

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA

“PLENÁRIO MARY CARMEM COUTO DIAS”



AVENIDA ANGELO ULIANA, BAIRRO BELARMINO ULIANA, BREJETUBA/ES.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

IMPÉRIO ENGENHARIA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

JOÃO LUCAS DIAS

ENGENHEIRO CIVIL – CREA ES 042317/D

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

APRESENTAÇÃO

A empresa **IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 40.049.548/0001-40, sediada na Rua Franquismar Martins Donato, S/n, Sala, Bairro Trabalhista, Brejetuba/ES, em atendimento às atribuições que lhe são devidas, conforme contrato nº 003/2023, processo nº 306/2023, firmado com a **CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA**, referente aos **Projetos e planilhas para Reforma do “PLENÁRIO MARY CARMEN COUTO DIAS”**, situado na Avenida Ângelo Uliana, Bairro Belarmino Uliana, no município de Brejetuba-ES, apresenta:

- **Projeto arquitetônico;**
- **Maquete eletrônica (imagem 3D);**
- **Levantamento estrutural;**
- **Planilhas, memorial de cálculo, composição de custos, cronograma físico-financeiro, cotações de preços e memorial descritivo.**
- **Fiscalização, assessoramento e acompanhamento de obras, incluindo emissão de relatórios de medição, pareceres e replanilhamentos.**

Os projetos mencionados são constituídos por **Volume Único** – O presente volume engloba a elaboração dos projetos contratados mencionados acima, bem como planilha orçamentária, cronograma, memória de cálculo da planilha, composições e memorial descritivo e memorial de cálculo da obra.

IMPÉRIO ENGENHARIA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

JOÃO LUCAS DIAS

Engenheiro Civil - CREA ES 042317/D

Imperioengenharia21@gmail.com

DESCRIÇÃO

As presentes modificações têm o objetivo de discriminar e estabelecer normas e diretrizes a serem observadas na execução de obras da substituição do telhado e Reforma da Câmara Municipal de Brejetuba, localizado na Avenida Angelo Uliana, Bairro Belarmino Uliana, Município de Brejetuba - ES.

As premissas abordadas durante a etapa de elaboração do projeto foi de proporcionar a estrutura existente traços voltados para a arquitetura moderna, proporcionando aspecto inovador e conforto aos usuários e aos munícipes.

O Plano de Execução de Obras das obras foi desenvolvido a partir de informações e observações geradas durante a elaboração do projeto, englobando aspectos de natureza administrativa, técnica e de segurança da obra. Recomenda-se que não tenha atendimento ao público durante a execução da obra, uma vez que devido as demolições necessárias é praticamente impossível realizar tal obra.

Deverão ser obrigatoriamente obedecidas, todas as normas, especificações e métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, aplicável à obra.

Atendendo às características e exigências de cada serviço, serão escolhidos e selecionados os materiais a serem empregados. Os testes que se fizerem necessários deverão ser executados por profissionais qualificados, com intuito de criar melhorias nas condições de utilização para melhor recepcionar os visitantes e acolher com conforto e segurança os cidadãos que presam do Município de Brejetuba - ES.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A presença da fiscalização não implica na diminuição da responsabilidade da empresa contratada que é integral para a obra nos termos do Código Civil Brasileiro.

A empreiteira tomará as precauções e cuidados, no sentido de garantir as canalizações e redes existentes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e ainda, a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

Qualquer dano avaria trincadura, etc., causados a elementos ali existentes, serão de inteira e única responsabilidade da contratada, inclusive as despesas efetuadas para sua reconstituição.

Os ensaios, testes e demais provas bem como as exigidas pela Fiscalização e normas técnicas oficiais para a boa execução da obra, correrão por conta da contratada.

É de inteira responsabilidade da contratada a aquisição e apresentação de todos os materiais e equipamentos utilizados na construção, como também a apresentação do Engenheiro Responsável pela Execução da obra.

A contratada deve facilitar por todos os meios os trabalhos de Fiscalização mantendo, inclusive no canteiro de obras em lugar adequado e em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os projetos, detalhes e especificações, ordem de serviço e livro de ocorrências (diário de obra).

Deverá à empreiteira efetuar a limpeza periódica da obra com a remoção dos entulhos tanto no interior da mesma quanto no canteiro de serviços.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos periodicamente de acordo com os desenhos, detalhes e especificações e instruções fornecidas ou aprovadas pela Fiscalização ou de modo geral com as regras da arte de construir poderá a mesma, além de sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos, que será realizada pela empreiteira.

