

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

JUSTIFICATIVA
CONCRETO ARMADO - GRAUTEAMENTO PARA EVITAR CORROSÃO DOS FERROS
TELHADO - ESTRUTURA FORA DO ALINHAMENTO DOS PILARES GERANDO RACHADURAS E POSSÍVEL COLAPSO
ALVENARIA
RECEBERÃO TRATAMENTO PARA TRINCAS E FISSURAS COM MASSA IMPERMEABILIZAÇÃO ATÉ 1m E PINTURA COMPLETA

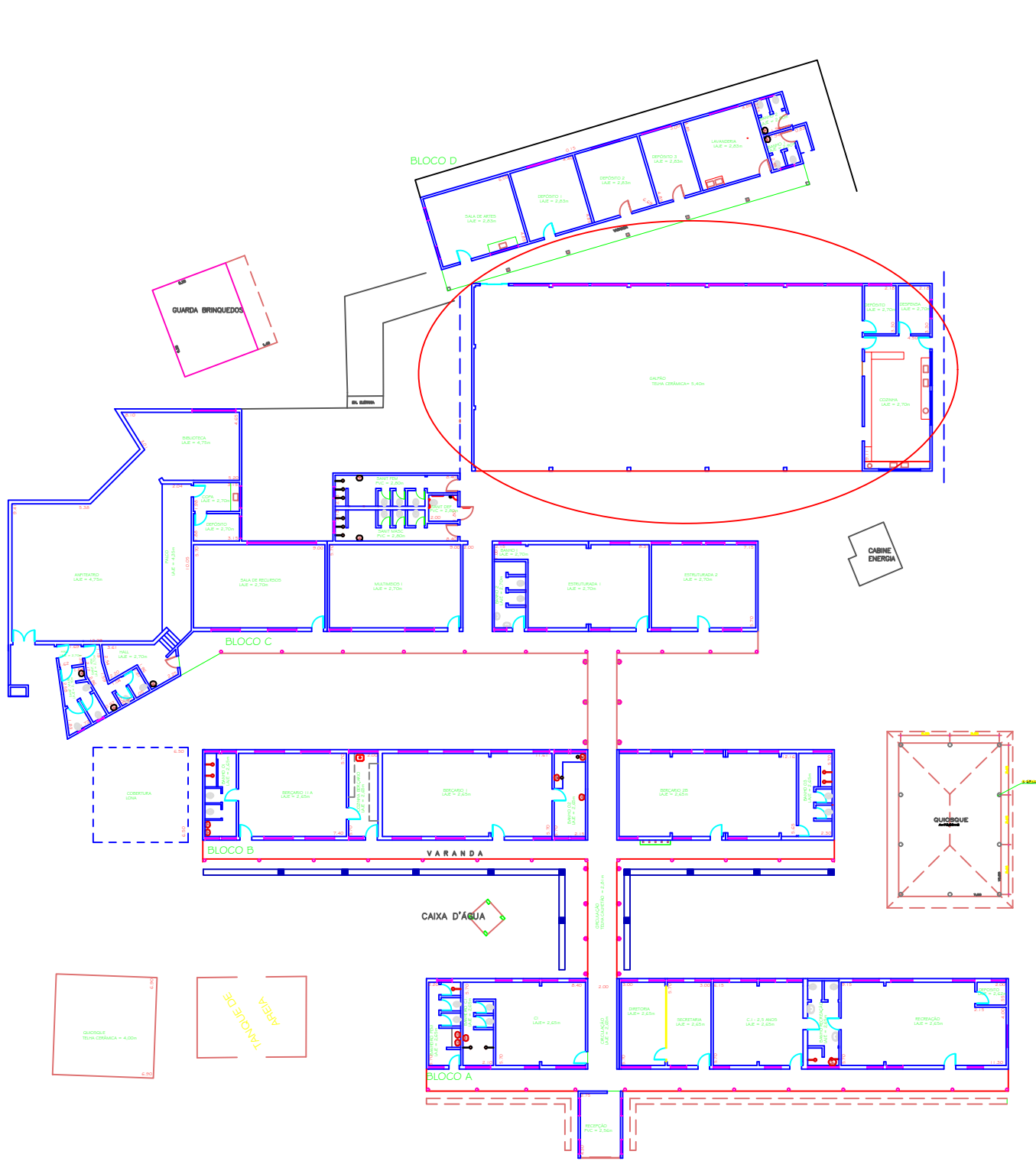
PILARES
CONCRETO ARMADO - PILARES EMBUTIDOS NAS ALVENARIAS
EXECUÇÃO DE GRAUTEAMENTO EM PILARES DANIFICADOS

