



Ministério da Cultura
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
Superintendência do IPHAN no Estado de Sergipe
Divisão Técnica do IPHAN-SE

Nota Técnica nº 131/2026/DIVTEC IPHAN-SE/IPHAN-SE

ASSUNTO: Informações técnicas quanto ao serviço de instalação de aparelhos de ar-condicionado para subsidiar a contratação para aquisição desses equipamentos para a sede da Superintendência do IPHAN em Sergipe.

REFERÊNCIA: Proc. 01504.000129/2026-57

Na data de sua assinatura

1. OBJETO

A presente Nota Técnica tem por finalidade apresentar as informações e especificações técnicas necessárias para subsidiar a contratação para aquisição e instalação de aparelhos de ar-condicionado destinados à sede da Superintendência do IPHAN em Sergipe, bem como estabelecer as orientações para a execução dos serviços de instalação.

2. CONSIDERAÇÕES

A sede da Superintendência do Iphan em Sergipe é composta por duas edificações com características construtivas distintas: o Casarão e a Edificação Anexa. O Casarão, construção do início do século XX, apresenta características da arquitetura eclética e elementos de interesse, como piso e esquadrias em madeira e pinturas artísticas parietais internas, presentes em três ambientes. Tombado em nível estadual desde 19 de março de 2002, o imóvel requer que as intervenções sejam realizadas de forma criteriosa, com o mínimo de impacto sobre seus elementos construtivos e artísticos.

As reformas e intervenções realizadas na sede decorreram, entre outros fatores, da ocorrência de manifestações patológicas associadas a danos na cobertura, que ocasionaram a entrada de água e problemas de umidade, comprometendo a integridade e as condições de uso da edificação. Nesse contexto, a instalação dos aparelhos de ar-condicionado deve ser executada de modo a não comprometer os serviços de recuperação realizados nem criar novos pontos de vulnerabilidade que possam favorecer a ocorrência de infiltrações ou outros danos.

Dessa forma, faz-se necessária a contratação de serviço especializado para a instalação dos equipamentos, considerando as particularidades construtivas do Casarão e, especialmente, a presença de pinturas artísticas parietais em três ambientes. A execução deverá evitar intervenções que possam danificar paredes, revestimentos, pinturas, esquadrias, forros ou cobertura, bem como prever a adequada passagem e organização de tubulações, cabos e demais componentes, minimizando impactos físicos e visuais.

Nos ambientes que possuem pinturas parietais, os procedimentos de instalação deverão ser ainda mais cuidadosos, de modo a evitar intervenções diretas nas superfícies ornamentadas e situações que possam ocasionar vibrações, infiltrações, desprendimentos ou outros danos aos elementos artísticos.

A Edificação Anexa, por ser uma construção mais recente e não apresentar as mesmas condicionantes de preservação do Casarão, poderá receber soluções de instalação compatíveis com suas características e necessidades técnicas. Assim, os serviços deverão considerar as especificidades de cada edificação, conciliando a adequada climatização dos ambientes com a preservação do imóvel e de seus elementos de interesse.

3. INFORMAÇÕES/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As informações e especificações técnicas apresentadas a seguir têm por finalidade subsidiar a contratação dos serviços de instalação dos aparelhos de ar-condicionado na sede da Superintendência do IPHAN em Sergipe.

A sede é composta pelas unidades “Casarão” e “Edificação Anexa”, as quais foram consideradas individualmente, uma vez que as instalações devem ser independentes entre si.

Cálculo estimado da demanda térmica de cada ambiente:

A Tabela 01 apresenta a demanda térmica estimada para cada ambiente que receberá instalação de aparelho de ar-condicionado. Para o Casarão, o cálculo considerou acréscimo de 20% na demanda em razão do pé-direito elevado, de aproximadamente 4,3 m, superior ao pé-direito médio de 2,7 m.

Edificação	Cômodo	Pé-direito Comprimento	4,3m Largura	1,2 Sol direto	Fator de incidência	Nº de pessoas	Nº de eletrônicos	BTU exato	BTU comercial (inverter)
Casarão	1	4,20	3,90	Sim	300	6	1	20.831	22.000
	2	4,00	5,00	Sim	300	3	3	23.760	22.000
	3	4,15	3,90	Sim	300	6	1	20.634	22.000
	4	4,30	3,00	Sim	300	6	1	17.323	18.000
	5	5,50	5,05	Não	220	6	6	28.451	22.000
	6	3,00	2,00	Não	220	2	1	5.875	9.000
	7	4,25	6,40	Não	220	10	6	30.906	2x 18.000
	8	3,00	2,50	Não	220	2	1	6.984	9.000
Edificação	Cômodo	Pé-direito Comprimento	2,6 Largura	1 Sol direto	Fator de incidência	Nº de pessoas	Nº de eletrônicos	BTU exato	BTU comercial (inverter)
Anexo 1º Piso	A	3,00	2,60	Não	220	2	1	6.005	9.000
	B	9,00	2,50	Não	220	6	3	18.660	18.000
	C	2,60	1,55	Não	220	1	4	4.882	9.000
Anexo 2º Piso	D	7,95	5,00	Não	220	4	2	27.486	22.000
	E	2,50	2,60	Não	220	1	0	4.004	9.000
	F	7,10	2,60	Não	220	1	0	11.371	12.000

Tabela 01: Cálculo estimado da demanda térmica de cada ambiente

É importante destacar que a Tabela 01 apresenta uma sugestão de capacidade para os aparelhos de ar-condicionado. Dessa forma, poderão ser propostas capacidades diferentes, desde que atendam adequadamente à demanda térmica de cada ambiente.