Antes da liberação da primeira medição a contratada deverá apresentar a placa de obra conforme modelo fornecido pelo engenheiro responsável pela fiscalização da obra.

Deverá ser encaminhada 01(uma) cópia semanalmente do diário de obra ao profissional responsável pela fiscalização da obra. Se por ventura a obra precisar de ser paralisada a contratada deverá comunicar por escrito os motivos da paralisação profissional responsável pela fiscalização e/ou a presidência da Câmara Municipal.

As especificações a seguir referem-se aos materiais e serviços empregados na execução da ampliação e reforma, onde os materiais e/ou serviços não previstos nestas especificações

constituem casos especiais, devendo ser previamente apreciados pela fiscalização da contratante.

Na hipótese de suspensão de fornecimento de um determinado produto, seu substituto deverá ser previamente submetido, pela fiscalização da contratante, à apreciação da área técnica do Órgão concedente dos recursos.

Todos os serviços executados deverão estar em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras NBR's.

SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES

Serão implantados pela empresa contratada, todos os serviços necessários à instalação da obra, correndo por sua conta exclusiva responsabilidade, todas as despesas indiretas correspondentes a esta etapa, inclusive, espaço mínimo suficiente para sua administração e apoio para a fiscalização da contratante.

Para início da execução dos serviços, a empresa irá instalar placa de obra padrão, conforme informado pela fiscalização da obra.

A empresa deverá instalar um almoxarifado no canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras para uso de depósito.

Para uso dos funcionários será disponibilizado pela contratante os banheiros da edificação existente.

Como pode ser observado no relatório fotográfico e laudo fornecido pela contratante, faz -se necessário a remoção e substituição das telhas existentes que estão com inúmeras trincas e furos o que vem causando danos a estrutura existente.

Todos os locais de intervenção estão apresentados no memorial de cálculo e notas indicadas em projeto.

Está previsto também o transporte e retirada de entulhos em caminhão caçamba. O local para descarte do entulho será informado pela gerência de fiscalização ouvido a Prefeitura Municipal de Brejetuba.

REVESTIMENTO DE PAREDES

Como pode ser evidenciado nas fotos abaixo é imprescindível que seja realizado serviços de remoção e aplicação de nova pintura com intuito de manter a proteção das paredes da edificação, bem como manter a estética da edificação.

É importante frisar que a edificação passou por ampliação e reforma no ano de 2020, no entanto, mesmo após passado mais de dois anos de entrega da obra não houve serviços de reparos da pintura existente conforme recomendado pelas boas práticas da construção civil. Neste sentido, aproveitando da necessidade de substituição das telhas existentes, o presente projeto contempla a remoção, lixamento e aplicação de textura marmorizada nas paredes frontais, bem como, aplicação de textura grafiato e pintura emborrachada nas paredes lateral esquerda e fundos da edificação.

Pintar as paredes é uma das estratégias mais comuns para trazer novos ares à edificação. Mas se apenas trocar a cor não parece o suficiente, você pode apostar em diferentes texturas. Com a aplicação correta, as paredes texturizadas podem ser feitas em ambientes internos e externos, pois são resistentes à água e à umidade.

Antes de aplicar a textura, é fundamental preparar o espaço para evitar respingos no piso, e a própria parede, deixando a superfície completamente lisa para receber a aplicação da massa. Outro ponto importante é esperar até 24 horas para a secagem completa antes de dar continuidade à obra.

Grafiato



Figura 01 - O grafiato é uma das texturas mais conhecidas e utilizadas em todo o Brasil.

Certamente, o grafiato é uma das texturas mais conhecidas e utilizadas em todo o Brasil. Ele é feito a partir de grânulos de quartzo e cristais minerais, que lhe conferem uma estética rústica e resistente.

Além de ter um ótimo custo-benefício, o grafiato tem o diferencial de durabilidade e resistência à variação de temperatura e umidade, já que seus ingredientes são impermeáveis, ajudando a proteger contra mofo e a incidência de raios solares.

Métodos de aplicação do grafiato

Inicialmente deve-se preparar a parede, verificando se não há nenhum vestígio de tinta solta, trincas ou fissuras. Caso haja, corrija e lixe a parede. Limpe todo o resíduo que a lixa costuma deixar.

