

**LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA DA OBRA INACABADA  
REACTUAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO  
ID n° 1000904**

## **LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA**

### **CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS DO SUL/RS OBRA INACABADA (ID SIMEC: 1000904)**

Laudo técnico de vistoria realizado por profissional devidamente habilitado pela Prefeitura Municipal de Morrinhos do Sul do seguinte objeto de análise: Construção de Quadra Escolar Coberta com Vestiário, situada no Município de Morrinhos do Sul, Rio Grande do Sul. Registrado no viés de qualificar e de expor o estado atual que se encontra a determinada obra inacabada.

Realizado em :08/02/2024.

**ART Nº 12836277 (ANEXO)**  
**Responsável técnico**

**NILMAR BEHENCK LUMERTZ**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/SC – 151.545-6**

## SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO .....	4
2	OBJETIVO .....	4
3	METODOLOGIA .....	4
4	CONCEITUAÇÃO .....	5
4.1	NÍVEL DA INSPEÇÃO .....	6
4.2	GRAU DE RISCO .....	6
5	DADOS DA OBRA .....	6
6	PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO .....	7
7	VISTORIA .....	9
7.1	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA .....	9
7.2	PAREDES E PAINÉIS .....	13
7.3	COBERTURA .....	16
7.4	ESQUADRIAS .....	18
7.5	REVESTIMENTO .....	19
7.6	PISO .....	22
7.7	PINTURA .....	23
7.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS .....	25
7.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS .....	26
7.10	DRENAGEM PLUVIAL .....	27
7.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	28
7.12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS .....	29
7.13	SERVIÇOS DIVERSOS .....	30
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	32

## 1 APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem como finalidade expor o estado de conservação que se encontra a construção de Quadra Escolar Coberta com Vestiário, no município de Morrinhos do Sul - RS, em atendimento ao disposto na Norma da ABNT NBR 13752/1996 – Perícias de engenharia na construção civil; Norma de Inspeção Predial ABNT NBR 16747 de 20 de maio de 2020; Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia) e da Norma da ABNT NBR 5674/1999 – Manutenção de edificações.

O laudo de inspeção predial está ilustrado com relatório técnico fotográfico dos eventos detectados, com a indicação da anomalia e do local onde se encontra o fato.

- Considerações iniciais:
  - ✓ Requerente: Prefeitura Municipal de Morrinhos do Sul - RS;
  - ✓ Identificação do Imóvel: matrícula nº 94.532;
  - ✓ Endereço: RS 494, Comunidade de Pixirica, Morrinhos do Sul - RS;
  - ✓ Coordenadas de localização: 29°18'22"S - 49°56'3"O
  - ✓ Edificação: Construção de Quadra Escolar Coberta com Vestiário;
  - ✓ Tipologia: Quadra Escolar Coberta com Vestiário – projeto padrão FNDE.
  
- Documentos e Projetos fornecidos para elaboração do presente relatório
  - ✓ Memoriais, entre outros;
  - ✓ Projeto Arquitetônico;
  - ✓ Projeto Elétrico;
  - ✓ Projeto Estrutural;
  - ✓ Projeto Hidráulico;
  - ✓ Memorial Descritivo;
  - ✓ Boletins de medições;
  - ✓ Empenhos e comprovantes de pagamentos.

## 2 OBJETIVO

Análise preliminar da condição de estabilidade, deterioração da estrutura da obra inacabada da quadra, suas anomalias e falhas aparentes, com determinação do estado de conservação e grau de risco, para que assim se possa atestar se o objeto deste laudo está apto a aderir aos dispostos da Medida Provisória nº 1174, de 12 de maio de 2023, da Portaria Conjunta MEC/MGI/CGU nº 82, de 10 de julho de 2023 e da Resolução nº 27, de 24 de novembro de 2023.

## 3 METODOLOGIA

O trabalho em questão consiste na realização de uma vistoria in loco identificando as patologias construtivas existentes de uma obra inacabada de Quadra Escolar Coberta padrão do FNDE, meio de métodos não destrutivos.

Após vistoria, elaborou-se um diagnóstico geral da edificação, com a identificação das falhas e anomalias dos sistemas construtivos, classificando quanto à criticidade e urgência dos reparos.

