

ANEXO X DO TERMO DE REFERÊNCIA
LISTA DE NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2026 – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Módulos Construtivos em Painéis PIR com Infraestrutura Complementar

A presente lista consolida as normas técnicas da ABNT (e outras regulamentações) que regem o fornecimento e implantação dos módulos construtivos em painéis PIR, instalações prediais e infraestrutura externa, conforme especificações do Termo de Referência e do Edital de Concorrência Pública n.º 001/2026-CIMARG. O cumprimento das normas abaixo é condição de habilitação técnica e de aceitação dos serviços pela fiscalização. A versão aplicável de cada norma é a vigente na data de execução do serviço, mesmo que posterior à data de publicação deste Edital.

Norma / Código	Edição	Título / Escopo	Aplicação no Contrato
SISTEMA CONSTRUTIVO PIR			
NBR 15220	2005 + Errata 2008	Desempenho térmico de edificações – Parte 2: Zoneamento bioclimático brasileiro	$U < 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ exigido nos painéis PIR
NBR 15575-1	2013	Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais	Desempenho geral dos módulos construtivos
NBR 15575-4	2013	Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 4: Sistemas de vedações verticais internas e externas	Requisitos de desempenho das vedações PIR
NBR 9442	1986	Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante	Classe de desempenho ao fogo: Classe B2
NBR 15758	2009	Sistemas construtivos em aço com perfis formados a frio para edificações com até 5 pavimentos	Aplicável à superestrutura metálica de suporte
NBR 14762	2010	Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio	Estrutura de suporte dos módulos PIR
NBR 11742	2018	Porta corta-fogo para saída de emergência	Portas corta-fogo onde exigido por PPCI
FUNDAÇÕES E ESTRUTURA			
NBR 6118	2014	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento	Fundações e estruturas em concreto
NBR 6122	2019	Projeto e execução de fundações	Dimensionamento de fundações (sapatas, radier, estacas)
NBR 6484	2020	Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio	Sondagem SPT obrigatória (item 5.5 do TR)
NBR 7182	2016	Solo – Ensaio de compactação	Controle de compactação de aterros
NBR 8800	2008	Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios	Estrutura metálica dos módulos

NBR 14951	2003	Perfis de aço para uso estrutural formados a frio – Requisitos gerais	Tratamento anticorrosivo da estrutura metálica
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
NBR 5410	2004 + Emenda 2008	Instalações elétricas de baixa tensão	Obrigatória para todas as instalações elétricas
NBR 14136	2012	Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A e 250 V – Padrão brasileiro	Tomadas padrão brasileiro
NBR 5418	2012	Sistemas de aterramento	Aterramento das instalações
NBR 5419	2015 (Partes 1 a 4)	Proteção contra descargas atmosféricas – Sistema de Proteção (SPDA)	SPDA obrigatório – conforme análise de risco
ABNT NBR IEC 60068-2-11	2012	Ensaio ambientais – Parte 2-11: Ensaio – Ensaio Ka: Névoa salina	Qualificação de equipamentos em ambientes agressivos
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
NBR 5626	2020	Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção	Instalações hidráulicas prediais
NBR 7198	1993	Projeto e execução de instalações prediais de água quente	Sistemas de aquecimento de água
NBR 8160	1999	Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução	Instalações de esgoto
NBR 10844	1989	Instalações prediais de águas pluviais	Calhas, condutores e sistema de drenagem predial
NBR 12266	1992	Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana	Valas de redes externas
CLIMATIZAÇÃO			
NBR 16401	2008 (Partes 1 a 3)	Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários	Dimensionamento e instalação dos sistemas de climatização
INMETRO – Portaria 299/2013	2013	Regulamento Técnico da Qualidade para aparelhos de ar condicionado split – Eficiência Energética	Equipamentos Classe A de eficiência (obrigatório no TR)
ACESSIBILIDADE			
NBR 9050	2020	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	Obrigatória em todas as unidades; pisos, rampas, banheiros PcD, estacionamentos
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
NBR 9077	2001 + Emenda 2001	Saídas de emergência em edifícios	Dimensionamento das saídas de emergência
NBR 12693	2013	Sistemas de proteção por extintores de incêndio	Extintores por tipo e classe de risco
NBR 13714	2000	Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio	Sistemas de hidrantes e mangotinhos
IT-Corpo de Bombeiros/MG	Atual	Instruções Técnicas do CBM-MG aplicáveis à edificação	PPCI conforme destinação de cada módulo
IMPERMEABILIZAÇÃO			