Aplique o primer: em um balde específico para tintura, coloque a água e dilua o primer. Mexa até ficar uma mistura homogênea. Logo em seguida, aplique a mistura com uma trincha ou rolo de lã. Aguarde em torno de 4 a 6 horas para secar.

Aplique a massa para grafiato: verifique se a parede está seca; em um balde, dilua a massa para grafiato em água (verifique a proporção na embalagem). Com a desempenadeira de plástico, coloque uma camada de massa em cima e inicie a aplicação. Faça de maneira uniforme e com uma espessura padrão.

Utilize o risca-fácil: após aplicar a massa, use a ferramenta e passe por cima. Você deve passar de cima para baixo, mantendo a direção. Logo depois, utilize a desempenadeira para retirar o excesso, sempre na mesma direção.

Revestimento Fulget ou textura com revestimento marmorizado

O Revestimento Fulget, ou também conhecido popularmente com textura em revestimento marmorizado faz parte do acabamento de paredes de áreas externas. O material tem como finalidade promover uma proteção ao local, proporciona melhora da sua aparência visual, contando também com as características de qualidade e durabilidade do material.

Esse produto pode ser utilizado em áreas externas, mas também em diferentes ambientes, pois trabalha com durabilidade e resistência. Essas qualidades do material Fulget dá a credibilidade para locais com grandes movimentações, tanto de pessoas como de veículos.

Um dos diferenciais do Revestimento é que o material permite ser instalado de forma prática, sem afetar o meio ambiente, sendo ecologicamente correto por não ter envolvimento com nenhum processo industrial, mas isso sem causar danos em sua aparência estética.

A sua composição é uma das alternativas que chama à atenção dos clientes, por causa dos diferentes tipos de pedras naturais, que podem incluir mármore, granito, quartzo e outros materiais. O tamanho das granulometrias também conta para o interesse das pessoas, o tamanho, textura e cores diferentes também contam com isso.

O Revestimento também pode ser chamado de granito lavado, pois além de existir uma variedade de cores e texturas, o material também pode ser alterado com pigmentos artificiais.

VANTAGENS DO USO DO FULGET NAS FACHADAS

Os benefícios da aplicação de Fulget nas fachadas relacionam-se principalmente com a sua durabilidade. Além disso, o Fulget é um acabamento conhecido por ser fácil de conservar, não exigindo manutenção muito elaborada: basta lavar com água e sabão, quando necessário.

A resistência é outra razão pela qual o Fulget é tão recomendado quando se trata de reforma e manutenção de fachadas: o material resiste a intempéries do tempo sem perder suas características estéticas.

Por unir o caráter rústico e ao mesmo tempo moderno à beleza e à exclusividade da composição de pedriscos que podem ser combinados de acordo com o gosto do cliente, o uso de Fulget nas fachadas ou outros locais pode valorizar o imóvel.

Vale destacar também uma opção interessante, que é o Fulget resinado, feito sem o uso de cimento, que oferece vantagens como instalação mais rápida e limpa, presença de propriedades drenantes que o tornam totalmente impermeável, possibilidades múltiplas de combinação de cores e desenhos e um preço mais atrativo que o do Fulget à base de cimento.



Figura 02 - revestimento em textura marmorizada

Importante frisar que a aplicação do revestimento em textura marmorizada será realizada nas paredes frontais da edificação conforme apresentado em memorial de cálculo, devendo respeitar as cores informadas no projeto arquitetônico.

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

Com intuito de melhorar a estética da fachada principal e proteção das janelas e portas para melhor conforto dos munícipes foi projetado uma cobertura com estrutura metálica em balanço, com cobertura em vidro temperado na espessura de 10mm.

A estrutura metálica será pintada na cor preta e receberá na parte frontal revestimento em ACM também na cor preta para cobrir o perfil, e garantir a estética da edificação conforme indicações em projeto.

A cobertura receberá forro na parte inferior de forma a evitar o uso da estrutura metálica por pássaros, acúmulo de poeira, o que acarretaria na necessidade de manutenção e limpeza em um espaço curto de tempo.



Figura 03 – Imagem da fachada frontal e telhado da marquise

A imagem acima representa o pergolado sem o forro, visando demonstrar a cobertura em vidro, estrutura metálica e tirantes metálicos.

