



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP, DE PERFIS ESTRUTURAIS METÁLICOS E CHAPAS METÁLICAS PARA PONTE SOBRE O RIO MARITUBA, LOCALIZADA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA MARITUBA DO PEIXE, ENTRE OS MUNICÍPIOS DE FELIZ DESERTO E PENEDO, NO ESTADO DE ALAGOAS.

ALAGOAS
DEZEMBRO/2024



SUMÁRIO

1.	OBJETIVO.....	1
2.	DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO.....	1
3.	PROCEDIMENTO PARA REALIZAÇÃO DOS PAGAMENTOS	2
4.	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS	2
	PERFIL H (A-572/G50) HP 310 X 79,0 12 M:	3
	PERFIL H (A-572/G50) HP 310 X 125,0 12 M	3
	CHAPA LISA (LQ/ A36) 6,30 X 1500 X 6000 MM.....	4

1. OBJETIVO

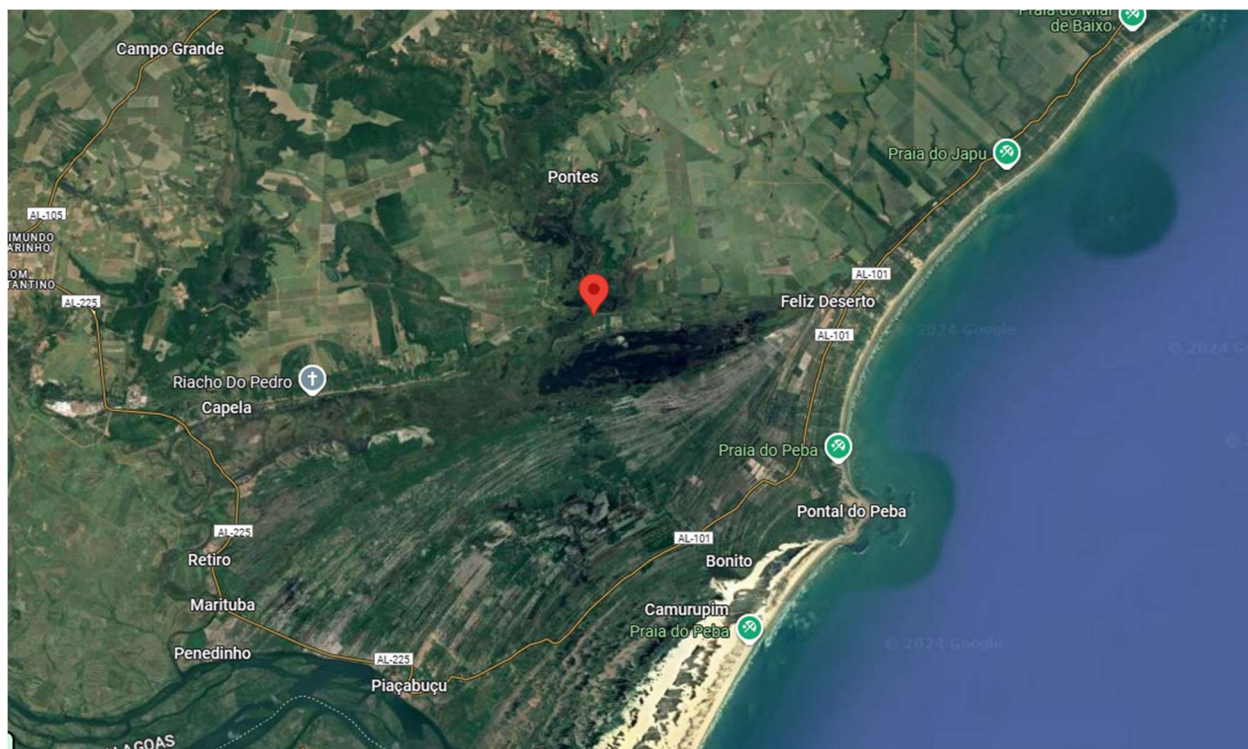
A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no fornecimento, carga, transporte e descarga de perfis estruturais metálicos e chapas metálicas para ponte sobre o rio Marituba, localizada na área de proteção ambiental da Marituba do peixe, entre os municípios de Feliz Deserto e Penedo, no estado de Alagoas, para alcance dos benefícios apresentados no ANEXO 1 - Justificativas.

2. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

Está previsto o fornecimento de 1 (um) grupo contendo 3 (três) itens conforme quantitativos apresentados na tabela abaixo:

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT/ CATSER	UND.	QNT.
1	1	PERFIL H (A-572/G50) HP310X79,0 12M	344868	Kg	132.720,00
	2	PERFIL H (A-572/G50) HP310X125,0 12M	344868	Kg	75.000,00
	3	CHAPA LISA (LQ/A36) 6,30X1500X6000MM	330517	kg	454,00

Os materiais objeto de fornecimento deverão ser entregues no canteiro de obras da ponte na área de proteção ambiental da Marituba do peixe, entre os municípios de Feliz Deserto e Penedo, no estado de Alagoas, coordenadas: 10°17'48.4" Sul 36°22'35.7" Oeste (-10.296768, -36.376579).



A descarga dos materiais no local de entrega é de inteira responsabilidade da CONTRATADA e a CODEVASF não fornecerá pessoal nem os equipamentos necessários para o manuseio.

3. PROCEDIMENTO PARA REALIZAÇÃO DOS PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados com base nos preços unitários dos materiais, efetivamente entregue, contra a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pela Fiscalização da CODEVASF, conforme a legislação vigente, observados ainda o subitem seguinte:

- 100% (cem por cento) após a entrega e descarga no local de recepção, com o atesto da nota fiscal da FISCALIZAÇÃO indicado pela CODEVASF que estará no local para essa tarefa.

4. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

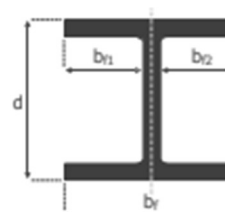
TOLERÂNCIAS:

MASSA LINEAR E COMPRIMENTO (mm)

MASSA LINEAR		COMPRIMENTO (mm)	
$\leq 148 \text{ kg/m}$	$> 148 \text{ kg/m}$	Para qualquer L	Tolerância
+ 3% ~ - 2,5%	+ 2,5% ~ - 2,5%	—	0 ~ + 100

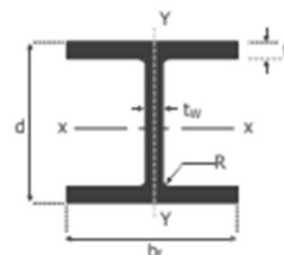
CENTRALIZAÇÃO DA ALMA (mm)

Alma fora de centro (E)	Tolerância
$E = \frac{b_{f1} - b_{f2}}{2}$	$E \leq 5$



DIMENSÕES (mm)

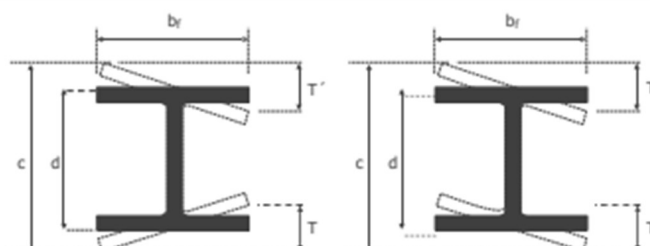
Altura (d)		Largura da mesa (b_f)	
Altura	Tolerância	Altura	Tolerância
—	+4 ~ -3	—	+6 ~ -5



PARALELISMO DAS MESAS (mm)

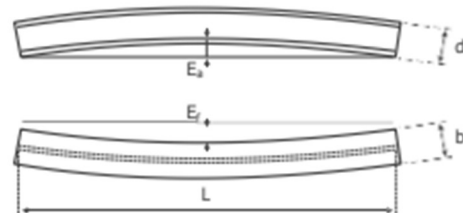
Fora de paralelismo (T + T')	
Altura (d)	Tolerância
$d \leq 310$	$T + T' \leq 6$
$d > 310$	$T + T' \leq 8$

Altura máxima ao longo da seção transversal do perfil (C)
Altura nominal do perfil + 6 mm



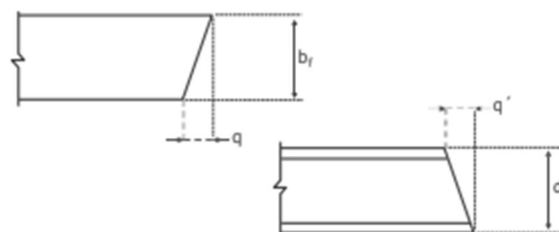
EMPENO (mm)