A Quadra vistoriada é constituída de:

- Infraestrutura e Superestrutura;
- Paredes e painéis;
- Cobertura;
- Esquadrias;
- Revestimentos;
- Piso;
- Pintura;
- Instalações Hidráulicas;
- Instalações Sanitárias;
- Drenagem Pluvial;
- Instalações Elétricas;
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
- Serviços diversos.

Conforme Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 (IBAPE), define como inspeção predial: vistoria da edificação para avaliar suas condições técnicas funcionais e de conservação, visando orientar a manutenção.

Este diagnóstico permite auxiliar os interessados a elegerem as prioridades na execução dos reparos, bem como o acompanhamento da evolução das referidas patologias, ou seja, se elas estão ativas ou estabilizadas, contribuindo para uma análise de risco da edificação como um todo, no tocante à segurança dos usuários desta edificação.

#### 4 CONCEITUAÇÃO

Do glossário de treinamento de terminologia Básica aplicável à Engenharia de Avaliações e Perícia de Engenharia – IBAPE/SP, Livro - (Engenharia diagnóstica de edificações, 2012, Pág.162), constam as definições das expressões citadas abaixo, que serão utilizadas no decorrer do presente Laudo de Inspeção Predial, complementadas por outras extraídas de bibliografias especializadas, conforme segue:

- ✓ **Anomalias:** irregularidade, anormalidade, exceção à regra. Classificação das anomalias (GOMIDE; PUJADAS; CABRAL, Técnicas de Inspeção e Manutenção Predial, São Paulo 2006 Ed. PINI) Adaptadas do Glossário IBAPE:
- ✓ **Endógenas:** Proveniente de vício de projeto, Materiais e execução.
- ✓ **Exógenas:** Decorrentes de danos causados por terceiros.
- ✓ **Naturais:** Oriundas de danos causados pela natureza.
- ✓ **Funcionais:** Provenientes da degradação, associada ao uso.
- ✓ **Armação:** Conjunto de barras de aço que compõem as peças de concreto armado.

- ✓ **Degradação:** Desgaste dos componentes e sistemas das edificações em decorrência do efeito do transcurso do tempo, uso e interferências do meio.
- ✓ **Depreciação:** Perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado ou qualidade, ocasionadas por diversas patologias.
- ✓ **Depreciação Física:** Perda de valor em função do desgaste das partes construtivas de benfeitorias, resultante de decrepitude, deterioração ou mutilação.
- ✓ **Serviços de manutenção:** Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes, com a finalidade de conservar ou recuperar sua capacidade funcional. (NBR5674/1999).
- ✓ **Sistemas de Manutenção:** Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção. (NBR 5674/1999).

#### 4.1 NÍVEL DA INSPEÇÃO

Esta inspeção é classificada como “Inspeção de Nível 1”, representada por análise expedita dos fatos e sistemas construtivos vistoriados, com a identificação de suas anomalias e falhas aparentes. Caracteriza-se pela verificação isolada ou combinada das condições técnicas de uso e de manutenção do sistema da edificação, de acordo com a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, respeitado o nível de inspeção adotado, com a classificação das deficiências encontradas quanto ao grau de risco que representa em relação à segurança dos usuários, à habitabilidade e à conservação do patrimônio edificado.

#### 4.2 GRAU DE RISCO

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP, as anomalias e falhas são classificadas em três diferentes graus de recuperação, considerando o impacto do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

- **GRAU DE RISCO CRÍTICO – IMPACTO IRRECUPERÁVEL** – é aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, com perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando possíveis paralisações, aumento excessivo de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização imobiliária acentuada.
- **GRAU DE RISCO REGULAR – IMPACTO PARCIALMENTE RECUPERÁVEL** – é aquele que provoca a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis.
- **GRAU DE RISCO SATISFATÓRIO** – Quando o empreendimento não contém anomalias e/ou falhas significativas.

