

## **CC-MD27 ESCADAS, GUARDA CORPO E CORRIMÃO**

### **INTRODUÇÃO:**

O presente Memorial descreve e especifica os requisitos mínimos para o fornecimento de **escadas, guarda corpo e corrimão**, a serem instalados na sua unidade do Centro de Pesquisas e na Escola Lygia Maria, localizado no Campus do Cérebro, situado a Rodovia RN 160 – Estrada Vicinal , nº 1560, Distrito de Jundiá, Macaíba/RN, CEP 59280-000

### **ESCOPO DE FORNECIMENTO:**

Fabricação e montagem de escadas fixas tipo marinho, guarda corpo e corrimão, de acordo com as especificações e quantidades contidas no descritivo abaixo.

Escopo A – Escadas Fixas Tipo Marinho - vertical com saída piscina.

Executadas em aço galvanizado aparelhado e pintado com Galvite (primer promotor de aderência) e esmalte sintético na cor cinza, com montante de  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ , degraus de  $\varnothing \frac{3}{4}$ , largura livre de 45cm, distancia dos degraus de 30cm, vão livre da parede de 20cm, sem gaiola de proteção, com extremidade superior ultrapassando 1,10m a superfície a ser atingida – saída piscina. As escadas deverão ser fixadas com chumbadores no piso, na superfície superior e no meio através de cantoneira ou chapa dobrada de 100x100x6mm, nas localizações, dimensões (altura livre sem a saída piscina) e quantidades abaixo:

Escola: Escada A1 = 1x3,3m, Escada A2 = 1x2,8m, Escada A3 = 1x2,6m, Escada A4 = 1,9m  
Centro de Pesquisa: A5 = 1x 2,5m, A6 = 1x3,0m.

Escopo B – Guarda Corpo e Corrimão – Centro de Pesquisas.

Execução de guarda corpo e corrimão (duplo) para as escadas de serviço externa e internas, confeccionadas em aço galvanizado aparelhado e pintado com Galvite e esmalte sintético cinza, com tubo principal e torres de sustentação de  $\varnothing 1\frac{1}{2}$  e tubos transversais de  $\frac{3}{4}$ , corrimão duplo nas alturas de 70 e 92cm executado com a mesma especificação do tubo principal, de acordo com a localização de dimensões abaixo:

Escada Serviço Externa Lateral Direita

Escopo B1 Subsolo-Térreo (Exterior Menor)

B1.1 – Guarda corpo com altura de 55cm sobre mureta existente, com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 11,15m.

B1.2 - Corrimão duplo fixado na parede, medindo 11,9m.

Escopo B2 Térreo- 1º Pavimento

B2.1 – Guarda corpo na altura de 55cm sobre mureta existente com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 38,82m.

B2.2 – Corrimão duplo fixado na parede, medindo 11,9m

Escopo B3 Térreo -1º Pavimento - 2º Pavimento

B3.1 Guarda corpo na altura de 55cm sobre mureta existente com 3 tubos transversais e corrimão duplo no tudo de 1.1/2, medindo 21,17m.

B3.2 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 11,9m.

Escopo B4 2º Pavimento

B4.1 Guarda corpo na altura de 55cm sobre mureta existente, com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 6,4m.

Escada de Serviço Externa Lateral Esquerda

Escopo B5 Subsolo – Térreo.

B5.1 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 23,08m

Escopo B6 Térreo – 1º Pavimento.

B6.1 Guarda corpo na altura de 55 cm sobre mureta existente com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 25,48m.

B6.2 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 7,6m.

Escopo B7 1º Pavimento – 2º Pavimento

B7.1 Guarda corpo de 55cm sobre mureta existente com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 21,18m.

B7.2 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 12,15m.

Escopo B8 2º Pavimento - Cobertura

B8.1 Guarda corpo na altura de 55cm sobre mureta existente com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 18,14m.

B8.2 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 12,15m.

Escopo B9 Cobertura.

B9.1 Guarda corpo na altura de 55cm sobre mureta existente com 3 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 3m.

Escada de Serviço Interna

Escopo B10 Subsolo-Térreo-1º Pavimento-2º Pavimento-cobertura.

B10.1 Guarda corpo na altura de 1,1m com 5 tubos transversais e corrimão duplo, medindo 27,7m.

B10.2 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 47,84m.

Escopo C Guarda Corpo e Corrimão – Escola

Execução de guarda corpo e corrimão (duplo) para as escadas internas do bloco B da escola, confeccionadas em aço inox AISI 304 polido, e=1,2mm, com tubo principal e torres de sustentação de  $\varnothing 1.1/2$  e tubos transversais de 1, corrimão duplo nas alturas de 70 e 92cm executado com a mesma especificação do tubo principal, de acordo com a localização de dimensões abaixo:

Escada Lado Esquerdo (Térreo – Acesso ao 1º Pavimento).  
Escopo C1 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 8m.

Escada Lado Esquerdo (Térreo – Acesso ao Subsolo)  
Escopo C2 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 8m.

Escada Lado Direito (Térreo – Acesso ao 1º Pavimento).  
Escopo C3 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 8m.

Escada Lado Direito (Térreo – Acesso ao Subsolo)  
Escopo C4 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 8m.

Escada Grande (Subsolo – Acesso ao 1º Pavimento)  
Escopo C5 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 24,5m.

Rampa (Térreo – Acesso ao 1º Pavimento).  
Escopo C6 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 50m.

Rampa (Térreo – Acesso ao Subsolo)  
Escopo C7 Corrimão duplo fixado na parede, medindo 50m.

Beiral (1º Pavimento)  
Escopo C8 Guarda corpo na altura de 70cm sobre mureta existente, com 2 tubos transversais de 1 e tubos verticais distantes 11cm um do outro, medindo 281,1m

O projeto, fabricação e montagem deverão atender as Normas ABNT NBR 14.718 – Guarda Corpo para Edificação e a NBR 9050 de acessibilidade, bem como suas referências normativas. A garantia mínima devida ser de um ano a partir da entrega técnica.

As quantidades indicadas para orçamento foram estimadas e deverão ser levadas em conta para cotação. Variações para mais ou para menos, deverão ser ajustadas no momento do pagamento final, por ocasião da entrega, de acordo com os preços unitários a serem fornecidos pela proponente. Desenhos em DWG poderão ser fornecidos pelo ISD mediante solicitação.

A proponente devida fornecer os preços detalhados por escopo, podendo o ISD efetuar a compra total ou parcial dos itens.

## **SEGURANÇA:**

Os funcionários e seus auxiliares, assim como os técnicos responsáveis pela coordenação dos trabalhos, deverão ser tecnicamente capacitados, providos de todos os EPIs necessários e seguir todas as normas de segurança aplicáveis e as boas práticas de execução.