REVESTIMENTO DE FACHADA EM ACM

Pensando em trazer a edificação aspecto de arquitetura moderna optou-se pela instalação de placas em ACM para cobrir o perfil metálico, uma vez que o ACM exige pouca manutenção, sendo que a principal atenção deve ser com a limpeza. “O ideal é que ela seja realizada com água e sabão neutro, no mínimo, quatro vezes por ano”.

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

O ACM é a sigla em inglês para Aluminium Composite Material, ou Material Composto de Alumínio em português. Ele é composto por três camadas; duas lâminas de alumínio e uma camada de polietileno de baixa densidade, e envolve vantagens em relação à durabilidade e sustentabilidade.

Uma das principais vantagens desse material é a sua durabilidade e facilidade de manutenção. Ele valoriza instantaneamente o local onde é instalado, dando um ar moderno e único ao ambiente, chamando a atenção de quem passa.

Outra vantagem é que a peça em ACM é mais maleável, podendo criar elementos únicos na fachada da sua empresa. O custo-benefício da peça é outro fator a se levar em consideração quando o assunto é economia e durabilidade.

Comparado com o custo das placas sólidas há também uma enorme vantagem no que diz respeito ao custo e também à sustentabilidade já que a utilização do alumínio é limitada ao revestimento, ao contrário do que ocorre em uma placa maciça.

COBERTURA

Como pode ser observado no relatório fotográfico anexo será imprescindível a substituição das telhas de todo o telhado da edificação. Optou-se por utilizar da telha termoacústica visando proporcionar a edificação conforto térmico e segurança aos usuários, uma vez que a edificação possui apenas telhado sem laje.

Além da troca das telhas, faz-se necessário a pintura da estrutura metálica do telhado bem como da substituição das calhas, que atualmente estão amassadas e com vários cortes na chapa o que impede a reutilização.

TELHADO DA MARQUISE

A cobertura da marquise será composta por vidro laminado na espessura de 6 mm e suportados por estrutura metálica pintada na cor preta. Para este tipo de cobertura é recomendado através das normas técnicas a utilização dos vidros de segurança, laminados, insulados e temperados laminados. Não é permitido o vidro comum monolítico ou somente o temperado. A declividade é de extrema importância, pois os vidros colocados no plano

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

horizontal devem ter declínio superior a 5%. É preciso permitir que a água das chuvas possa escoar sem estacionar. A empresa contratada deverá observar todos os critérios e instruções normativas para instalação deste tipo de estrutura, ressalva-se que foi escolhido em projeto vidro laminado transparente, no entanto caso a contratante decida por bem alterar a cor do material usando vidro laminado refletido esta poderá ser realizada bastando apenas comunicar o projetista para que faça as built de projeto.

PINTURA

PINTURA DE PAREDES

As paredes internas da edificação receberão limpeza e pintura com tinta acrílica, assim como o teto do telhado da marquise.

PINTURA DAS PORTAS

As portas de madeira receberão tratamento de limpeza e pintura, estando incluso a pintura das portas, batente e alizar.

PINTURA DO PORTÃO METÁLICO

Será aplicado no portão de ferro e nas esquadrias existentes pintura com tinta protetora, acabamento brilhante, 2 demãos e, em toda estrutura metálica da cobertura.

DIVERSOS EXTERNOS

As diretrizes do projeto paisagístico seguem a premissa de integração ao meio urbano, buscando-se priorizar a sustentabilidade, sem prejuízo das propostas de melhorias para a área de intervenção. A escolha das espécies, a implantação de projeto e demais propostas orientou-se no projeto urbanístico e nas características da região, no uso do espaço já consolidado.

O recobrimento dos canteiros recebe grama esmeralda (*zoizya japonica*) sendo de fácil plantio, manejo e conservação. As espécies arbóreas foram escolhidas de acordo com estas condicionantes, bem como no critério de rapidez de crescimento de consolidação, além da valorização das espécies de fácil acesso na região.

