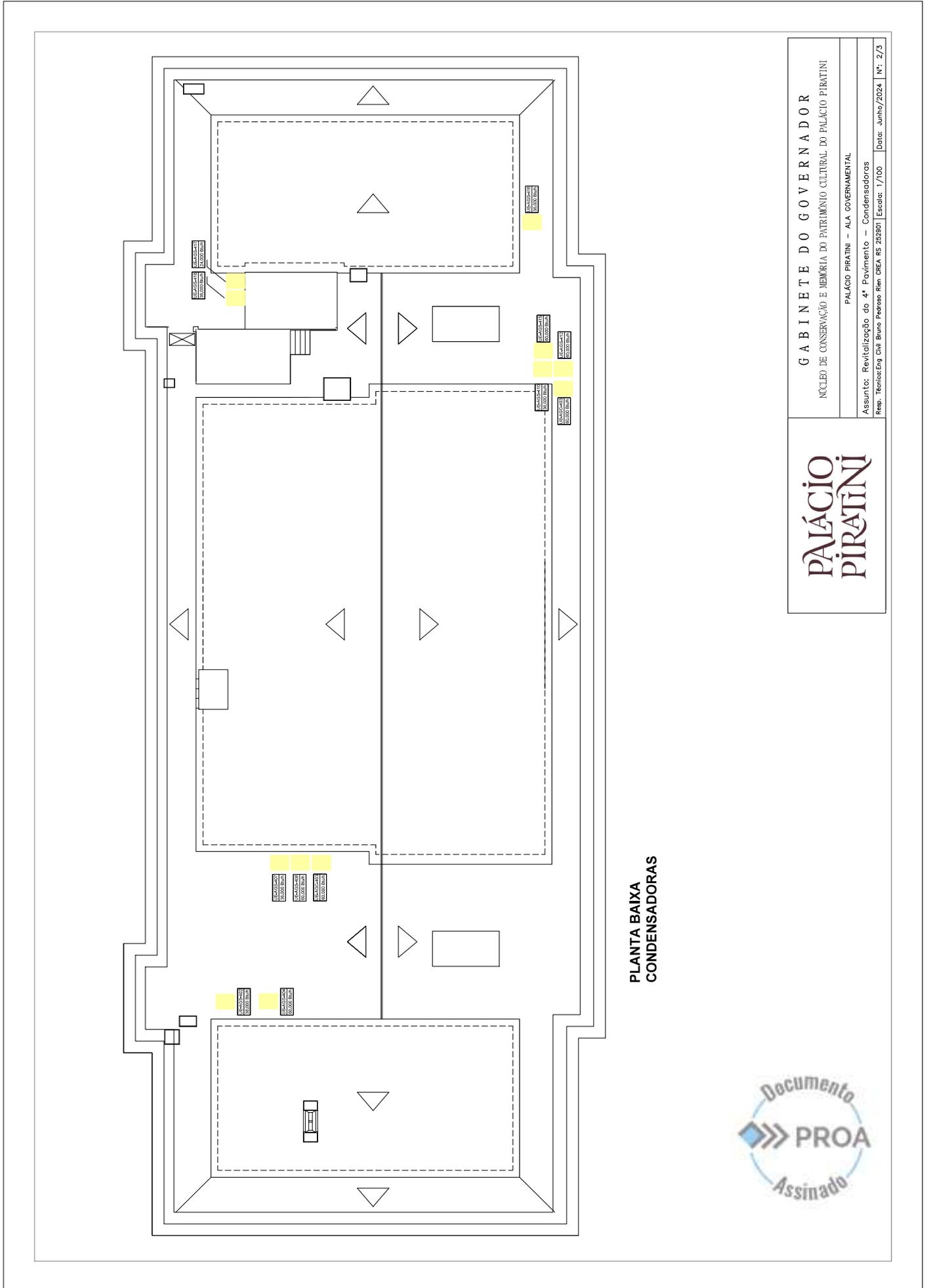
NUCLEO DE CONSERVAÇÃO E MEMÓRIA DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO PALÁCIO PIRATINI

PALÁCIO PIRATINI - ALA GOVERNAMENTAL

Assunto: Revitalização do 4º Pavimento - Evaporadoras

Resp. Técnico: Eng. Civil Bruno Pedrosa Rios CREA RS 292801 | Escala: 1/100 | Data: Junho/2024 | Nº: 1/3

