

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA
1-ABNT NBR 8800-2008: PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS. 2-ABNT NBR 6120-1980: CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES. 3-ABNT NBR 6123-1988: FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES. 4-ABNT NBR 14762-2010: DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO. 5-ABNT NBR 6118-2014: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO. 6-ABNT NBR 6122-2010: PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES. 7-ABNT NBR 14931-2004: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCETO - PROCEDIMENTO 8-ABNT NBR 12655-2015: CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, COTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO, PROCEDIMENTO. 9- OBSERVAÇÃO: TODAS AS OPERAÇÕES DE CORTE, FURAÇÃO E SOLDAGEM DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, DEVEM ESTAR DE ACORDO COM OS REQUISITOS ESTABELECIDOS PELO ÍTEM 12 DA NBR 8800-2008.

CARREGAMENTOS ADOTADOS	
1 - CARGAS PERMANENTES: a - Telhas cobertura: Telhas simples = 6kg/m² b - Chapa xadrez: 55kg/m² c - Placa de fibrocimento - 20 kg/m²	4 - SOBRECARGA: a - Utilização: 250 kg/m²
2 - ACIDENTAL: a - cobertura - montagem = 25kg/m²	
3 - VENTO: a - crítico cobertura e fechamento = 82kg/m²	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
SANTA_CASA_MET_PB_00_REV01

DEMAIS OBSERVAÇÕES
1-TODOS OS DESENHOS DEVEM SER COMPATIBILIZADOS PELO ARQUITETO RESPONSÁVEL - CROQUI E LAYOUT PRÉVIAMENTE APROVADOS PELO CLIENTE. 2-ANTES DE FABRICAR CHECAR AS MEDIDAS IN LOCO 3-CHECAR TAMANHO DAS CALHAS E RUFOS IN LOCO. 4-ANTES DE FABRICAR CHECAR AS MEDIDAS IN LOCO 5-CHECAR TAMANHO DAS CALHAS E RUFOS IN LOCO. 6 - CHECAR TAMANHO DAS TELHAS IN LOCO

OBSERVAÇÕES ACERCA DA MONTAGEM DAS ESTRUTURAS
1- A ESTRUTURA DA COBERTURA DEVE SER MONTADA SEGUINDO AS TÉCNICAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS DA CONTRATADA PARA MONTAGEM, DE MODO A GARANTIR AS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS PREVISTAS EM PROJETO. SÃO RECOMENDAÇÕES GERAIS: 2- AS VIGAS DE TRANSIÇÃO E PILARES DEVERÃO SER TRAVADOS ATÉ QUE SE PROCEDA A MONTAGEM COMPLETA DAS TESOURAS E TRAVAMENTOS QUE ESTABILIZAM A ESTRUTURA. 3- O LAYOUT E LOCAÇÃO DOS TRAVAMENTOS DEVEM SER DEFINIDOS DE FORMA A GARANTIR O TRAVAMENTO LATERAL DA ESTRUTURA, A PARTIR DAS TÉCNICAS DE MONTAGEM ESPECÍFICAS UTILIZADAS PELA CONTRATADA PELA MONTAGEM. 4- OS PARES DE TESOURAS INTERLIGADAS POR CONTRAVENTAMENTO DEVERÃO SER MONTADAS ANTECIPADAMENTE ÀS DEMAIS; NESTAS, TODOS OS ELEMENTOS DE INTERLIGAÇÃO (CONTRAVENTAMENTOS, TERÇAS E MÃO-FRANCESAS) DEVERÃO SER MONTADOS AO MESMO TEMPO, PARA QUE ENTÃO SE DÊ SEQUÊNCIA À MONTAGEM DAS DEMAIS TESOURAS.

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL (típico, exceto anotado)			
TIPO DO ELEMENTO	QUALIDADE DO MATERIAL	fy (MPa)	fu (MPa)
PERFIS LAMINADOS			
 Perfis "W" e "HP"	ASTM A-572 GR 50	345	450
 Cantoneiras	ASTM A-36	250	400
 Perfis "U"-LAMINADO	ASTM A-36	250	400
PERFIS DE CHAPA DOBRADA			
 Perfis U	ASTM A-36	180	330
 Cantoneiras	ASTM A-36	180	330
TUBOS			
 Tubos redondos	SAE 1010	180	330
 Tubos quadrados e retangulares	SAE 1010	180	330
BARRAS			
 Barras redondas	ASTMA A-36	250	400
 Barras chatas	ASTMA A-36	250	400
CHAPA DE LIGAÇÃO			
todas as espessuras	ASTMA A-36	180	330
CONECTORES			
todas as bitolas	CA-50	500	540

NOTAS GERAIS
1- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO. NÍVEIS ESTÃO EM METROS. 2- A LISTA DE MATERIAIS É APENAS INDICATIVA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR A VERIFICAÇÃO DA MESMA PARA ELABORAÇÃO DE SUA PROPOSTA. 3- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO, BEM COMO A CONFERÊNCIA DOS MATERIAIS RELACIONADOS NA TABELA ORIENTATIVA DE PERFIS. 4- PARAFUSOS ASTRM A 325(EXCETO ONDE INDCADO) 5- ELETRODOS AWS E60XX PARA AÇO MR250 (EXCETO ONDE INDICADO) 6- ELETRODOS AWS E70XX PARA AÇO A572 (EXCETO ONDE INDICADO) 7- ELETRODOS AWS E7018 PARA AÇO AR350 (EXCETO ONDE INDICADO)

ESPECIFICAÇÕES DE TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA
ESTRUTURA METÁLICA: pintura esmalte sintético dupla função. COR: definição a cargo do cliente.

INDICAÇÕES DE FUROS E PARAFUSOS		
PARAFUSOS	MATERIAL	FUROS
Ø3/8"	A-325	11,50MM
Ø1/2"	A-325	14,50MM
Ø5/8"	A-325	18,00MM
Ø3/4"	A-325	21,00MM
Ø7/8"	A-325	24,00MM
Ø 1"	A-325	27,00MM

CLIENTE SANTA_CASA		CAESPRO CÁLCULO ESTRUTURAL E PROJETOS	
TÍTULO DA PRANCHA ESCADA_METÁLICA		FONE: (012) 9.8133-7858/(012)9.8831-1157 site: www.caespro.com e-mail: atendimento@caespro.com	
OBRA SANTA_CASA	RESP. TÉCNICO Engº Rodolfo Belasco CREA 5063136467-SP	PROJETO 28/03/2024	
LOCAL DA OBRA ESPIRITO_SANTO_DO_PINHAL_SP	É PROIBIDO, NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, DESTES DESENHO BEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A NOSSA AUTORIZAÇÃO.	ARQUIVO SANTA_CASA_MET_PE_000_REV00.dwg	
	ESCALA	N.º ART	PRANCHA/REV
			01_04