COBERTURA GALPÃO
DEMOLIÇÃO COMPLETA DA ESTRUTURA DE MADEIRA EXISTENTE
INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA NOVA CONECTANDO NOS PILARES
TRATAMENTO E REFORÇO DAS RACHADURAS EXISTENTES
REAPROVEITAR AS TELHAS EXISTENTES
VIGAS EXISTENTES
EXECUTAR REPARO DE TRINCAS E TRATAMENTO NAS JUNTAS
NA BASE DAS VIGAS ESTÃO EMBUTIDAS CHAPAS METÁLICAS
EXECUTAR A TROCA DAS CHAPAS OXIDADAS POR CHAPAS NOVAS
COM PINTURA ANTIOXIDANTE

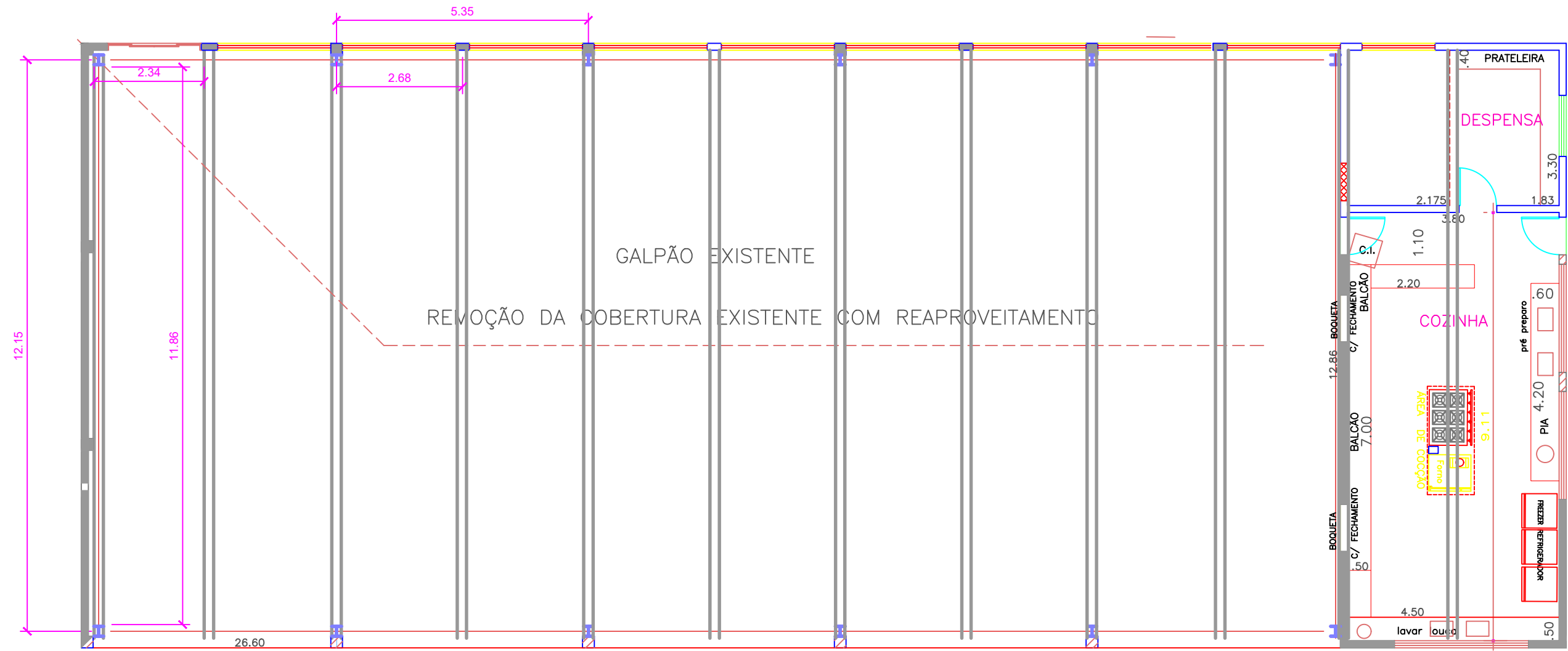
PISO
ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO
ESTÃO APARENTES COM ACABAMENTO FRISADO
EXECUÇÃO DE GRAUTEAMENTO COM MASSA EM ELEMENTOS DANIFICADOS

