
LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURAS (COBERTURA TÉCNICA) PRÉDIO EXPANSÃO Projeto 07

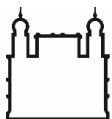
RET-P06-PE-EST-002-143-N11-902-R01

CÓDIGO FIOCRUZ: C143A23A

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA DESENVOLVIMENTO DE ANTEPROJETOS, PROJETO BÁSICO, TÉCNICO E PROJETOS EXECUTIVOS NAS ÁREAS DE ARQUITETURA, ESTRUTURA, INSTALAÇÕES PREDIAIS, ENGENHARIA MECÂNICA, AUTOMAÇÃO, INFRAESTRUTURA (REDES), URBANISMO E DESENHO INDUSTRIAL (MOBILIÁRIO E SINALIZAÇÃO) EM EDIFICAÇÕES DA FIOCRUZ.
PROCESSO N° 25389.100104/2019-55
CONTRATO N° 01/2021

Rio de Janeiro 15 de agosto de 2023





Ministério da Saúde

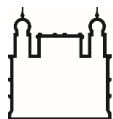
FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

Revisões:

Nº	Data	Descrição
00	20/04/2023	Emissão Inicial
01	15/08/2023	Inserção do código Fiocruz



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

Empresa contratada: Arqhos Consultoria e Projetos

CNPJ: 32.087.991/0001-88

Endereço: Rua Barão do Flamengo 22 | Sl. 404 – Rio de Janeiro – RJ

Equipe Técnica:

Gerente Geral e Responsável Técnico de Arquitetura: Arqº. Celso Girafa – CAU RJ A9190-1

Gerentes do Contrato: Engª. Isabel Ramos – CREA RJ 1981105642 e Arqº. Eduardo Dias – CAU RJ A7953-7

Coordenador de Projetos: Arqº. Jonas Godinho - CAU RJ A56585-7

Coordenador de BIM: Arqº. Sérgio Leusin - CAU A1948-8

Coordenador CAD: Arqª. Adriana Primo - CAU A342559-9;

Responsável Técnico Estrutura: Engº Eduardo Souza de Melo | CREA: CREA RJ 2005105803

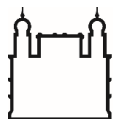
Responsável Técnico Eletricidade: Engº. Claudio Muylaert – CREA SP 0900070631

Responsável Técnico Hidráulica: Engª. Mônica Muylaert - CREA SP 5062263888

Responsável Técnico Telecomunicações: Engº. Claudio Muylaert – CREA SP 0900070631

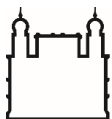
Responsável Técnico Segurança contra Incêndio e Pânico: Engª. Mônica Muylaert - CREA SP 5062263888

Responsável Técnico Refrigeração e Exaustão: Engº. Rafael Muylaert - CREA SP 5063341243.



Índice

1.	Estruturas – Especificações de Materiais	5
1.1.	Estrutura Metálica	5
1.2.	Especificação de pintura para estrutura metálica	5
2.	Quantitativo de materiais.....	6
2.1.	Cobertura Técnica - Estrutura metálica (2x)	6



1. Estruturas – Especificações de Materiais

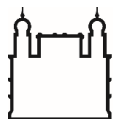
A especificação dos materiais para o projeto estrutural segue os padrões listados abaixo:

1.1. Estrutura Metálica

- A. CHAPAS AÇO ASTM A36, $f_y \geq 250\text{MPa}$ E $f_u \geq 400\text{MPa}$.
- B. PERFIS LAMINADOS AÇO ASTM A 572 G50, $f_y \geq 345\text{MPa}$ E $f_u \geq 450\text{MPa}$.
- C. BARRAS ROSCADAS, AÇO SAE 1020 LAMINADO, $f_y \geq 210\text{MPa}$ E $f_u \geq 380\text{MPa}$.
- D. UTILIZAR ARRUELAS LISAS ENDURECIDAS SOB O ELEMENTO QUE GIRA (PORCA);
- E. BARRAS E PORCAS SEXTAVADAS, ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO;
- F. PORCAS $\varnothing=1/2"$, ASTM A 563, GRAU DH;
- G. ELETRODOS E70XX.