As espécies adotadas nas áreas com tratamento paisagístico seguem o padrão conforme descrito:

Arbustos:

- Clúsia (*clusia fluminenses*) – mudas plantadas com espaçamento mínimo de 25x25 cm e cova de 25x25x25 cm. (Figura 04);
- Agave Palito (*agave attenuata*) – mudas plantadas com espaçamento mínimo de 25x25 cm e cova de 25x25x25 cm (Figura 05);
- Ixora coral (*ixora coccinea*) – mudas plantadas com espaçamento mínimo 25x25 cm e cova de 25x25x25 cm. (Figura 06);
- Abacaxi Roxo (*Tradescantia spathacea*) – mudas com espaçamento mínimo 25x25 cm e cova de 25x25x25 cm. (Figura 07);

Gramíneas:

- Grama esmeralda (*zoysia japonica*) – plantio em placas com camada de 10 cm de terra vegetal isenta de ervas daninhas. (Figura 08);

Árvores e palmáceas:

- Palmeira fênix – mudas com espaçamento mínimo de 100x100 cm e cova de 50x50x50 cm. (Figura 09);
- Palmeira sagu – mudas com espaçamento mínimo de 100x100 cm e cova de 50x50x50 cm. (Figura 10);



Figura 04 – Clúisia



Figura 05 – Agáve Palito



Figura 06 – Mini Ixora Coral



Figura 07 – Abacaxi Roxo



Figura 08 – Grama esmeralda



Figura 09 – Palmeira fênix



Figura 10 – Palmeira sagu

Todas as espécies, quando do seu plantio, receberão terra vegetal isenta de ervas daninhas, com camadas de até 10 cm; as espécies arbustivas deverão ser mantidas podadas para adequação aos canteiros, conforme o seu crescimento e evolução.

Para iluminação do jardim e área externa foi previsto a substituição das atuais luminárias por postes com luminárias tipo chapéu chinês conforme figura 11.



Figura 110 – Poste com luminária chapéu chinês

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Deverá fazer parte do quadro técnico da empresa contratada Engenheiro Civil de obra e registro de profissional para encarregado. Esses profissionais deverão fazer parte da obra e seu pagamento em planilha será de acordo com o andamento do cronograma físico-financeiro.

CONCLUSIVO

Todo o material utilizado na obra deverá ser de excelente qualidade, devendo seguir aos materiais e procedimentos estabelecidos em projeto, planilhas e memoriais, sempre com mão-de-obra específica para cada serviço.

Observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), não sendo aceitos outros tipos de materiais que não sejam os especificados neste memorial.

Caberá a empresa no momento da concorrência analisar cuidadosamente todos os projetos, planilhas, composições e condições de execução previstos em edital, não podendo em hipótese alguma alegar posteriormente desconhecimento das condições da mesma, como a solicitação de aditamento de serviços não previstos no orçamento ou desconformidade de memorial, projetos e planilhas, ficando sob responsabilidade da empresa vencedora a efetiva realização de todos os serviços necessários a conclusão da obra.

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

ORÇAMENTO:

A seguir está sendo apresentado o Orçamento para implantação do projeto em questão. O Orçamento foi elaborado com os quantitativos necessários para execução do projeto. Para a elaboração do presente relatório, algumas etapas foram desenvolvidas pela Consultora:

- Planilha Orçamentária;
- Memorial de Cálculo;
- Composições Analíticas de Preços Unitários;
- Cronograma Físico-Financeiro.

Foram adotados os preços de mercado com base na *Tabela de Referencial de Preços*, data-base de julho de 2023, do SINAPI-ES (Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil do Espírito Santo). Os itens não constantes na tabela de referência citada foram oriundos de Composições Analíticas de Preços Unitários.

O BDI adotado no orçamento é de 31,01% e Leis Sociais de 86,74%.

Brejetuba/ES, 11 DE SETEMBRO DE 2023.

IMPÉRIO ENGENHARIA
CNPJ: 40.049.548/0001-40
JOÃO LUCAS DIAS
Engenheiro Civil - CREA ES 042317/D
joaolucas.engcivil@outlook.com

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com

ANEXO 01 – MAQUETE ELETRÔNICA (IMAGEM FACHADA)



Imagem 01: Vista da fachada frontal e lateral da edificação



Imagem 02: Vista da fachada frontal.

IMPÉRIO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 40.049.548/0001-40

E-mail: imperioengenharia21@gmail.com



Imagem 03: Vista frontal do pergolado metálico.

