

Figura 28 - Impermeabilização da viga baldrame.

- Demarcar a área a ser recuperada: Demarcar uma altura de 30 cm acima da linha onde ficam as patologias na alvenaria ou no mínimo 1,5 m acima do piso, sendo necessário verificar se a estrutura se encontra prejudicada e argamassa de revestimento está em perfeitas condições;
- Para a recuperação dos pilares com falhas no revestimento, recomenda-se a aplicação de graute. Para a execução desse serviço, deve ser feita a remoção de qualquer parcela de concreto próximo às ferragens que apresente deterioração usando equipamento adequado e evitando qualquer dano à armadura, de forma que a superfície a ser recuperada esteja livre de impurezas que possam atrapalhar o processo ou acarretar novas patologias.
- O material a ser empregado para a recomposição da seção original de concreto deverá ser altamente aderente ao substrato e apresentar alta durabilidade e resistência (mínima de 30 Mpa), deve-se também garantir que a cura seja bem efetuada;
- Nos casos dos pilares e vigas executadas divergentes (apontados na aba de restrições e inconformidades), orienta-se apresentar um novo projeto as built atestando a solidez dos serviços executados, não foram identificados nenhuma anomalia na estrutura em decorrência desse erro. Para todos os itens executados que não apresentam risco ao erário, sugere-se a elaboração do projeto As built, com a sua devida anuência de acordo com o que fora executado;

- Referente ao SPDA não executado desde a fundação, recomenda-se um novo projeto que permita a passagem de forma externa dos pilares.
- Quanto a execução das vergas e contra vergas com transpasse, recomenda-se a execução do item. Para isso, é necessário demolir as partes existentes e adequá-las a nova construção conforme a NBR 8545/1984. As vergas e contra vergas devem ter altura mínima de 10 cm e ultrapassar o vão em ao menos 20 cm de cada (transpasse).
- Em casos de fissuras. Os sistemas de recuperação podem diferenciar-se, de acordo com as características dos materiais, em técnicas tradicionais (telas metálicas, bandagem, grampeamento) ou inovadoras (selantes, tirantes, injeções de membrana acrílicas) e, quanto aos efeitos, em técnica ativa (liberada) ou passiva (travada).
- Base Parte da construção denominada substrato (alvenaria de vedação, concreto ou o
  próprio revestimento existente), que deve apresentar poros e rugosidade para permitir a
  perfeita aderência com as camadas integrantes da camada de sistemas de recuperação
  de fissuras da alvenaria de vedação.
- Camada de regularização A camada de regularização tem a função de regularizar a base e preparar a superfície para o recebimento de camadas subsequentes. Em alguns casos podemos recuperar apenas constituindo um sulco retangular ou em forma de "V", preenchidos com um selante flexível, no que seria a camada de regularização ou a base. Eles objetivam, além da vedação, deixar que a fissura movimente livremente.
- Iremos utilizar o seguinte reforço: Telas de aço (proximidades da interface alvenariaestrutura); A largura do reforço será de 50 cm, da tela metálica, centralizada em relação à fissura.
- Por fim, será executado limpeza das paredes para o recebimento do chapisco, emboço e reboco, caso haja necessidade, utilizando jato de água.

9 CONCLUSÃO

Diante das anomalias apresentadas nos sistemas vistoriados da obra da escola de 2 salas,

agregadas à exposição das intempéries e defeitos de execução, a obra da edificação foi

classificada, de maneira global, quanto ao Grau de Risco Regular, tendo em vista que o

empreendimento não contém anomalias e falhas significativas para finalidade de utilização que

se destina, porém é necessária intervenção concomitante à retomada da obra para sanar as

inconformidades apontadas no presente Laudo Técnico.

Ademais, entende-se que, embora se trate de obra paralisada, após adotadas as

providências relatadas no presente laudo técnico, de modo a corrigir e recuperar as patologias

evidenciadas, a obra é passível de ser concluída, tendo solidez estrutural, podendo ser

entregue à comunidade, atingindo os objetivos a que fora planejada, dentro dos

parâmetros de segurança e habitabilidade.

Entende-se que os serviços apresentados como medidas corretivas para os problemas

presentes nos sistemas construtivos não fazem parte da planilha original pactuada com o FNDE,

devendo ser redimensionados e contemplados em nova planilha orçamentária de repactuação.