1.2. Especificação de pintura para estrutura metálica

- A. MÉTODO DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE: TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE POR JATO ABRASIVO GRAU Sa 2 1/2 (NO MÍNIMO), ANTES DE QUALQUER PINTURA.
- B. TINTA DE FUNDO: APLICAR DUAS DEMÃOS DA TINTA EPÓXI SEM SOLVENTES TOLERANTE A SUPERFÍCIES MOLHADAS, CONFORME ESPECIFICADO NA PETROBRAS N-2680 COM ESPESSURA MÍNIMA DE PELÍCULA SECA DE 150 μm POR DEMÃO. O INTERVALO PARA APLICAÇÃO DA SEGUNDA DEMÃO DEVE SER DE SECA AO TOQUE, DESDE QUE OPERACIONALMENTE POSSÍVEL, ATÉ 120 HORAS.
- C. TINTA DE ACABAMENTO: APLICAR UMA DEMÃO DE TINTA DE POLIURETANO ACRÍLICO, CONFORME ESPECIFICADA NA PETROBRAS N-2677 POR MEIO DE PISTOLA SEM AR OU TRINCHA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE PELÍCULA SECA DE 70 μm .
- D. COR DA ESTRUTURA METÁLICA: A COR A SER UTILIZADA NO GUARDA-CORPO SERÁ A AMARELO SEGURANÇA PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12, CONFORME ABNT 7195/95.



2. Quantitativo de materiais

2.1. Cobertura Técnica - Estrutura metálica (2x)

LADO ESQUERDO:

MATERIAIS:**PERFIS:**PERFIS LAMINADOS W e HP: AÇO ASTM A-572 – Grau 50 ou SIMILAR ($f_y \geq 345\text{MPa}$);DEMAIS PERFIS LAMINADOS: AÇO ASTM A-572 – Grau 50 ou SIMILAR ($f_y \geq 345\text{MPa}$);CHAPAS: AÇO ASTM A-36 ou SIMILAR ($f_y \geq 250\text{MPa}$), EXCETO ANOTADO:**CHUMBADORES:**CHUMBADORES CONVENCIONAIS: AÇO SAE-1045 ($f_y \geq 240\text{MPa}$), EXCETO ANOTADO; e

CHUMBADORES QUÍMICOS: SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO.

LIGAÇÕES PARAFUSADAS:

PARAFUSO: ASTM A-307 – GALVANIZADO A FOGO;

ARRUELA: ASTM F-436 – GALVANIZADA A FOGO;

PORÇA: ASTM A-194 2H – GALVANIZADA A FOGO COM OVERSIZE; e

CONTRA-PORÇA: ASTM A-194 2H – GALVANIZADA A FOGO COM OVERSIZE. SOMENTE QUANDO INDICADA EM PROJETO.

LIGAÇÕES SOLDADAS:

CONFORME NORMA AWS D1.1; e

ELETRODO E-70XX, COMPATÍVEL COM O METAL BASE, EXCETO ANOTADO.

LISTA DE MATERIAL					
PESO TOTAL:		4941			
ÍTEM	DESCRIÇÃO	COMP./ÁREA mm ou m2	PESO (kgf)		OBS.
			UNITÁRIO	TOTAL	
1	W310x44,5	18030	44,5	802,3	
2	W200x35,9 (H)	97320	35,9	3493,8	
		SUBTOTAL:		4296,1	
		MISCELÂNEAS 15%		644,4	
			TOTAL:		4940,5

LADO DIREITO:

MATERIAIS:**PERFIS:**PERFIS LAMINADOS W e HP: AÇO ASTM A-572 – Grau 50 ou SIMILAR ($f_y \geq 345\text{MPa}$);DEMAIS PERFIS LAMINADOS: AÇO ASTM A-572 – Grau 50 ou SIMILAR ($f_y \geq 345\text{MPa}$);CHAPAS: AÇO ASTM A-36 ou SIMILAR ($f_y \geq 250\text{MPa}$), EXCETO ANOTADO:**CHUMBADORES:**CHUMBADORES CONVENCIONAIS: AÇO SAE-1045 ($f_y \geq 240\text{MPa}$), EXCETO ANOTADO; e

CHUMBADORES QUÍMICOS: SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO.

LIGAÇÕES PARAFUSADAS:

PARAFUSO: ASTM A-307 – GALVANIZADO A FOGO;

ARRUELA: ASTM F-436 – GALVANIZADA A FOGO;

PORÇA: ASTM A-194 2H – GALVANIZADA A FOGO COM OVERSIZE; e

CONTRA-PORÇA: ASTM A-194 2H – GALVANIZADA A FOGO COM OVERSIZE. SOMENTE QUANDO INDICADA EM PROJETO.

LIGAÇÕES SOLDADAS:

CONFORME NORMA AWS D1.1; e

ELETRODO E-70XX, COMPATÍVEL COM O METAL BASE, EXCETO ANOTADO.

LISTA DE MATERIAL					
PESO TOTAL:		4921			
ÍTEM	DESCRIÇÃO	COMP./ÁREA mm ou m2	PESO (kgf)		OBS.
			UNITÁRIO	TOTAL	
1	W310x44,5	18030	44,5	802,3	
2	W200x35,9 (H)	96848	35,9	3476,8	
		SUBTOTAL:		4279,2	
		MISCELÂNEAS 15%		641,9	
			TOTAL:		4921,1