

PROJETO ADEQUAÇÃO DA SALA DE INSTRUÇÃO
Seção de Instrução de Blindados – 3º Regimento de Cavalaria Mecanizado

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as características técnicas para adequação de uma sala de instrução destinada à Seção de Instrução de Blindados do 3º Regimento de Cavalaria Mecanizado (3º RC Mec), visando proporcionar ambiente adequado para instruções teóricas, treinamentos em simuladores, ensino assistido por computador, cursos de capacitação e avaliações.

2. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE

A sala possui as seguintes dimensões internas:

- Comprimento: 11,70 m
- Largura: 8,45 m
- Área total: 98,87 m²

O ambiente possui piso cerâmico, paredes em alvenaria, iluminação artificial existente e pontos de energia elétrica localizados na parede oeste da sala.

3. LAYOUT PROPOSTO

O projeto prevê a instalação de:

- 20 (vinte) estações individuais de informática;
- 05 (cinco) fileiras;
- 04 (quatro) boxes por fileira;
- Mesa do instrutor posicionada junto à parede de 8,45 m;
- Área frontal destinada à circulação e acompanhamento da instrução.

Os boxes serão distribuídos longitudinalmente ao maior eixo da sala (11,70 m), com os computadores orientados em direção ao instrutor, permitindo supervisão permanente durante as atividades de ensino.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS BOXES

Cada estação individual deverá possuir as seguintes dimensões:

Item	Medida
Largura	1,30 m
Profundidade	0,80 m
Altura das divisórias	1,20 m

Cada box será constituído por:

- 02 divisórias laterais;
- 01 divisória de fundo;
- espaço para acomodação de computador, monitor, teclado, mouse e cadeira.

As divisórias deverão proporcionar separação visual entre os instruendos sem comprometer a ventilação e a supervisão pelo instrutor.

5. DIVISÓRIAS

As divisórias deverão ser confeccionadas em chapas de Eucatex ou material equivalente, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso contínuo.

Quantitativo das divisórias

Divisórias laterais

- 20 boxes $\times$ 2 divisórias $\times$ 0,80 m

Total:

32,00 metros lineares

Divisórias de fundo

- 20 boxes $\times$ 1,30 m

Total:

26,00 metros lineares

Total linear

58,00 metros lineares

Área total das divisórias

58,00 m $\times$ 1,20 m

Área Total = 69,60 m²

Margem para perdas, cortes e ajustes (15%)

69,60 m² $\times$ 1,15

Área Recomendada para Aquisição = 80,00 m²

6. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Cada box deverá possuir:

- 01 tomada dupla padrão 2P+T;
- alimentação individual para equipamento de informática;
- instalação aparente através de eletrodutos fixados às divisórias.

A alimentação elétrica será derivada das tomadas existentes localizadas na parede oeste da sala.

Cada fileira possuirá um ponto de alimentação principal, distribuindo energia aos quatro boxes correspondentes.

7. MATERIAIS ELÉTRICOS

Quantitativos estimados

Material	Quantidade
Tomadas duplas 2P+T de sobrepor	20 un
Eletroduto PVC rígido ¾"	45 m
Curva 90° PVC ¾"	20 un
Luva PVC ¾"	20 un
Abraçadeiras para eletroduto	80 un
Cabo flexível 2,5 mm ² (fase)	100 m
Cabo flexível 2,5 mm ² (neutro)	100 m
Cabo flexível 2,5 mm ² (terra)	100 m
Disjuntor monopolar 20 A	5 un
Canaleta sistema X (20 x 10 mm)	20 un
Caixa para disjuntor	5 un
Bucha com parafuso phillips 6 mm	20 un

8. MOBILIÁRIO

O mobiliário previsto compreende:

Boxes

- 20 bancadas individuais;
- dimensões de 1,30 m x 0,80 m;
- estrutura em MDF, compensado naval ou similar.

Instrutor

- 01 mesa administrativa;
- cadeira giratória;
- computador de controle da instrução.

A mesa do instrutor ficará posicionada na parede de 8,45 m, sem utilização de divisórias.

9. ÁREA DE CIRCULAÇÃO

O layout prevê espaçamento de:

- 1,20 m entre fileiras;
- corredores laterais para manutenção e evacuação;

- área frontal destinada ao instrutor.

A disposição atende aos princípios de ergonomia, circulação e supervisão do ambiente de ensino.

10. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão compreender:

1. Confeção e instalação das divisórias;
2. Montagem das bancadas individuais;
3. Instalação dos eletrodutos aparentes;
4. Instalação das tomadas de cada box;
5. Interligação elétrica dos circuitos;
6. Testes de funcionamento;
7. Limpeza final do ambiente.

11. PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Para execução do projeto de adequação da Sala de Instrução, as contratações serão realizadas de duas formas distintas:

1. Materiais de Consumo (materiais elétricos)

Serão adquiridos na modalidade de Dispensa Eletrônica (dispensa de licitação) conforme especificado no orçamento detalhado em anexo.

2. Serviço de instalação de divisórias em eucatex

Será contratado pela modalidade de Dispensa de Licitação conforme especificado no orçamento detalhado em anexo

A escolha pela modalidade de Dispensa Eletrônica, dá-se em unção desta UASG não possuir licitação em que seja gerenciadora com os materiais e serviços em questão.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a conclusão dos serviços, a sala deverá disponibilizar 20 posições individuais de instrução informatizada, permitindo a realização de cursos, treinamentos, avaliações e atividades de ensino da Seção de Instrução de Blindados do 3º Regimento de Cavalaria Mecanizado, observando critérios de segurança, funcionalidade, ergonomia e facilidade de manutenção.

Área total da sala: 98,87 m²

Quantidade de boxes: 20 unidades

Área total de divisórias: 69,60 m²

Área recomendada para aquisição: 82,00 m²

Tomadas individuais: 20 unidades

Fileiras: 5

Boxes por fileira: 4

Altura das divisórias: 1,20 m

Anexo A – ORÇAMENTO DETALHADO

1. MATERIAIS DE CONSUMO (ND 339030)

Descrição	CATMAT	Und Med	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
Tomada Tipo: Módulo , Formato Contato: 2p + T , Cor Corpo: Preta , Corrente Nominal: 10 A, Tensão Nominal: 250 V, Aplicação: Condulete Instalação Elétrica , Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, com 2 terminais ¾ pol	473220	Unid	20	R\$ 21,00	R\$ 420,00
Eletroduto Material: Pvc Anti-Chama , Tipo: Rígido , Cor: Preta , Aplicação: Manutenção , Características Adicionais: Extremidade Com Rosca , Normas Técnicas: Abnt Nbr 15465 , Comprimento: 3 M, Diâmetro Nominal: 3/4 POL, Espessura Parede: 2,30 M	613905	Barra 3 Metro	15	R\$ 13,47	R\$ 202,05
Curva Eletroduto Angulação: 90° , Tipo: Sem Rosca , Material: Pvc Rígido Anti-Chama , Cor: Preta , Características Adicionais: Com Logomarca Impressa, Para Utilização Eletroduto , Diâmetro Nominal: 3/4 POL	376954	Unid	20	R\$ 3,62	R\$ 72,40
Luva Eletroduto Material: Pvc Rígido Anti-Chama , Tipo Fixação: Roscável , Bitola: 3/4 POL, Cor: Preta , Normas Técnicas: Nbr 6150 , Características Adicionais: Com Rosca Gás Em Ambas As Extremidades	336270	Unid	20	R\$ 4,74	R\$ 94,80
Abraçadeira Material: Pvc - Cloreto De Polivinila , Fixação tipo "Click, Diâmetro Amarração: 3/4 POL, Aplicação: Fixação Tubos E Canos, Cor Preta, com bucha e parafuso de fixação	345158	Unid	80	R\$ 5,93	R\$ 474,40
Cabo Elétrico Flexível Tipo: Anti-Chama , Aplicação: Instalação Elétrica , Têmpera Condutor: Mole Classe 5 , Cor Da Cobertura: Preta ,	636167	Metro	300	R\$ 4,23	R\$ 1.269,00