#### 5 DADOS DA OBRA

Abaixo, dados provenientes do painel do SIMEC da obra em questão:

ID	ID Pré-obra	Nº Processo	Nº / Ano do termo / Convênio	Obra	Data de início da execução	Situação da obra	Última vistoria instituição	%
1000904	62858	23400005 78020130 8	4724/2013	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013 - Morrinhos do Sul - RS	14/07/2014	Inacabada - PC Técnica Concluída	17/06/2019 (1690 dia(s))	69.03%

Dados da planilha orçamentária original pactuada com o FNDE conta com as seguintes informações:

- ✓ **Obra:** (1000904) PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013
- ✓ **Local:** Morrinhos do Sul – RS
- ✓ **Prazo de execução:** 870 dias
- ✓ **Custo total:** R\$ 498.193,85

É importante ressaltar que a quadra teve sua locação original modificada devido a faixa de domínio da RS-494, conforme nova planta de situação do imóvel apresentada. A seguir, é possível visualizar, através de uma imagem obtida por satélite, a área da quadra em questão, conforme Figura 1.



Figura 1: Localização no terreno da Quadra Escolar Coberta com Vestiário padrão FNDE  
Fonte: Google Earth (2023).

## 6 PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO

Conforme verificação na presente vistoria, a obra não se encontra compatível com os dados dos relatórios e demais elementos técnicos registrados no Simec. É possível constatar no sistema o **percentual físico acumulado e executado de 69,03%**, conforme tabela abaixo:

Descrição:	Valor (R\$)	(% Sobre a Obra)	Quantidade	Unidade de Medida	Data de Início	Data de Término	Última Supervisão			Supervisão Atual	
							(%) do Item já Executado	(%) do Item já Executado sobre a Obra	(%) Supervisão	Valor Executado	(%) do Item já Executado sobre a Obra após Supervisão
* SERVIÇOS PRELIMINARES	7.102,38	1,42	-	-	14/07/2014	14/09/2014	91,00	1,30	91,50	6.498,93	1,30
* MOVIMENTO DE TERRA	10.020,74	2,01	-	-	14/07/2014	14/09/2014	100,00	2,01	100,00	10.020,74	2,01
* SUPERESTRUTURA	49.152,38	9,87	-	-	14/09/2014	14/11/2014	100,00	9,87	100,00	48.142,98	9,87
* INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES	37.001,67	11,49	-	-	14/09/2014	14/09/2014	100,00	11,45	100,00	37.061,67	11,49
* ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA	33.870,20	6,78	-	-	14/10/2014	10/08/2015	90,00	6,69	90,00	30.303,22	6,06
* COBERTURA	132.096,12	26,52	-	-	14/01/2015	20/08/2015	90,00	23,87	90,00	118.898,31	23,87
* ESQUADRIAS	2.391,23	0,48	-	-	14/01/2015	20/10/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* REVESTIMENTOS	32.192,03	6,43	-	-	14/12/2014	20/07/2015	97,00	6,24	97,00	31.091,25	6,24
* PISO	52.796,28	10,60	-	-	10/09/2016	10/10/2015	22,00	2,33	22,00	11.613,18	2,33
* PINTURA	55.122,38	11,27	-	-	10/09/2016	01/11/2016	30,00	3,38	30,00	16.540,01	3,38
* INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.561,94	1,34	-	-	14/12/2014	20/11/2016	80,00	1,07	80,00	5.253,23	1,07
* INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7.120,71	1,42	-	-	14/12/2014	20/10/2016	35,00	0,79	35,00	2.516,39	0,79
* INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL	6.590,00	1,31	-	-	10/09/2016	20/10/2016	33,00	0,46	33,00	2.191,41	0,46
* INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.471,32	3,91	-	-	14/11/2014	20/11/2016	0,00	0,17	0,00	822,57	0,17
* SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	1.880,13	0,40	-	-	01/11/2015	20/11/2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* SERVIÇOS COMPLEMENTARES	26.236,21	5,27	-	-	10/10/2016	30/11/2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>439.146,94</b>	<b>100,00</b>						<b>63,89</b>			<b>280,02</b>

Figura 2 – A obra não está compatível com a vistoria inserida no Simec.  
Fonte : Simec - Obras2.0.

De acordo com os Boletins de Medições e Pagamentos registrados no Simec, a obra apresenta o **percentual de execução financeira de 63,89%**, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	% PAGO	% SOBRE A OBRA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	63,46%	0,90%
2	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	2,01%
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	11,45%
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	9,87%
5	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	6,76%
6	COBERTURA	87,47%	23,20%
7	ESQUADRIAS	0,00%	0,00%
8	REVESTIMENTOS	100,00%	6,43%
9	PISO	14,52%	1,54%
10	PINTURA	0,00%	0,00%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	74,02%	0,99%
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	43,22%	0,62%
13	DRENAGEM PLUVIAL	0,00%	0,00%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,22%	0,11%
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	0,00%	0,00%
16	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	0,00%
		<b>% PAGO DA OBRA</b>	<b>63,89%</b>

Figura 3 – Execução financeira conforme vistorias inseridas no Simec.  
Fonte: elaboração própria.