DEMOLIÇÃO DO PISO EXISTENTE NOS BLOCOS
REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA ASSENTAMENTO DO PISO NOVO

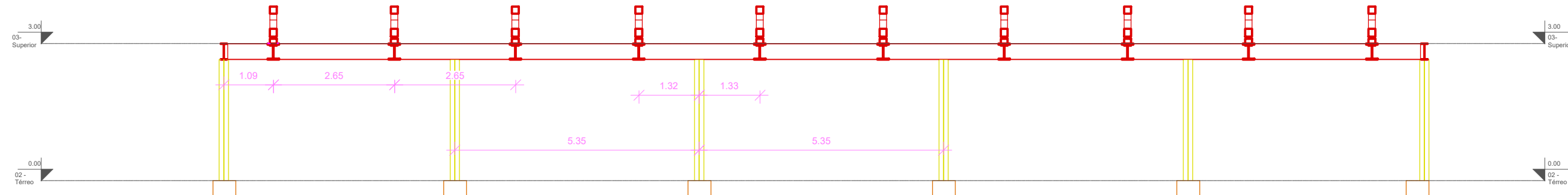
ESCADAS EXISTENTES EM CONCRETO
REPARO DOS PONTOS DANIFICADOS COM ARGAMASSA DO SIMILAR



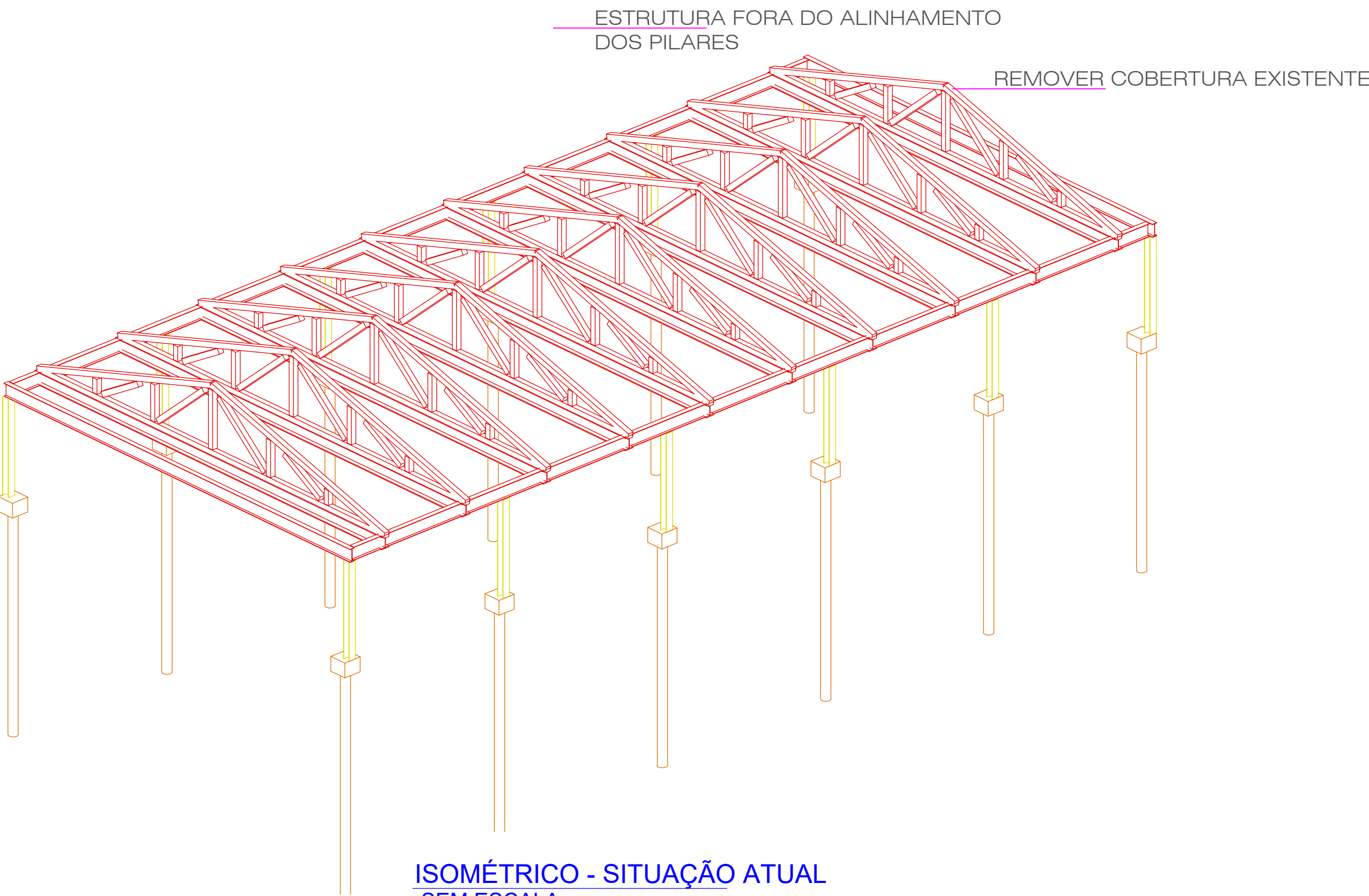
PLANTA DE REFORMA - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/100