Empeno	Condição	Tolerância
Alma (E_a)	—	1,0 mm/m
Aba (E_f)	$b_f < 150$	2,0 mm/m
	$b_f \geq 150$	1,0 mm/m

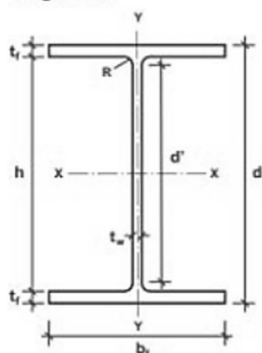


ESQUADRO NAS EXTREMIDADES (mm)

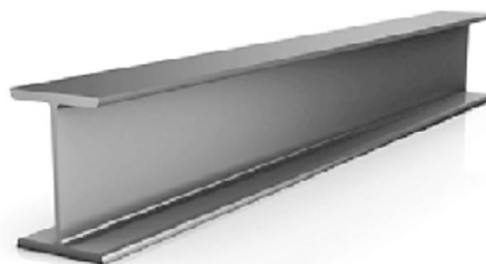
Altura (d)	Fora de esquadro ($q; q'$)
$d \leq 650$	$\leq 1,6 \% d$



Legenda



- d = altura
- d' = altura plana da alma
- h = altura interna
- b_f = largura da aba do perfil
- t_f = espessura da aba
- t_w = espessura da alma
- R = raio de concordância



PERFIL H (A-572/G50) HP 310 X 79,0 12 M:

Os Perfis Laminados deverão ser peças homogêneas, laminadas a quente a partir de blocos, sem soldas. Devem apresentar mesas paralelas para melhores soluções de ligações, encaixes e acabamentos estruturais. Devem ser fabricados de acordo com as normas ASTM A6/A6M e ABNTNBR 15980:2011.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

BITOLA mm x kg/m	Massa Linear kg/m	d mm	b _f mm	ESPESSURA		h mm	d' mm	Área cm ²	EIXO X - X			EIXO Y - Y			u m ² /m	Bitola in x lb/ft
				t _w mm	t _f mm				I _x cm ⁴	W _x cm ³	r _x cm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	r _y cm		
HP 310 x 79,0 (H)	79,0	299	306	11,0	11,0	277	245	100,0	16.316	1.091,3	12,77	5.258	343,7	7,25	1,77	HP 12x 53

PROPRIEDADES MECÂNICAS:

	ASTM A 572 Grau 50
Limite de Escoamento (MPa)	345 mín
Limite de Resistência (MPa)	450 mín.
Alongamento após ruptura (%)	18 mín.

PERFIL H (A-572/G50) HP 310 X 125,0 12 M

Os Perfis Laminados deverão ser peças homogêneas, laminadas a quente a partir de blocos, sem soldas. Devem apresentar mesas paralelas para melhores soluções de ligações, encaixes e acabamentos estruturais. Devem ser fabricados de acordo com as normas ASTM A6/A6M e ABNTNBR 15980:2011.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

BITOLA mm x kg/m	Massa Linear kg/m	d mm	b _f mm	ESPESSURA		h mm	d' mm	Área cm ²	EIXO X - X			EIXO Y - Y			u m ² /m	Bitola in x lb/ft
				t _w mm	t _f mm				I _x cm ⁴	W _x cm ³	r _x cm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	r _y cm		
HP 310 x 125,0 (H)	125,0	312	312	17,4	17,4	277	245	159,0	27.076	1.735,6	13,05	8.823	565,6	7,45	1,81	HP 12 x 84

PROPRIEDADES MECÂNICAS:

	ASTM A 572 Grau 50
Limite de Escoamento (MPa)	345 mín
Limite de Resistência (MPa)	450 mín.
Alongamento após ruptura (%)	18 mín.

CHAPA LISA (LQ/ A36) 6,30 X 1500 X 6000 MM

Os Chapas deverão ser peças homogêneas e lisas, laminadas a quente. Devem atender a norma ASTM A36 e demais normas aplicáveis.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Espessura	Espessura	Largura	Comprimento	Peso Kg / m ²
6,3 mm	1/4"	1500 mm	6000 mm	49,79

PROPRIEDADES MECÂNICAS:

	Aço A36
Limite de Escoamento (MPa)	250 mín
Limite de Resistência (MPa)	400 – 550 mín.
Alongamento após ruptura (%)	21%.

O valor de referência para o alongamento pode variar em função da espessura e da base de medida das amostras.