Após a verificação da presente vistoria em que mostra que a obra não se encontra compatível com os dados dos relatórios e demais elementos técnicos registrados no Simec, levantou perante as

análises no local o **percentual físico acumulado e executado de 70,34%**, conforma tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	% EXECUTADO	% SOBRE A OBRA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	1,43%
2	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	2,01%
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	11,45%
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	9,87%
5	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	6,76%
6	COBERTURA	100,00%	26,52%
7	ESQUADRIAS	0,00%	0,00%
8	REVESTIMENTOS	100,00%	6,43%
9	PISO	20,50%	2,17%
10	PINTURA	21,15%	2,38%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	37,51%	0,50%
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	51,46%	0,74%
13	DRENAGEM PLUVIAL	0,00%	0,00%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,33%	0,08%
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	0,00%	0,00%
16	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	0,00%
<b>% EXECUTADA NA VISTORIA</b>			<b>70,34%</b>

*Figura 4 – Percentual físico acumulado e executado conforme vistoria.  
Fonte: elaboração própria.*

Alguns serviços já foram executados, porém como ela se encontra abandonada à cinco anos e com ações do tempo e do desgaste natural, é necessário serem refeitos conforme registros fotográficos abaixo.

## 7 VISTORIA

No dia 19 de outubro de 2023 foi realizada uma vistoria na Quadra Escolar Coberta com Vestiário do Município de Morrinhos do Sul, levando em conta apenas a verificação visual, sem a realização de testes, medições ou ensaios técnicos, de modo a evidenciar os aspectos físicos e os serviços realizados na instituição escolar, consubstanciada com levantamento fotográfico robusto. Após a inspeção realizada, apresenta-se os principais resultados obtidos.

O registro fotográfico se divide entre as áreas visitadas durante a vistoria, tais como:

### 7.1 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

A Infraestrutura e Superestrutura estão finalizadas e não apresentam necessidade de reparo. O único serviço necessário para executar é a impermeabilização da superfície da laje nos banheiros e vestiários.



*Figura 5: Exterior da quadra mostrando a Superestrutura.*



*Figura 6: Exterior da quadra mostrando a Superestrutura da obra.*



*Figura 7: Exterior da quadra mostrando a Superestrutura da obra.*



*Figura 8: Laje de cobertura dos banheiros e vestiários sem impermeabilização.*



*Figura 9: Interior da quadra.*



*Figura 10: Interior da quadra.*

## 7.2 PAREDES E PAINÉIS

As paredes estão finalizadas, e não apresentam necessidade de reparo. Há divergências construtivas na alvenaria externa e nos espelhos da arquibancada, e nos elementos vazados, já foram apontadas pelo laudo técnico do próprio FNDE, porém em análise é possível seguir a construção sem necessidade de refazer o serviço, visando o mínimo do custo final. O laudo será encaminhado ao jurídico para notificar a empresa que executou e justificarem os itens relacionados.



*Figura 11: Alvenaria externa.*



*Figura 12: Paredes finalizadas.*



*Figura 13: Elementos vazados divergentes.*



*Figura 14: Arquibancadas.*



*Figura 15: Arquibancadas.*

### 7.3 COBERTURA

A obra possui telhas metálicas em chapa galvanizada e=0.5mm, a sua estrutura de cobertura em aço está apoiada sobre os pilares. O apoio dessa estrutura sobre os pilares trapezoidal está com divergências construtivas e foi apontada pelo laudo técnico do próprio FNDE, porém em análise é possível seguir a construção sem necessidade de refazer o serviço, visando o mínimo do custo final. O laudo será encaminhado ao jurídico para notificar a empresa que executou e justificarem os itens relacionados. Todas as telhas foram instaladas pela construtora, porém a empresa abandonou a obra e ficou faltando a medição e pagamento de 500,00m<sup>2</sup> do mesmo, justamente o que atualmente será necessário para fazer a troca de telhas que foram danificadas pelo ciclone Bomba no dia 01 de julho de 2020.