PLANTA DE REFORMA - COBERTURA GALPÃO
ESCALA 1/100



ELEVÇÃO LATERAL - EXISTENTE
ESCALA 1/100



ISOMÉTRICO - SITUAÇÃO ATUAL
SEM ESCALA

TELHAMENTO CERÂMICO
(REAPROVEITAR EXISTENTE)

TRAMA EM MADEIRA
A INSTALAR

TESOURAS EM MADEIRA
A INSTALAR NO ALINHAMENTO
DOS PILARES EXISTENTES
I: 35%

ISOMÉTRICO - DETALHE COBERTURA NOVA
SEM ESCALA

	LOGATTI Engenharia Ltda. - EPP		
	CNPJ 56.888.142/0001-91		
	Rua Imaculada Conceição, 1039 - Carmo		CEP. 14800-190, Araraquara - SP
	Telefone (16) 3332-3416		logattiltda@uol.com.br

COORDENAÇÃO / GESTÃO	
ENGº FRANCISCO LOGATTI FILHO	ART. 28027230231885171
CREA-600510807-SP	

PROJETO - REFORMA ESTRUTURAL	2/2
OBRA: Reforma CER. Zilda Martins Pierri	
ASSUNTO: Detalhamento Estrutural - Alambrados	
LOCAL: Av. Professor Gustavo Fleury Charmillot	
BAIRRO: Jardim Residencial Paraíso	
PROP: PREFEITURA DO MUNÍCIPIO DE ARARAQUARA	
ESCALA: Indicadas	REVISÃO 00 26/11/2023

Autor do Projeto:

Eng.: VINÍCIUS FABBRI RIBEIRO
CREA/SP: 5070260031

ART. 28027230231892684

JUSTIFICATIVA DE REFORMA ESTRUTURAL

OBRA: CER ZILDA MARTINS PIERRE.

LOCAL: PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHARMILLOT, 101.

**BAIRRO/MUNICÍPIO: Jardim Residencial Paraíso,
Araraquara-SP.**

ART: 28027230231892684

VINCULADA - 28027230231885171

Matão, 11 de fevereiro de 2024.

1. ESTRUTURA

1.1 REFORMA DA COBERTURA DO GALPÃO EXISTENTE

Conforme projeto apresentado, as tesouras que dão sustentação para a cobertura foram instaladas fora do alinhamento dos pilares (conforme imagem abaixo) ocasionando uma sobrecarga concentrada fora dos pontos onde a estrutura foi dimensionada para suportar, gerando rachaduras que podem agravar com o tempo e até colapsar dependendo da fadiga da estrutura.