GIMMY EVERTON MOURARIA RAMOS
Prefeito Municipal

JOÃO ABDIAS PIRES NETO Engenheiro Civil

CREA - BA: 30000127120BA

29



## Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

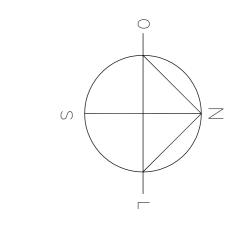
## **CREA-BA**

## ART OBRA / SERVIÇO Nº BA20240769433

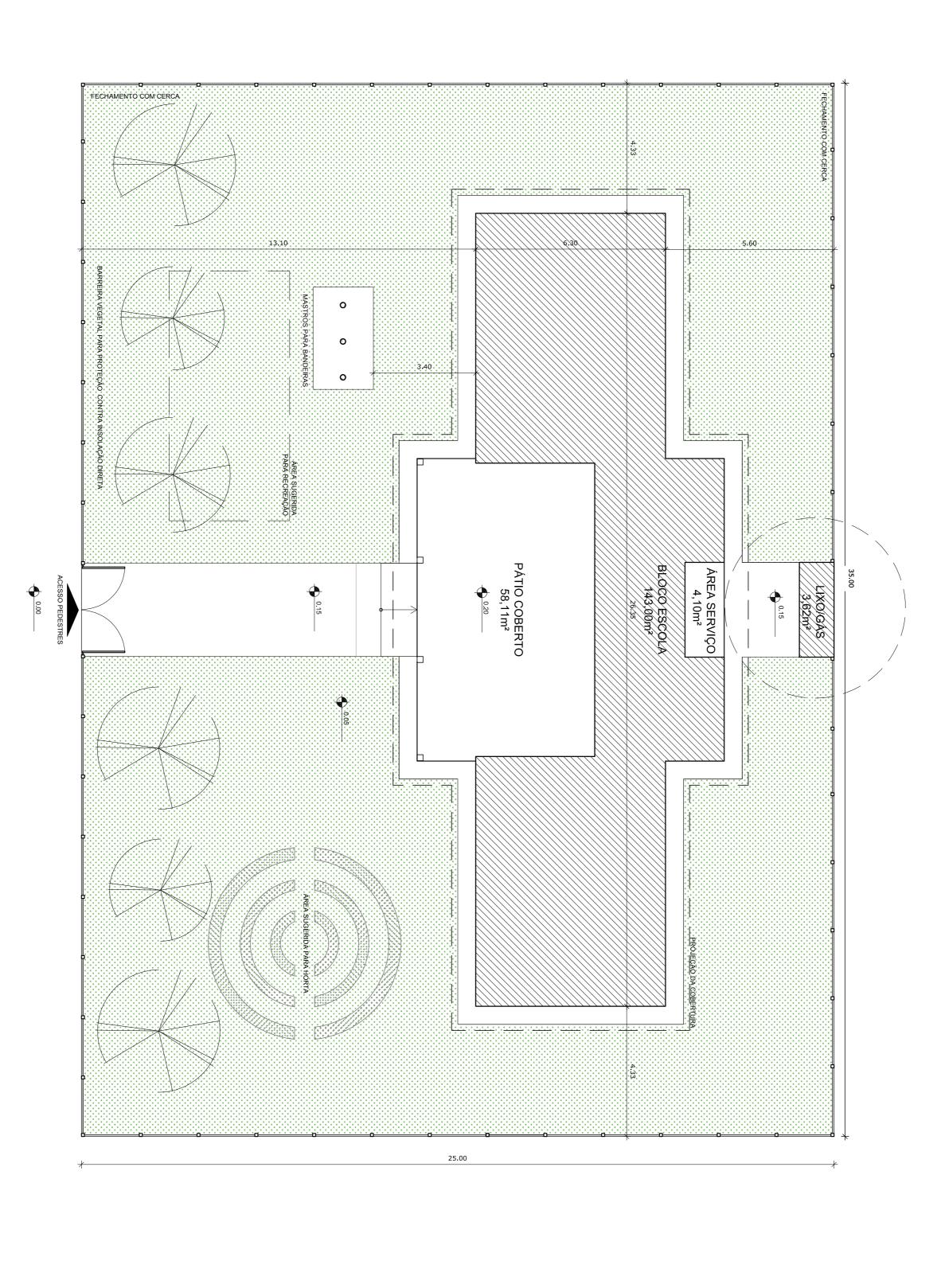
## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico				
JOÃO ABDIAS PIRES NETO				
Título profissional: ENGENHEIRO (	CIVIL		RNP: 0520790294 Registro: 3000127120E	ЗА
2. Dados do Contrato				
Contratante: PREFEITURA MUNICIP	PAL DE MALHADA		CPF/CNPJ: 14.105.217	7/0001-70
PRAÇA PRAÇA SANTA CRUZ			Nº: SN	
Complemento:		Bairro: CENTRO		
Cidade: MALHADA		UF: BA	CEP: 46440000	
Contrato: Não especificado	Celebrado em: 24/05/2024			
Valor: R\$ 200,00	Tipo de contratante: Pessoa Ju	ridica de Direito Público		
Ação Institucional: NENHUMA - NAC	OOPTANTE			
3. Dados da Obra/Serviço				
POVOADO TOMÉ NUNES			Nº: SN	
Complemento:		Bairro: ZONA RURAL	OED MANAGE	
Cidade: MALHADA	Dravialia de términa: 24/06/2025	UF: BA	CEP: 46440000	
Data de Início: 24/06/2024	Previsão de término: 24/06/2025			
Finalidade: Infraestrutura		Código: Não Especificado		
Proprietário: PREFEITURA MUNICIF	PAL DE MALHADA		CPF/CNPJ: 14.105.217	7/0001-70
4. Atividade Técnica				
14 - Elaboração			Quantidade	Unidade