**ANEXO 02 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ATUAL SITUAÇÃO DA
EDIFICAÇÃO**



Figura 01 – Destaque para as luminárias que precisam ser substituídas e paredes soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 02 – Destaque para as paredes soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 03 – Destaque para as paredes soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 04 – Destaque para as paredes soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 05 – Destaque para as paredes soltando a camada de proteção (pintura) e pintura com lodo, necessária de lixamento e recomposição da camada protetora



Figura 06 – Destaque para a parede da fachada frontal soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 07 – Destaque para as paredes do reservatório elevado soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 08 – Destaque para as paredes do pavimento superior soltando a camada de proteção (pintura)



Figura 09 – Destaque para o telhado do plenário com as telhas e rufos em estágio final de utilização, causando patologias a edificação.



Figura 10 – Destaque para o telhado do plenário com as telhas e rufos em estágio final de utilização, causando patologias a edificação.



Figura 11 – Destaque para o telhado do plenário com as telhas quebradas e trincadas, além de calhas e rufos em estágio final de utilização, causando patologias a edificação.



Figura 12 – Destaque para o telhado do plenário com as telhas quebradas e trincadas, além de calhas e rufos em estágio final de utilização. Paredes soltando a pintura.



Figura 13 – Destaque para o telhado do plenário com as telhas quebradas e trincadas, além de calhas em estágio final de utilização. Paredes soltando a pintura.



Figura 14 – Destaque para o telhado do plenário com as telhas quebradas e trincadas.



Figura 15 – Destaque para o telhado do pavimento superior com as telhas quebradas e trincadas, além da pintura das paredes da platibanda sem pintura e parede do reservatório com a pintura se soltando.

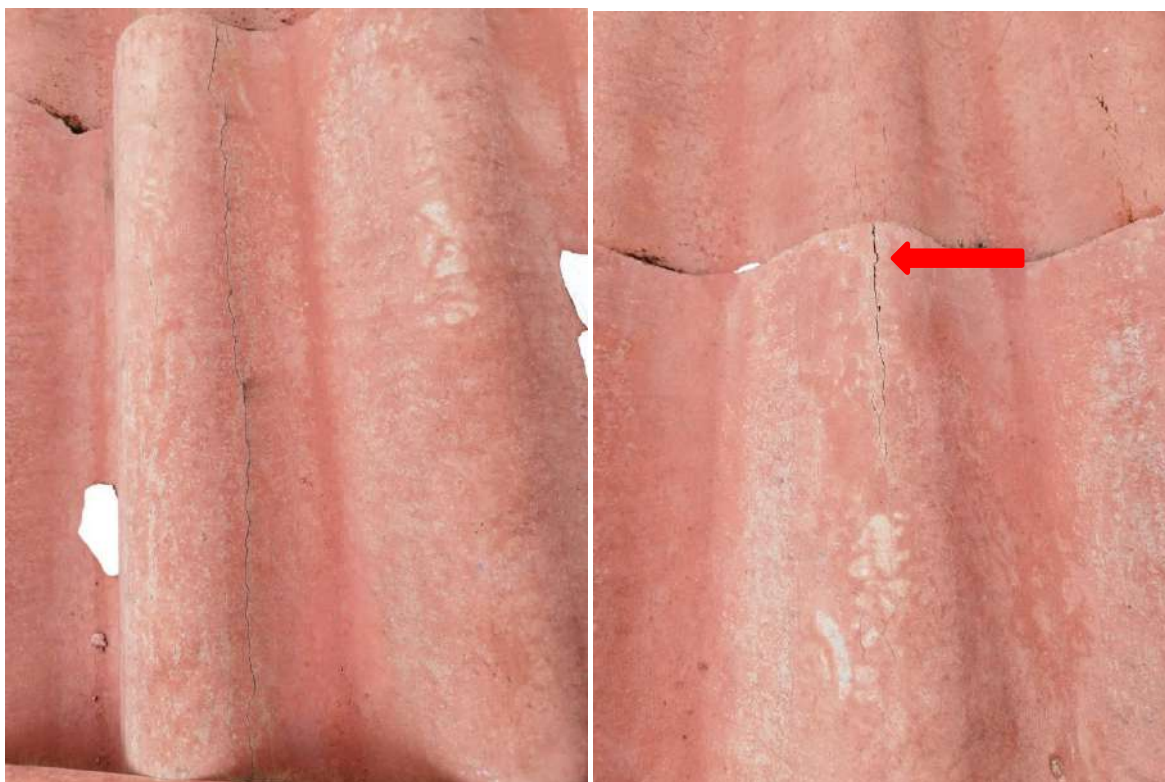


Figura 16 e 17 – Destaque para o telhado do pavimento superior com as telhas quebradas e trincadas.