Figura 1 - vista interna da estrutura do galpão

Conforme representada na figura 1, as rachaduras são ocasionadas por conta das tesouras e pilares estarem fora de alinhamento, gerando esforços cortantes muito elevados nas vigas superiores.

Solução: Deverá ser removida a estrutura da cobertura e instalada no alinhamento dos pilares para reduzir esse esforço cortante gerado na viga que fica entre as tesouras e os pilares.



Figura 2 - Parte externa do galpão com rachaduras

Nada mais havendo a declarar, encerra-se o presente memorial de justificativa estrutural.

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
FRANCISCO LOGATTI FILHO
Engenheiro Civil
CREA- SP 600510807-SP

MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL - REFORMA

OBRA: CER ZILDA MARTINS PIERRE.

LOCAL: PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHARMILLOT, 101.

**BAIRRO/MUNICÍPIO: Jardim Residencial Paraíso,
Araraquara-SP.**

ART: 28027230231892684

VINCULADA - 28027230231885171

Matão, 11 de fevereiro de 2024.

Sumário

1.	TERMO DE EXECUÇÃO	2
2.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2
2.1	CALÇAMENTO DO ENTORNO DOS PRÉDIOS	2
2.2	CALÇAMENTO DO PISO EXISTENTE DOS PRÉDIOS	2
2.3	REMOÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS DE BARRO, SEM REAPROVEITAMENTO	2
2.4	REMOÇÃO DO ENTULHO GERADO	2
3.	ESTRUTURA	3
3.1	INSTALAÇÃO DE COBERTURA NOVA	3
3.2	REPARO DE TRINCAS	4
3.3	CONTRAPISO	4

1. TERMO DE EXECUÇÃO

A obra deverá ser executada de acordo com os projetos estruturais em anexo e as normas vigentes, tendo em vista os seguintes itens:

1.1 Projeto Estrutural dos blocos 1 e 2.

1.2 NBR 6118 – Projetos de Estruturas de Concreto – Procedimento;

1.3 NBR 6120 – Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações;

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 CALÇAMENTO DO ENTORNO DOS PRÉDIOS

DESCRIÇÃO: Demolição de forma mecanizada, utilizando marteleto pneumático.

RECOMENDAÇÕES: Uso Obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS: Demolição do calçamento externo e remoção da vegetação existente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: metros cúbicos de entulho gerado.

2.2 CALÇAMENTO DO PISO EXISTENTE DOS PRÉDIOS

DESCRIÇÃO: Demolição de forma mecanizada, utilizando marteleto pneumático.

RECOMENDAÇÕES: Uso Obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS: Demolição do piso interno e remoção completa até a caçamba.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: metros cúbicos de entulho gerado.

2.3 REMOÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS DE BARRO, COM REAPROVEITAMENTO

DESCRIÇÃO: Remoção completa da cobertura do pavimento térreo com reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES: Analisar o projeto apresentado, utilizar equipe qualificada.

PROCEDIMENTOS: Retirar as telhas de barro existentes, remover a trama de madeira e tesouras.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: metros quadrados e unitário.

2.4 REMOÇÃO DO ENTULHO GERADO

DESCRIÇÃO: Remoção completa do entulho gerado.

RECOMENDAÇÕES: Uso de EPI's.

PROCEDIMENTOS: Remoção com transporte horizontal até a caçamba.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: metros cúbicos.

3. ESTRUTURA

3.1 INSTALAÇÃO DE COBERTURA NOVA

DESCRIÇÃO: Instalação da nova cobertura após retirada da existente.

RECOMENDAÇÕES: Respeitar inclinação de 35% e dimensões conforme projeto. Toda estrutura deverá ser instalada no alinhamento dos pilares existentes, conforme projeto apresentado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Metros Quadrados.

PROCEDIMENTOS: Executar estrutura completa com madeiramento, talhamento em cerâmica, calhas e rufos em aço galvanizado no alinhamento dos pilares existentes.

Verificação da Estrutura Base:

Antes de começar a instalação, certifique-se de que a estrutura de suporte principal (as vigas ou tesouras) está em boas condições.

Instalação das Terças:

As terças DEVERÃO ser fixadas diretamente nas vigas ou tesouras. Elas servem como a base principal para o restante da estrutura. As terças devem ser niveladas e alinhadas corretamente.