66 - Laudo > ESTRUTURAS > ESTRUTURA DE MATERIAIS MIS	ESTRUTURAS DE MATERIAIS MIST TOS	OS > #TOS_2.5.1 - DE	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento : #TOS_2.5.1 - DE ESTRUTURA DE	> ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MATERIAIS MISTOS	MATERIAIS MISTOS >	1,00	un
Após a	conclusão das atividades técnicas o profi	ssional deve proceder a baixa	desta ART	
5. Observações				
LAUDO E ELABORAÇÃO DE ORÇAN	IENTO DE ESCOLA DE 2 SALAS PADRA	NO FNDE NO POVOADO DE	TOMÉ NUNES ID:1002920	)
6. Declarações				
<ul> <li>Declaro que estou cumprindo as regr 5298/2004.</li> </ul>	as de acessibilidade previstas nas norma	s técnicas da ABNT, na legisla	ação especifica e no decret	on.
7. Entidade de Classe				
NENHUMA DAS ENTIDADES		JOAO ABDIAS P	IRES Assinado de forma digir	tal
8. Assinaturas		NETO:99492474	1549 por JOAO ABDIAS PIRES NETO:99492474549	5
Declaro serem verdadeiras as informa			RES NETO - CPF: 994.924.745-	49
,de	•	GYWMY EVERTON MOURA RAMOS/92840795515	RIA Accede de le estado per CIVANT EXECUTA INCLUSION RANCO ACRECIONO	
Local	data		DE MALHADA - CNPJ: 14.105.2	217/0001-70
9. Informações				
* A ART é válida somente quando quit	ada, mediante apresentação do comprova	ante do pagamento ou conferê	ência no site do Crea.	
10. Valor				
Volor do ABT: B\$ 00.64 Boole	trada am: 29/05/2024 Valor par	no: DE 00 64 Nonno NO	more: 57440404	