*Figura 16: Telhado danificado pelo ciclone bomba.*



*Figura 17: Telhado danificado pelo ciclone bomba.*



*Figura 18: Telhado danificado pelo ciclone bomba.*



*Figura 19: Telhado danificado pelo ciclone bomba.*



*Figura 20: Telhado danificado pelo ciclone bomba.*

#### **7.4 ESQUADRIAS**

Não foram instaladas as portas de madeira, portanto, será necessário executar todo o serviço.



*Figura 21: Vãos para a instalação das portas.*



*Figura 22: Vãos para a instalação das portas.*

## 7.5 REVESTIMENTO

O revestimento foi realizado por reboco chapisco, emboço, reboco no teto e revestimento cerâmico nas paredes. Há ocorrência de diversos pontos de umidade no teto, identificados através das

manchas de água, com presença de mofo e bolor e, nesse caso, alguns lugares precisarão refazer o chapisco e reboco. É possível destacar a umidade como proveniente da falta de impermeabilização da laje.



*Figura 23: Infiltração na laje de cobertura dos banheiros e vestiários.*



*Figura 24: Infiltração na laje e descolamento do reboco.*



*Figura 25: Infiltração na laje e descolamento do reboco.*



*Figura 26: Revestimento cerâmico no interior dos banheiros.*



*Figura 27: Revestimento cerâmico no exterior dos banheiros e vestiários.*

## 7.6 PISO

Foram apenas executados o lastro de brita graduada, parte do piso em concreto simples e piso cerâmico. Pelo tempo que a obra se encontra parada, será necessário refazer a etapa de lastro de brita. Os serviços que ainda não foram realizados, precisarão ser executados.



*Figura 28: Piso da quadra com lastro de brita.*

## **7.7 PINTURA**

A empresa apenas executou a aplicação de selador acrílico e a pintura da estrutura de aço, mas com o abandono da obra, ficou faltando a medição e pagamento. Portanto será necessária uma limpeza de todas as superfícies com jato de água para realizar o serviço. Na estrutura de aço será necessário apenas uma demão de pintura, diminuindo custos finais a obra.



*Figura 29: Pintura da estrutura do telhado*



*Figura 30: Paredes com selador acrílico.*

## 7.8 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A empresa executou alguns itens, porém com o abandono da obra, ficou faltando a medição e pagamento. Será necessário a execução do restante dos serviços para finalizar esse serviço.



*Figura 31: Instalações hidráulicas.*



*Figura 32: Instalações hidráulicas.*

## 7.9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A empresa executou alguns itens, porém com o abandono da obra, ficou faltando a medição e pagamento. Será necessário a execução do restante dos serviços para finalizar esse serviço.



Figura 33: Instalações sanitárias.



Figura 34: Instalações sanitárias.

7.10 DRENAGEM PLUVIAL

Não foi realizado, portanto, será necessário executar todo o serviço.



Figura 35: Drenagem pluvial faltante.



Figura 36: Drenagem pluvial faltante.

## 7.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A empresa executou alguns itens, porém com o abandono da obra, ficou faltando a medição e pagamento. Será necessário a execução do restante dos serviços para finalizar esse serviço.



Figura 37: Instalações elétricas.



Figura 38: Instalações elétricas.



*Figura 39: Instalações elétricas.*

## 7.12 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Não foi realizado, portanto, será necessário executar todo o serviço.



*Figura 40: O sistema de proteção contra descargas atmosféricas não foi executado.*

## 7.13 SERVIÇOS DIVERSOS

Não foi realizado, portanto, será necessário executar todo o serviço.



*Figura 41: Serviços diversos não foi executado.*



*Figura 42: Serviços diversos não foi executado.*



*Figura 43: Serviços diversos não foi executado.*



*Figura 44: Serviços diversos não foi executado.*

## **B CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Do extrato de todas as observações técnicas em relação à Quadra Coberta de Morrinhos do Sul, considera-se que a estrutura da edificação está apresentando alguns sinais de manifestações patológicas e irregularidades em seus elementos construtivos, que aumentam com o passar do tempo, as quais resultarão em maiores prejuízos futuros para a conclusão da obra. Portanto, o valor da planilha orçamentária é para a finalização da obra com a qualidade almejada, sendo altamente relevante os serviços de reparo, adequação e correção das diversas patologias e anomalias apontadas em todos os elementos construtivos vistoriados.