Fixação dos Caibros:

Os caibros são instalados perpendicularmente às terças e proporcionam o suporte adicional para as ripas. Eles devem ser fixados de maneira segura e nivelados para garantir uma superfície uniforme para a instalação das ripas.

Colocação das Ripas:

As ripas são fixadas paralelamente às terças e espaçadas uniformemente. Elas criam a superfície sobre a qual as telhas serão instaladas. O espaçamento entre as ripas dependerá do tipo de telha a ser usado, então consulte as recomendações do fabricante.

Verificação da Inclinação:

Durante a instalação das terças, caibros e ripas, é crucial garantir a inclinação correta do telhado. A inclinação ou queda adequada permite o escoamento adequado da água da chuva, evitando acúmulos e vazamentos.

Fixação Adequada:

Utilize pregos ou parafusos apropriados para garantir que as terças, caibros e ripas estejam firmemente fixados à estrutura de suporte.

Recolocar as Telhas retiradas:

Instalar as telhas na estrutura reaproveitadas da estrutura existente.

Instalação de Cumeeiras e Acessórios:

Coloque as cumeeiras, peças de acabamento e outros acessórios necessários para garantir uma vedação adequada e uma aparência estética.

4. FECHAMENTO EXTERNO

4.1 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO

DESCRIÇÃO: Execução de restauração do alambrado existente no entorno da instituição, após a demolição dos danificados.

RECOMENDAÇÕES: Analisar projeto executivo, o novo alinhamento do alambrado está representado na cor azul, a execução será no mesmo alinhamento do alambrado existente.

PROCEDIMENTOS: Execução completa do novo alambrado conforme projeto, com estrutura da base e mourões em concreto armado com tela de aço galvanizado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: metros lineares.

5. REPAROS

5.1 REPARO DE TRINCAS

Aplicação de Massa para Reparos:

Aplicar massa de reparo nas rachaduras existentes.

Reforço com Fita de Fibra de Vidro:

Em alguns casos, pode ser útil aplicar uma fita de fibra de vidro sobre a rachadura antes de aplicar a massa de reparo. Isso fornece suporte adicional.

Suavização e Secagem:

Após a aplicação da massa de reparo, suavize a superfície com uma espátula. Deixe o composto secar completamente de acordo com as instruções do fabricante.

Lixamento e Pintura:

Uma vez que o composto de reparo esteja seco, lixe a área para garantir uma superfície lisa. Em seguida, pinte a parede para combinar com o restante.

5.2 CONTRAPISO

Preparação da Superfície:

Certifique-se de que a base esteja limpa, livre de poeira e detritos. Se necessário, umedeça a área para evitar que a superfície absorva a água do contrapiso muito rapidamente.

Marcação de Níveis:

Utilize um nível de bolha para marcar os níveis desejados do contrapiso. Isso ajudará a garantir que a superfície final seja nivelada.

Preparação da Mistura:

Em uma betoneira, misture o cimento Portland, a areia e a brita (ou pedrisco) em proporções adequadas. A mistura geralmente segue uma proporção de 1:3:5 (cimento, areia, brita), mas isso pode variar dependendo das especificações do projeto.

Adição de Água:

Adicione água à mistura gradualmente, garantindo uma consistência adequada. A mistura deve ser homogênea e moldável, mas não excessivamente úmida.

Aplicação do Contrapiso:

Despeje a mistura sobre a área marcada e use uma régua de alumínio para espalhar o material de maneira uniforme, respeitando os níveis marcados.

Alisamento com Desempenadeira:

Passe uma desempenadeira metálica sobre a superfície para alisar o contrapiso. Trabalhe de maneira consistente para evitar irregularidades.

Cura Adequada:

Proteja o contrapiso recém-aplicado da secagem rápida e da exposição excessiva ao sol. Isso é crucial para garantir uma cura adequada e evitar fissuras.

Verificação dos Níveis:

Após a cura, verifique novamente os níveis para garantir que o contrapiso esteja nivelado conforme desejado.

Nada mais havendo a declarar, encerra-se o presente memorial descritivo estrutural.

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
FRANCISCO LOGATTI FILHO
Engenheiro Civil
CREA- SP 600510807-SP