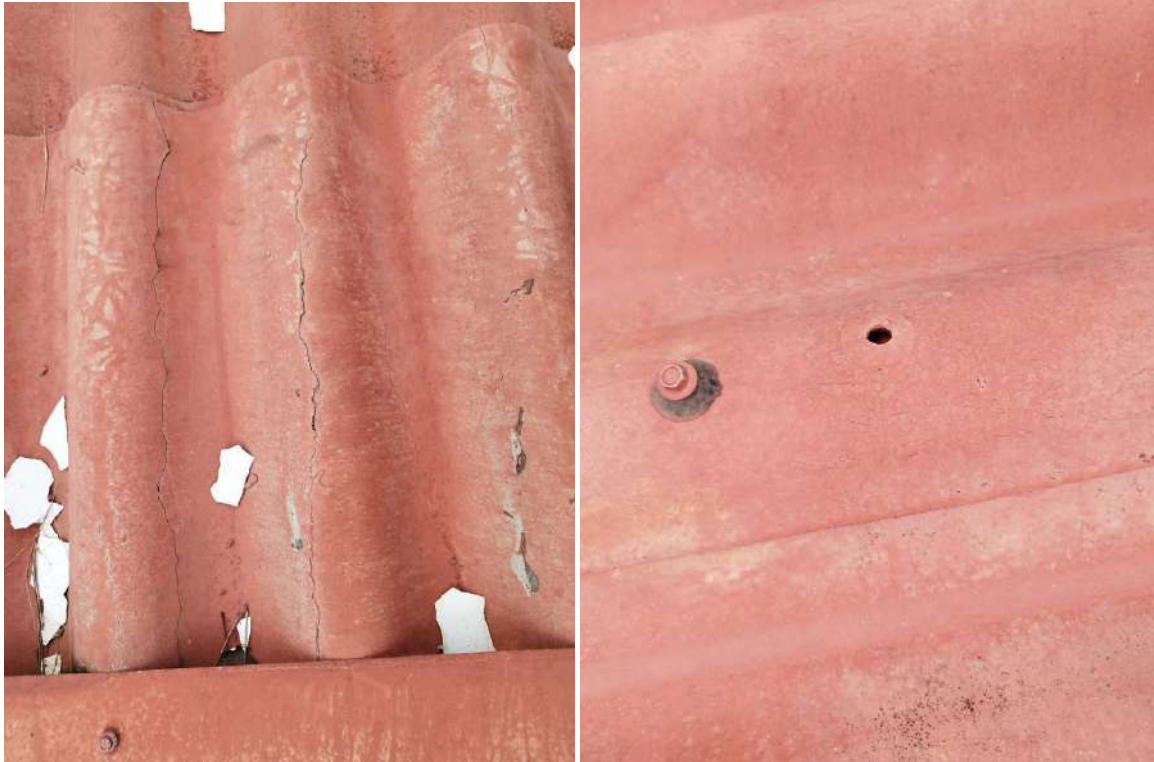


Figura 18 e 19 – Destaque para o telhado do pavimento superior com as telhas quebradas, furadas e trincadas.



Figura 20 e 21 – Destaque para o telhado do pavimento superior com as telhas quebradas e trincadas.



Figura 22 – Destaque para o telhado do pavimento superior com as telhas trincadas.



Figura 23 – Destaque para o rufo do telhado do pavimento superior soltando da parede e amassado na emenda.



Figura 24 e 25 – Destaque para o rufo do telhado do pavimento superior soltando da parede, amassado nas emendas e calhas com ausência de inclinação.



Figura 26 e 27 – Destaque para o rufo do telhado do pavimento superior mal encaixado da parede, furado e sem traspassse. Parede da platibanda sem pintura e calhas com ausência de inclinação.



Figura 28 – Destaque para telhado do pavimento superior sem cumeeira e utilizando de chapa metálica mal executada.



Figura 29 – Destaque para telhado do pavimento superior com telhas quebradas e remendadas.



Figura 30 – Destaque para o rufo do telhado do pavimento superior mal encaixado da parede e sem traspasse. Parede da platibanda sem pintura e calhas com ausência de inclinação.



Figura 31 – Destaque para o rufo do telhado do pavimento superior mal soltando da parede. da platibanda sem pintura.