Formação Do Cabo: 1 X 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 720 V, Seção Nominal: 2,5 MM2, Material Do Condutor: Cobre Eletrolítico Nú , Material Isolamento: Pvc Anti-Chama , Cor Da Isolação: Preta , Bitola: 2,5 MM, Normas Técnicas: Nbr 5410, Nbr 7286, Nbr Nm 280, deverá ter o seu produto certificado pelo INMETRO, seguir as NBR em vigor e preferencialmente ser associado na QUALIFIO. Não serão aceitos fios de alucobre. Cor a definir					
Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético , Tensão Máxima Operação: 127/220 V, Corrente Nominal: 20 A, Aplicação: Instalações Elétricas , Padrão: Din , Número De Fases: Monopolar , Curva De Disparo: C	484195	Unid	5	R\$ 19,05	R\$ 95,25
Canaleta Material: Pvc - Cloreto De Polivinila , Tipo: Com Tampa , Cor: Branca , Características Adicionais: Com Divisória / Com Adesivo Dupla Face , Aplicação: Instalação Elétrica , Dimensões: 20 X 10 X 2000 M	452533	Unid	20	R\$ 8,30	R\$ 166,00
Quadro Distribuição Quantidade Fases: 1 , Barramento: Sem Barramento , Quantidade Circuitos: 2 , Cor: Branca , Revestimento: Pvc , Características Adicionais: Para Disjuntores "Din" , Tamanho: 5 X 12 CM, Quantidade Ramais: 1 , Aplicação: Proteção Circuito Elétrico , Tipo: Sobrepor	250732	Unid	5	R\$ 17,22	R\$ 86,10
Bucha Parafuso Material: Plástico , Tamanho: 6mm , Características Adicionais: Com Parafuso Tipo Phillips	613896	Unid	20	R\$ 0,78	R\$ 15,60
VALOR TOTAL					R\$ 2.895,60

2. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIAS (ND 339039)

Descrição	CATSER	Und Med	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
Fornecimento e instalação de painel divisório standart (naval), Linha 35, Panorâmica ou Piso-Teto, no padrão Painel Cego (PP) - Espessura mínima de 35mm; Material: Chapa dura de fibras de madeira prensadas, pintada em cor lisa, protegida por resina, com acabamento em pintura a base d'água, com secagem ultravioleta (UV), com revestimento na cor cinza cristal ou branco max (a definir pela contratante); miolo colméia (MSO ou honey comb); e ferragens em aço zincado, pintado em epóxi pó com camada mínima de 60 micras, na cor cinza ou branco; para confecção e instalação de 20 (vinte) estações individuais de informática medindo 1,3m X 0,80m X 1,2m (Largura X Profundidade X Altura) Conforme projeto em anexo ao ETP.Todos os materiais necessários a cargo da contratada.	15814	M²	82	R\$ 269,13	R\$ 22.068,66
VALOR TOTAL					R\$ 22.068,66

RESUMO DA CONTRATAÇÃO

ND 339030

R\$ 2.895,60 (dois mil, oitocentos e noventa e cinco reais e sessenta centavos)

ND 339039

R\$ 22.068,66 (vinte e dois mil, sessenta e oito reais e sessenta e seis centavos)

VALOR TOTAL NECESSÁRIO

R\$ 24.964,26 (vinte e quatro mil, novecentos e sessenta e quatro reais e vinte e seis centavos)

Bagé-RS, 6 de agosto de 2026.

FRANCESCO DE ROYES MELLO – 1º Sgt

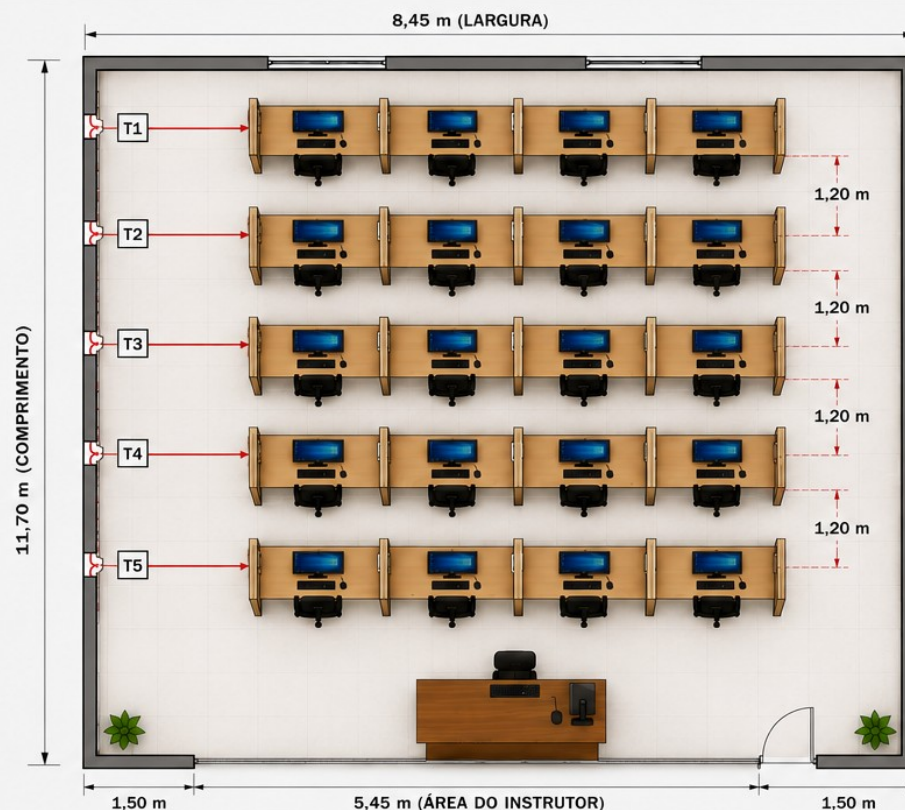
Encarregado de Material da Seção de Instrução de Blindados