NORTE PREFERENCIAL





AREA CONSTRUÍDA: 208,83 m² COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	ÁREA OCUPADA: 268,65 m² TAXA DE OCUPAÇÃO:	ÁREA DO TERRENO: 35 metros x 25 metros = 875,00 m²	QUADRO GERAL DE ÁREAS
<b>MENTO:</b> 2,38	30,70 %		

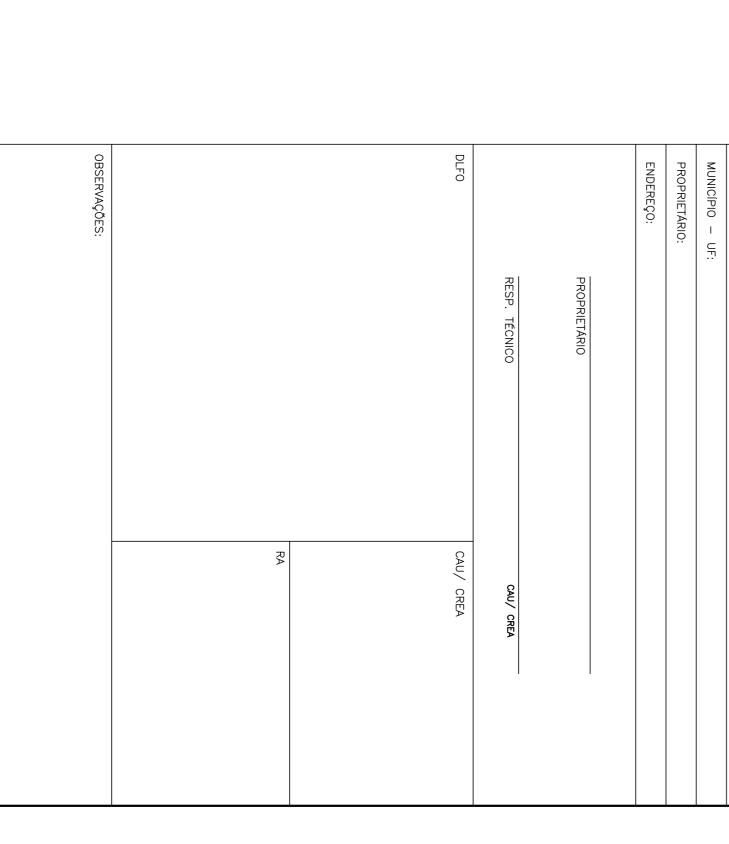
AREA CONSTRUIDA:	<b>DA:</b> 208,83 m²	COEFICIEN	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	NTO: 2,38
ÁREAS EDIFICAÇÕES	ĎES			
	вгосо	ÁREA	PROJ. COBERTURA TOTAL COBERTA	TOTAL COBERTA
	ESCOLA	143,00 m²	48,60 m²	191,60 m²
AKEA FECHADA	DEPÓSITOS LIXO E GÁS	3,62 m²	I	3,62 m²
ABERTA COBERTA	PÁTIO COBERTO E ÁREA DE SERVÇO	62,21 m²	11,22 m²	73,43 m²
	TOTAL ÁREA	208,83 m²	59,80 m²	268,65 m²
LEGENDA:				

)	8	RE-XX	+0.00(NA) +0.00(NO) +0.00(NO)	LEGENDA:	
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE CORTES	+0.00(NA) +0.00(NA) INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		
)	<b>X</b>	1 1 1	\$		
ž.	INDICAÇÃO DE EIXOS	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	INDICAÇÃO DE VISTAS		

	JAX	$\otimes$	PE-XX	+0.00(NO) +0.00(NA) +0.00(NO) +0.00(NO)	
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE CORTES	D-0.00(NA) → 0.00(NA) INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	
	BCX	X	1/1/1	[^	
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)	- INDICAÇÃO DE EIXOS	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	INDICAÇÃO DE VISTAS	

REFERÊNCIA: - PLANILHA DE QUANTITATIVOS - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES	- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS  - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PER - SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ES - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES E DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, P - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE CO	NOTAS
TÉCNICAS	O PROJETO ESTRUTURAL TINENTES NO PROJETO DE DE A UTILIZAÇÃO DAS CORES; C TUDO DE CORES INTRE O PROJETO GRÁFICO E PREVALECE A INFORMAÇÃO CO	
	TALHAMENTO ASO SEJA NECESSÁRIA O MEMORIAL ONTIDA NO DESENHO DO FNDE	
	REFERÊNCIA: - PLANILHA DE QUANTITATIVOS - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS  - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL  - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO DE DETALHAMENTO  - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO  - SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA  - ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES  - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL  DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO  - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE  - PLANILHA DE QUANTITATIVOS  - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO PADRÃO - FNDE



ESCOLA 2 SALAS DE AULA

IMPLANTAÇÃO

ARQ

REVISÃO R.01

PRANCHA 01/15