Casarão

Os aparelhos de ar-condicionado deverão ser instalados o mais alto possível em cada sala, respeitando-se a altura mínima indicada pelo fabricante entre o forro e a evaporadora.

A execução dos serviços deverá considerar as seguintes orientações:

Para as salas 1, 2, 3 e 4;

- Seguir a distribuição de condensadoras e evaporadoras conforme Anexo - Esquema de instalação para ar-condicionado (SEI nº 7760196) página 2;
- Realizar abertura na parede para localização do antigo sistema de dreno (a região dos antigos drenos encontram-se sobre as vergas das janelas centrais das salas);
- Realizar a desobstrução do dreno, caso necessário;
- Realizar abertura de parede para reposicionamento do dreno até o novo local de instalação, seguindo a altura supracitada e disposição conforme Anexo - Esquema de instalação para ar-condicionado (SEI nº 7760196), página 2;
- Executar a complementação da tubulação de dreno;
- Realizar o fechamento das paredes utilizando argamassa predominantemente de cal, com no máximo 25% de cimento em relação à quantidade de cal.
- Conduzir a tubulação de gás pelas paredes, entre a evaporadora e o forro, utilizando calhas. Ao entrar no forro, a tubulação deverá ser conduzida exclusivamente no entreforro, evitando-se sua passagem sobre o telhado, de modo a não interferir nas telhas, no madeiramento e na manta impermeabilizante;
- Conduzir as tubulações das evaporadoras das salas 1 e 2 pelo entreforro até a sala 5, onde deverão descer do forro para a sala, sendo conduzidas em canaleta até alcançar o furo de passagem para a laje que receberá as condensadoras.

Para as salas 5, 6, 7 e 8;

- Seguir a distribuição de condensadoras e evaporadoras conforme Anexo - Esquema de instalação para ar-condicionado (SEI nº 7760196), página 2;
- Executar o furo em parede para passagem do dreno e da tubulação. O furo deverá ser realizado na altura do dreno, de forma que este conduza a água para a laje, que possui impermeabilização e sistema de escoamento próprio;
- Utilizar duas unidades do tipo “multi split” ou “bi split”, sendo uma unidade destinada ao atendimento das salas 6 e 8 e outra destinada à sala 7, conforme indicado no Anexo - Esquema de instalação para ar-condicionado (SEI nº 7760196), página 2.

Edificação Anexa

As evaporadoras da Edificação Anexa poderão ser posicionadas nas regiões onde anteriormente estavam instalados os aparelhos.

As condensadoras deverão ser posicionadas na parte externa das paredes da torre da caixa d'água, utilizando-se suportes de plástico, conforme exemplo apresentado na Imagem 01, a fim de evitar a oxidação.

Na impossibilidade ou inviabilidade técnica de instalação das condensadoras no local indicado, a situação deverá ser comunicada à Divisão Técnica desta Superintendência para avaliação de eventual novo local de instalação.



Imagem 01: Exemplo de suporte de plástico para fixação de condensadora

Em relação à pintura das paredes, em função da abertura e do fechamento necessários para o reposicionamento dos drenos, compreende-se que não é comum que empresas de instalação de equipamentos de ar-condicionado prestem o serviço de pintura. Nesse sentido, é desejável, mas não obrigatório, que o orçamento contemple esse serviço.

Para a execução da pintura, será separado volume suficiente da tinta já adquirida e utilizada na reforma da sede. Portanto, não será necessária a inclusão desse material no orçamento.

4. **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, entende-se que a contratação para aquisição e instalação dos aparelhos de ar-condicionado é tecnicamente viável, desde que sejam observadas as orientações e especificações apresentadas nesta Nota Técnica.

No caso do Casarão, a execução dos serviços deverá priorizar soluções que resultem no menor impacto possível sobre a edificação, especialmente nas salas 5 e 7, onde existem pinturas artísticas. As intervenções deverão se restringir às estritamente necessárias para a instalação dos equipamentos, evitando-se danos ou alterações desnecessárias nos elementos existentes.

Para a Edificação Anexa, as instalações poderão seguir as soluções indicadas nesta Nota Técnica, observadas as condições técnicas necessárias à adequada fixação e funcionamento dos equipamentos.

Assim, não se identificam impedimentos técnicos à contratação, desde que a execução dos serviços observe as especificações, os locais de instalação e as demais orientações estabelecidas neste documento.

Rafael Augusto Queiroz Silva Bento
Auxiliar Institucional - Técnico em Edificações

Jônatas Souza Medeiros da Silva
Técnico I - Arquiteto e Urbanista

Referência: Processo nº 01504.000129/2026-57

SEI nº 7758190



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Augusto Queiroz Silva Bento, Auxiliar Institucional**, em 26/08/2026, às 20:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jonatas Souza Medeiros da Silva, Técnico I**, em 26/08/2026, às 21:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **7758190** e o código CRC **0D833897**.