Anexo B – Esboço do Projeto de Adequação



PROJETO – SEÇÃO DE INSTRUÇÃO DE BLINDADOS – 3º RC Mec SALA DE INSTRUÇÃO COM COMPUTADORES

5 FILEIRAS x 4 BOXES = 20 BOXES



LEGENDA

- DIVISÓRIA EUCATEX
ALTURA: 1,20 m
- TOMADA 2P+T
(1 POR BOX)
- ELETRODUTO
APARENTE
- TOMADA DE
ALIMENTAÇÃO
DA FILEIRA

DIVISÓRIAS (EUCATEX – ALTURA 1,20 m)

DIVISÓRIAS LATERAIS (2 POR BOX):
20 BOXES x 2 x 0,80 m = 32,00 m LINEARES

DIVISÓRIAS DE FUNDO (1 POR BOX):
20 BOXES x 1,30 m = 26,00 m LINEARES

TOTAL LINEAR DE DIVISÓRIAS:
58,00 m LINEARES

ÁREA TOTAL DE DIVISÓRIAS: 58,00 m x 1,20 m = 69,60 m²

RECOMENDAÇÃO DE AQUISIÇÃO
(COM PERDAS 15%): 80,00 m²

ORIENTAÇÃO DOS BOXES



INSTRUMENTOS VOLTADOS PARA
O INSTRUTOR

DADOS DA SALA

DIMENSÕES: 8,45 m (L) x 11,70 m (C)
ÁREA TOTAL: 98,87 m²

DISPOSIÇÃO:

- 5 FILEIRAS x 4 BOXES = 20 BOXES
- BOX: 1,30 m (L) x 0,80 m (P)
- ALTURA DAS DIVISÓRIAS: 1,20 m
- ESPAÇAMENTO ENTRE FILEIRAS: 1,20 m
- CADA BOX COM 1 PONTO DE ENERGIA
- INSTRUTOR NA PAREDE DE 8,45 m (SEM BOX)

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

- ALIMENTAÇÃO À ESQUERDA DE CADA FILEIRA (OESTE)
- 5 TOMADAS DE ALIMENTAÇÃO (T1 a T5)
- 20 TOMADAS 2P+T (1 POR BOX)
- ELETRODUTO APARENTE LEVANDO ENERGIA DE OESTE PARA LESTE EM CADA FILEIRA
- 5 CIRCUITOS INDEPENDENTES
- 1 PONTO DE ENERGIA POR BOX

MATERIAIS ELÉTRICOS (QUANTITATIVO ESTIMADO)

ITEM	QUANT.	ITEM	QUANT.
TOMADA DUPLA 2P+T (SOBREPOR)	20 un	ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4"	80 un
CAIXA DE SOBREPOR PARA TOMADA	20 un	CABO COBRE FLEXÍVEL 2,5 mm² (FASE)	75 m
ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3/4"	45 m	CABO COBRE FLEXÍVEL 2,5 mm² (NEUTRO)	75 m
CURVA 90° PVC 3/4"	20 un	CABO COBRE FLEXÍVEL 2,5 mm² (TERRA)	75 m
LUVA PVC 3/4"	20 un	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	5 un
		CANALATA SISTEMA X (20x10 mm)	20 m
		CONECTORES E TERMINAIS	50 un

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. TODAS AS TOMADAS SERÃO DE SOBREPOR, FIXADAS NAS DIVISÓRIAS DOS BOXES.
2. OS ELETRODUTOS SERÃO FIXADOS NAS DIVISÓRIAS E NA PAREDE OESTE.
3. ALTURA DE INSTALAÇÃO DAS TOMADAS: 0,30 m DO PISO ACABADO.
4. RECOMENDA-SE VERIFICAÇÃO DAS CARGAS E ADEQUAÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE.
5. MEDIDAS EM METROS.