HOSPITAL BOM JESUS
CONGONHAS - MG



CRITÉRIOS DE PROJETO

STEEL FRAME

JULHO/2026

001-HBJC-EP-CRITE-FRA-R00

HOSPITAL BOM JESUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS/MG

CONTROLE

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO MASCARENHAS DE SOUZA
Data: 21/10/2026 13:40:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ALTERAÇÕES	REV.	DATA	ENGENHEIRO	APROVAÇÃO
EMISSÃO INICIAL	0	21/07/2026	MARCELO	EDISON

ÍNDICE

A. GENERALIDADES 4

A.1 INTRODUÇÃO 4
A.2 OBJETIVO 4
A.3 NORMAS DE REFERÊNCIA 4
A.4 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO 5
A.5 SISTEMAS PROPOSTOS 5

B. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS 7

B.1 TYVEK HOME WRAP 7
B.2 PLACA GLASROC 7

A. GENERALIDADES

A.1 INTRODUÇÃO

O presente documento refere-se à descrição dos critérios do projeto de instalações elétricas a serem implantados no novo Hospital Bom Jesus em Congonhas, Minas Gerais.

A.2 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo apresentar o descritivo básico das proposições técnicas e sistemas a serem projetados para as instalações elétricas do empreendimento em referência.

A.3 NORMAS DE REFERÊNCIA

O projeto será elaborado baseado nas seguintes normas técnicas e recomendações:

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas • ABNT NBR 16970:2022 — Light Steel Framing — Sistemas construtivos estruturados em perfis leves de aço formados a frio, com fechamentos em chapas delgadas; • ABNT NBR 14762:2010: Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio; • ABNT NBR 15253:2014: Perfis de aço formados a frio, com revestimento metálico, para painéis estruturais reticulados em edificações — Requisitos gerais; • ABNT NBR 6355:2012: Perfis estruturais de aço formados a frio — Padronização; • ABNT NBR 15575 (Partes 1 a 6): Edificações habitacionais — Desempenho; • ABNT NBR 6120:2019: Ações para o cálculo de estruturas de edificações (Cargas permanentes e acidentais); • ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações (Fundamental pela leveza do sistema LSF); • ABNT NBR 14715-1 e Parte 2: Chapas de gesso para drywall — Requisitos e Métodos de ensaio.Chapas Cimentícias (Fechamento externo/áreas úmidas) • ABNT NBR 15498: Chapas de cimentício sem amianto — Requisitos e métodos de ensaio.Painéis de Tira de Madeira Orientada (OSB) • ABNT NBR 16937: Painéis de tiras de madeira orientadas (OSB) — Requisitos e métodos de ensaio.Mantas / Isolantes Térmicos e Acústicos • ABNT NBR 15309: Lã de vidro para isolamento térmico e acústico.

Outras especificadas a cada unidade particular dos sistemas de utilidades.

A.4 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

A edificação será um hospital geral, cuja execução foi dividida em 3 etapas, com o seguinte quadro de áreas:

PAVIMENTO	1ª ETAPA		2ª ETAPA BLOCO B		3ªETAPA BLOCO C		TOTAL	
	ÁREA	LEITOS	ÁREA	LEITOS	ÁREA	LEITOS	ÁREA	LEITOS
EMBASAMENTO	3.798,25	5	1.008,00		1.008,00		5.814,25	5
TÉRREO	3.708,20	50	1.008,00	35	1.008,00	35	5.724,20	120
MEZANINO	1.236,63	0	753,58	20	753,58	20	2.743,79	40
1º PAVIMENTO	1.822,51	10	753,58	10	753,58	10	3.329,67	30
1º PAVIMENTO – ÁREA TÉCNICA	279,40	0					279,40	0
2º PAVIMENTO	957,88	26	753,58	26	753,58	26	2.465,04	78
2º PAVIMENTO – ÁREA TÉCNICA	405,79	0					405,79	0
3º PAVIMENTO	957,88	30	753,58	26	753,58	26	2.465,04	82
4º PAVIMENTO	957,88	30	753,58	26	753,58	26	2.465,04	82
5º PAVIMENTO	957,88	16	753,58	13	753,58	13	2.465,04	42
COBERTURA – ÁREA TÉCNICA / BOMABAS / PAINÉIS	159,88	0	159,88		159,88		479,64	0
ESCADAS / RACKS	87,60	0					87,60	0
UTILIDADES	694,97	0					694,97	0
GUARITA	10,08	0					10,08	0
CENTRAL DE RESÍDUOS	154,30	0					154,30	0
TOTAL	**16.189,13**	**167**	**6.697,36**	**156**	**6.697,36**	**156**	**29.583,85**	**479**

CALÇADA	5.909,36
VIAS	4.474,98
PAISAGISMO	7.711,76
ESTACIONAMENTO	5.062,50

Este documento se refere à 1ªfase, mas considerando também os espaços e infraestrutura básica para atender a todas as etapas.

A.5 SISTEMAS PROPOSTOS

O “Light Steel Frame” é um sistema construtivo estruturado em perfis de aço galvanizado formados a frio, projetados para suportar às cargas da edificação e trabalhar em conjunto com outros subsistemas industrializados, de forma a garantir os requisitos de funcionamento da edificação.

É um sistema construtivo aberto, que permite a utilização de diversos materiais, flexível, pois não apresenta grandes restrições aos projetos, racionalizado, otimizando

a utilização dos recursos e o gerenciamento das perdas, customizável, permitindo total controle dos gastos já na fase de projeto, além de durável e reciclável.

As fachadas externas serão compostas por um sistema *Light Steel Framing*, utilizando perfis esbeltos de aço revestido, dispostos em modulações compatíveis com as dimensões das placas de fechamento.

As estruturas das paredes externas da fachada deverão ser compostas de perfis em aço galvanizado ZAR230, zincado de alta resistência, com 230 MPa, Z275 com 275g/m² de liga de zinco, que garante um ótimo desempenho contra corrosão, de acordo com a Norma Brasileira da ABNT NBR6355/2003 - Perfis estruturais de aço formados a frio.

Os painéis das estruturas das paredes da fachada receberão guias e montantes de 140mm com espessura de 0,95mm.

B. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

B.1 TYVEK HOME WRAP

Marca de referência DuPont ou similar, que consiste em uma manta em Polietileno HDPE, desenvolvida para a utilização de sistemas construtivos a seco, atuando como barreira climática, pois reduz a infiltração de ar externo aumentando a eficiência do isolamento térmico. Assegura a estanqueidade da estrutura das paredes - perfis e isolamento - contra a infiltração de água externa. Permite ainda o trânsito da umidade entre as fibras, evitando o acúmulo interno nas paredes e protegendo contra a condensação na estrutura e no isolante termo-acústico.

B.2 Placa Glasroc

Marca de referência Saint Gobain ou similar, que é uma placa de gesso “glass mat” produzida com aditivos especiais e revestida nas duas faces por véu de vidro e composto polimérico. Essa composição proporciona uma alta resistência à umidade e raios UV, ótima estabilidade dimensional e evita a formação de mofo nas condições mais críticas de uso. As juntas deverão receber tela e massa, bem como posteriormente toda a superfície da placa a aplicação de massa de acabamento com tela, composta à base de cimento com resina sintética, com espessura de aprox. 3mm.