A planilha orçamentária realizada através do Laudo Técnico, com os quantitativos descritos, demonstrou que, para finalizar a obra será necessário um desembolso na ordem de **R\$ 422.886,38 (Quatrocentos e vinte e dois mil, oitocentos e oitenta e seis reais e trinta e oito centavos)**, o que guarda uma correlação lógica e fidedigna com a vistoria realizada in loco.

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 nessa nova planilha orçamentária de repactuação.

Considerando ainda que outros serviços observados fora da métrica deste Laudo Técnico Preliminar devem ser diligentemente observados e executados para conclusão cabal da obra.

Diante das anomalias apresentadas nos sistemas vistoriados da obra da creche inacabada, agregadas à exposição das intempéries e defeitos de execução, a obra da edificação foi classificada, de maneira global, quanto ao GRAU DE RISCO MÍNIMO – IMPACTO RECUPERÁVEL, ou seja, é aquele causado por pequenas perdas de desempenho e funcionalidade, principalmente quanto à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos relativos aos impactos irrecuperáveis e parcialmente recuperáveis, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário. Desta forma, a uma viabilidade de continuidade da obra mas sugiro que seja tomada as providências com o objetivo de reparar os danos com a maior urgência possível e termina a obra, a qual deverá ser executada com mão-de-obra especializada, com os serviços deverão ter responsabilidade e supervisão de um profissional de engenharia e arquitetura devidamente habilitado.

Ademais, entende-se que, embora se trate de obra inacabada, após adotadas as providências relatadas no presente laudo técnico, de modo a corrigir/recuperar as constantes as patologias ora evidenciadas, **a obra é passível de ser concluída podendo ser entregue à comunidade, atingindo os objetivos a que fora planejada, dentro dos parâmetros de segurança e habitabilidade.**

Morrinhos do Sul, 08 de fevereiro de 2024.

---

**MARCOS VENICIOS EVALDT DA SILVEIRA**  
Prefeito Municipal

---

**NILMAR BEHENCK LUMERTZ**  
Engenheiro Civil - CREA/SC 151.545-6  
ART n° 12836277



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	ART Vínculo: 12858337
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: COMPLEMENTAR ADITIVO(SOMENTE PRAZO)	

**Contratado**

Carteira: SC1515456	Profissional: NILMAR BEHENCK LUMERTZ	E-mail: nilmarlumertz@hotmail.com
RNP: 2516755015	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: RODRIGO VAZ TEIXEIRA		Nr.Reg.: 198040

**Contratante**

Nome: MUNICIPIO DE MORRINHOS DO SUL	E-mail: morrinhos@bol.com.br
Endereço: RUA ANTONIO JOSE CARLOS I	Telefone: CPF/CNPJ: 93317980000131
Cidade: MORRINHOS DO SUL	Bairro.: CENTRO CEP: 95577000 UF: RS

**Identificação da Obra/Serviço**

Proprietário: MUNICIPIO DE MORRINHOS DO SUL	CPF/CNPJ: 93317980000131
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia RS 494 - 29°18'22"S - 49°56'3"O	CEP: 95577000 UF: RS
Cidade: MORRINHOS DO SUL	Bairro: PIXIRICA
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 500,00 Honorários(R\$): 200,00
Data Início: 01/10/2023	Prev.Fim: 01/10/2024 Ent.Classe: ASENART

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Laudo Técnico	INSPEÇÃO PREDIAL	980,40	M²
Laudo Técnico	REACTUAÇÃO QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO	980,40	M²
Laudo Técnico	ID Nº 1000904 - OBRA INACABADA	980,40	M²
Orçamento	REACTUAÇÃO QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO	980,40	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 19/10/2023

M. do Sul, 19/10/2023 Local e Data	 Declaro que as informações acima são verdadeiras. <b>ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 161.545-8</b> NILMAR BEHENCK LUMERTZ Profissional	De acordo com o contrato nº 12836277/2023. <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL</b> Rua Antônio José Carlos 01 Centro Morrinhos do Sul - RS CEP 95.577-000 Fone (51) 3605-1055/3605-1112 e-mail: administracao@morrinhosdosul.rs.gov.br
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE CONSULTA