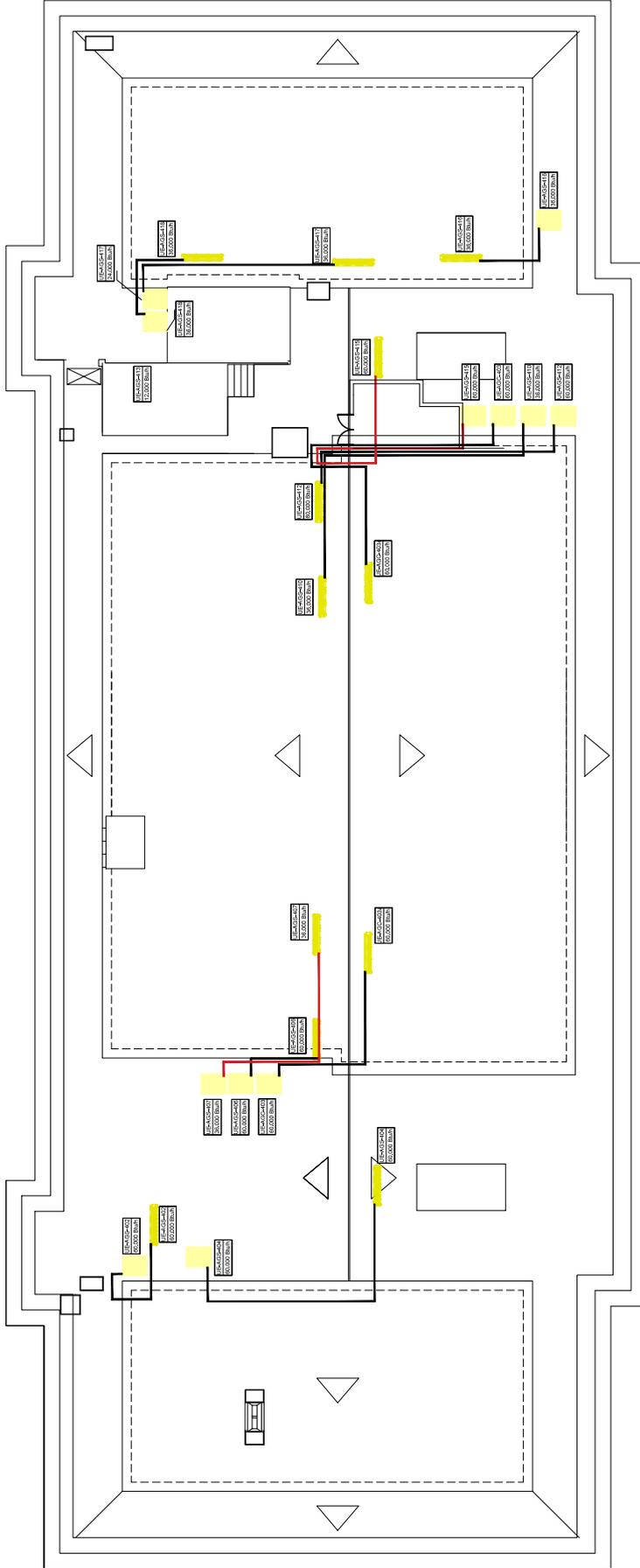




PLANTA BAIXA
CONDENSADORAS

PALÁCIO PIRATINI	GABINETE DO GOVERNADOR
	NUCLEO DE CONSERVAÇÃO E MEMÓRIA DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO PALÁCIO PIRATINI
PALÁCIO PIRATINI - ALA GOVERNAMENTAL	
Assunto: Revitalização do 4º Pavimento - Condensadoras	
Resp. Técnico: Eng. Civil Bruno Pedersen Rén OREA RS 292801	Escala: 1/100
Data: Junho/2024 Nº: 2/3	





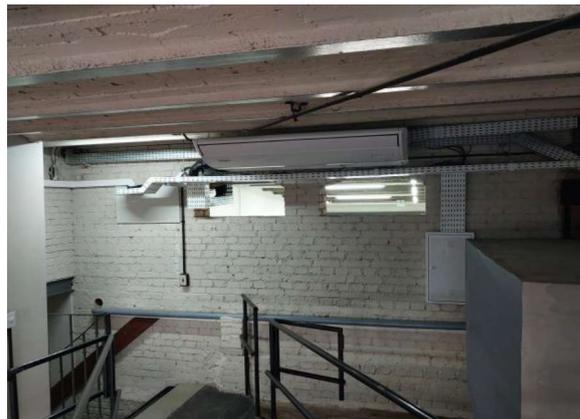
PLANTA BAIXA
LINHAS FRIGORÍGENAS

PALÁCIO PIRATINI	GABINETE DO GOVERNADOR
	NUCLEO DE CONSERVAÇÃO E MEMÓRIA DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO PALÁCIO PIRATINI
PALÁCIO PIRATINI - ALA GOVERNAMENTAL	
Assunto: Revitalização do 4º Pavimento - Linhas Frigoríferas	
Resp. Técnico: Eng. Civil Bruno Pedersen Rén OREA RS 292801	Escala: 1/100
Data: Junho/2024 Nº: 3/3	





AGC-403C



AGC-403A



AGC-407



AGC-410



AGC-406



AGC-402



AGC-404





AGC-417



AGC-412



AGC-416



AGC-418



AGC-402 e AGC-404



AGC-403, AGC-406 e AGC-407



AGC-403 e AGC-410



AGC-412, AGC-415 e AGC-416



26080100006728

Nome do documento: TR Laudo Climatiz PP4Pav 2026 e Anexos.pdf

Documento assinado por

Hugo Carlos Seidl
Leonardo Valerão Oliveira

Órgão/Grupo/Matrícula

CC / GG-DCMPCPP / 5076609
CC / GG-DCMPCPP / 4822544

Data

05/03/2026 16:18:19
05/03/2026 16:35:41

