



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 3**

VISTO:

Ch CRO/3

VISTORIA TÉCNICA Nº 103/23

1. REFERÊNCIA

Solicitação verbal do Chefe da CRO 3.

2. OBJETIVO

Avaliação da implantação de fechamento lateral na cobertura do ginásio do CMSM.

3. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Foi solicitado a esta Comissão Regional de Obras que avaliasse as condições de implantação de fechamento lateral no sistema de cobertura existente. A cobertura atual possui um pequeno vão nas laterais da estrutura metálica da cobertura.

Em visita ao local, realizada no dia 07 de dezembro de 2023, foi constatado a possibilidade de entrada de água na estrutura com a ação de ventos.

4. SOLUÇÃO DO PROBLEMA

As inspeções realizadas revelaram que o edifício em referência poderá sofrer uma intervenção, através da contratação dos serviços de engenharia, em conformidade com as normas técnicas e demais normas regulamentadoras, visando à segurança na execução.

Será necessária a realização de fechamento lateral, pois a situação constatada gera transtornos na utilização do ginásio.

5. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

Segundo a IG 50:03 Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército, no item V, Art 2º do Capítulo II, obra de emergência é aquela destinada a corrigir alterações em benfeitoria ou instalação, decorrentes de sinistros (descargas elétricas, vendavais, temporais, enchentes, incêndios e outros fenômenos imprevisíveis, independentes da vontade humana), que passem a impedir o seu uso, por apresentarem risco à integridade física de pessoal, animal ou material ou configurarem condições inaceitáveis de desconforto. Assim, segundo o artigo citado, para que uma obra seja considerada emergencial são necessárias que apresente duas condições simultaneamente, as descritas:

- Seja oriunda de sinistro (“descargas elétricas, vendavais, temporais, enchentes, incêndios e outros fenômenos imprevisíveis, independentes da vontade humana”).
- Passe a impedir o seu uso, por apresentarem risco à integridade física de pessoal, animal ou material ou configurarem condições inaceitáveis de desconforto.

O problema descrito neste documento não atende a nenhuma das duas condições, por conta da cobertura prevista na obra existente. Dessa maneira, a obra é caracterizada como **NÃO EMERGENCIAL**.

6. PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O prazo para execução da obra é de 30 (trinta) dias corridos.

- Verificar o PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO DA OBRA em função do período das chuvas.

7. ESTIMATIVA DE VALORES

Diante da ausência de projetos básicos, os custos previstos foram calculados de acordo com um orçamento estimativo.

Será necessária a apresentação de um responsável técnico para direção dos serviços supracitados, o qual deverá elaborar um documento de comprovação atestando a responsabilidade técnica (ART/RRT/TRT) junto ao respectivo conselho de classe, tendo em vista ser classificado como serviços de engenharia.

DESCRIÇÃO	CUSTO	ND
SERVIÇOS NORMAIS	R\$ 15.145,22	33.90.39
SERVIÇOS URGENTÍSSIMOS	-	-
SERVIÇOS EMERGENCIAIS	-	-
TOTAL	R\$ 15.145,22	33.90.39

Cabe destacar que esta vistoria não serve como referência para licitação.

8. **ANEXOS**

ANEXO A - Registro Fotográfico;

ANEXO B - Orçamento estimativo dos serviços.

Porto Alegre/RS, 19 de dezembro de 2023.

VITOR ROCHA GONÇALVES - 1º Tenente
Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA- RJ 2021100920
Adjunto da Subseção de Obras da CRO/3

VISTO:

MARIO RITTER - 1º Tenente
Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA/RJ 2017128472
Chefe da Subseção de Obras da CRO 3

GUILHERME SCHOLL ROBALLO – Capitão
Engenheiro Eletricista - CREA/RS 247367
Chefe da Seção Técnica da CRO 3

ANEXO A - Relatório Fotográfico



Figura 01 – Vista do ginásio



Figura 02 – Vista dos vãos



Figura 03 – Vista do telhamento em construção



Figura 04 – Vista interna do vão

ANEXO B - Orçamento estimativo dos serviços

Serviço
Fechamento lateral da cobertura do Ginásio do Colégio Militar de Santa Maria

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Rio Grande do Sul

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS									8.025,60	52,99 %
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	59,85	57,36	2,49	59,85	4.588,80	199,20	4.788,00	31,61 %
1.1	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	40,47	38,45	2,02	40,47	3.076,00	161,60	3.237,60	21,38 %
2			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS									2.063,95	13,63 %
2.1	C22004	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO ACIMA DE \$15.000,00	UN	1	254,59	0,00	254,59	254,59	0,00	254,59	254,59	1,68 %
2.2			MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS									1.809,36	11,95 %
2.2.1	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m²	48	12,63	10,50	2,13	12,63	504,00	102,24	606,24	4,00 %
2.2.2	C222579	Próprio	LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO REF CRO 3	M2X MÊS	24	50,13	10,50	39,63	50,13	252,00	951,12	1.203,12	7,94 %
4			SERVIÇOS PRELIMINARES									2.099,46	13,86 %
4.1	C211496	Próprio	LINHA DE VIDA. REF: CRO3	M	22	95,43	38,44	56,99	95,43	845,68	1.253,78	2.099,46	13,86 %
5			FECHAMENTO LATERAL									2.956,21	19,52 %
5.1	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	23,76	62,17	3,54	58,63	62,17	84,11	1.393,04	1.477,15	9,75 %
5.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	23,76	62,25	7,86	54,39	62,25	186,75	1.292,31	1.479,06	9,77 %
Totais ->										9.537,34	5.607,88	15.145,22	
Total sem BDI													15.145,22
Total do BDI													0,00
Total Geral													15.145,22