NBR 9575	2010	Impermeabilização – Seleção e projeto	Impermeabilização de fundações, coberturas e áreas molhadas
CABEAMENTO ESTRUTURADO			
NBR 14565	2013	Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada	Rede de dados cat. 6 (mínimo) exigida no TR
GASES MEDICINAIS			
RDC ANVISA 50	2002 + Atualizações	Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de EAS	Aplicável aos módulos de saúde (UBS, UPA)
NBR 12188	2016	Sistemas centralizados de gases medicinais e gases para laboratório – Redes de distribuição de gases	Redes de gases medicinais nos módulos de saúde
NBR 15548	2014	Sistemas de gases medicinais – Terminais de utilização para gases medicinais	Terminais de gases medicinais
INFRAESTRUTURA EXTERNA			
NBR 12266	1992	Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana	Valas das redes externas
DNIT/ES 078/94	1994	Pavimentação – Concreto de cimento Portland – Sub-base com solo tratado com cimento	Pavimentação de acessos
NBR 12655	2015	Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento	Concreto das calçadas e acessos
SEGURANÇA DO TRABALHO			
NR-18	Atual	Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção	Canteiro de obras (sinalização, EPI, andaimes)
NR-35	Atual	Trabalho em Altura	Montagem dos painéis e cobertura
NR-10	Atual	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade	Instalações elétricas do canteiro e da edificação
NR-12	Atual	Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos	Equipamentos mecânicos usados na montagem
SUSTENTABILIDADE			
ISO 14001	2015	Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com orientações para uso	Gestão ambiental da contratada (referência)
Resolução CONAMA 307	2002	Gestão dos resíduos da construção civil	Destinação correta de resíduos da obra
HABILITAÇÃO PROFISSIONAL			
Lei 5.194/1966 + Resolução CONFEA/CREA	Atual	Regulamentação do exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Agrônomo	ART/RRT obrigatória para todos os responsáveis técnicos
Lei 12.378/2010 + Resolução CAU/BR	Atual	Regulamentação do exercício da profissão de Arquiteto e Urbanista	RRT obrigatória quando aplicável
CONTROLE DE QUALIDADE			

NBR ISO 9001	2015	Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos	Referência ao sistema de qualidade da contratada
NBR 5738	2016	Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova	Ensaio de controle de concreto
NBR 5739	2018	Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos	Resistência à compressão do concreto

Nota 1: Esta lista é referencial e não exaustiva. Outras normas técnicas podem ser aplicáveis conforme projeto e destinação específica de cada módulo contratado pelos municípios.

Nota 2: Em caso de conflito entre normas, prevalece a mais restritiva, salvo determinação expressa em contrário da fiscalização.

Nota 3: O licitante deverá declarar, em sua proposta, que possui pleno conhecimento das normas técnicas listadas e das demais que lhes sejam correlatas, sendo-lhe vedado alegar desconhecimento como escusa para descumprimento contratual.

Lavras/MG, 08 de Maio de 2026.

ARNALDO MESSIAS Assinado de forma
MESQUITA:5637147 digital por ARNALDO
0604 MESSIAS
MESQUITA:56371470604

Arnaldo Messias Mesquita
Secretário Executivo do CIMARG



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4121-59B2-693D-65DF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ARNALDO MESSIAS MESQUITA** (CPF 563.XXX.XXX-04) em 13/05/2026 19:24:57 GMT-03:00
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- ✓ **ANA CAROLINA RIZZO MORAIS** (CPF 081.XXX.XXX-30) em 15/05/2026 10:24:24 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: AC SOLUTI Multipla v5 << AC SOLUTI v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://licitardigital.1doc.com.br/verificacao/4121-59B2-693D-65DF>