MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DO TELHADO E DO FORRO DE GESSO DA CÂMARA MUNICIPAL DE ARCOS - MG

RJ Morais
Engenharia e Empreendimentos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Civil João Rafael Bueno de Morais Lopes - CREA: MG-235527/D

Dezembro de 2024

RJ Morais
Engenharia e Empreendimentos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 2
2. DADOS DA OBRA 2
3. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE 2
4. OBSERVAÇÕES PERTINENTES À EXECUÇÃO 3
5. SERVIÇOS PRELIMINARES 3
5.1. Placa de obra 4
5.2. ART de execução 4
5.3. Depósito em canteiro de obras 4
6. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES 4
7. COBERTURA 4
8. RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO ACARTONADO 5
8.1. Localização das áreas de reparo do gesso 5
9. RELOCAÇÃO DE ARES-CONDICIONADOS E SISTEMA FOTOVOLTAICO 17
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTOS E ILUMINAÇÃO 17
11. ACEITAÇÃO 17
12. LIMPEZA FINAL DA OBRA 17
13. SERVIÇOS FINAIS 17

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo é parte integrante de um contrato de serviço de desenvolvimento de projetos para a reforma do telhado da Câmara Municipal de Arcos– MG, inscrita no CNPJ sob o n.º **20.896.031/0001-80**, com sede administrativa na **Rua 25 de Dezembro, nº 760, Centro,** na cidade de Arcos, Minas Gerais, neste ato representado pelo **Sr. Flávio Correia da Silva, Presidente da Câmara Municipal de Arcos/MG**, e tem como objetivo, descrever, orientar e esclarecer quanto aos detalhes construtivos gerais do projeto de reforma de telhado que será executado na **Câmara Municipal de Arcos – MG.**

2. DADOS DA OBRA

Este item apresenta todas as características da edificação em questão:

a) Obra: **Reforma do telhado da Câmara Municipal**
b) Local: **Rua 25 de Dezembro, nº 760, Centro, Arcos– MG**
c) Responsável: **Flávio Correia da Silva (Presidente da Câmara Municipal)**
d) Responsabilidade técnica:

Projeto de Estruturas Metálicas/ Projetos complementares:
Eng. Civil João Rafael Bueno de Morais Lopes – CREA: MG-235527/D

Fiscalização:
Eng. Civil João Rafael Bueno de Morais Lopes – CREA: MG-235527/D

Planilha Orçamentária:
Eng. Civil João Rafael Bueno de Morais Lopes – CREA: MG-235527/D

Cronograma Físico/ Financeiro:
Eng. Civil João Rafael Bueno de Morais Lopes – CREA: MG-235527/D

3. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. O material e/ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da FISCALIZAÇÃO deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e/ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais e/ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e/ou equipamentos improvisados e/ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos danificados.

A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso a todos os depósitos de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

4. OBSERVAÇÕES PERTINENTES À EXECUÇÃO

4.1 Compete ao responsável pela Empresa Executante da obra efetuar completo estudo de todo o projeto de estruturas metálicas e complementares com suas plantas, croquis, orientações construtivas, especificações e quantitativos presentes nas pranchas de desenho ou documentos anexos, objetivando completo conhecimento do projeto proposto para perfeita execução da obra.

4.2 É de responsabilidade da Empresa Executora contratar mão de obra suficiente e qualificada para assegurar o progresso satisfatório da obra dentro do cronograma previsto, respeitando integralmente o projeto elaborado.

4.3 A obtenção dos materiais especificados neste Memorial para execução da obra, de acordo com os projetos e no prazo fixado pelo cronograma de obra, é de integral responsabilidade da Empresa Executora.

4.4 Correrá por conta exclusiva da Empresa Executante a responsabilidade de qualquer acidente de trabalho durante a execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

4.5 Cabe à Empresa Executora enquadrar seus profissionais na NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, aprovado pela Portaria nº 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

4.6 Cabe à Empresa Executora a obrigatoriedade de fornecer a seus colaboradores os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários às execuções previstas nos projetos, bem como fiscalizar o uso dos mesmos, de acordo com a NR-6 Equipamentos de Proteção Individual – EPI, aprovado pela Portaria 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

4.7 É por conta da Empresa Executora a obtenção de todas as licenças, registros e alvarás necessários aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito à obra e serviços prestados, bem como, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, à suas custas, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando também as exigências do Conselho Regional de Engenharia (CREA) e Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placa na obra e ARTs, ou RRTs, dos profissionais envolvidos na execução dos serviços contratados.

4.8 A Empresa Executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Neste item serão descritos os serviços que servirão de apoio ao início da obra.

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

5.1. Placa de obra

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo todas as informações pertinentes à execução, tais como: nome da obra em execução, empresa executora, profissional responsável, número de registro da empresa e do profissional e a área total da obra.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

5.2. ART de execução

O profissional responsável pela execução da obra terá que preencher uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com os serviços a serem realizados e estando em acordo com as anotações de projeto, responsabilizando-se pela execução do mesmo.

5.3. Depósito em canteiro de obras

Aluguel de container, incluindo mobilização e desmobilização, para a guarda de equipamentos e materiais garantindo maior segurança na obra.

6. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

6.1- Demolição de platibanda em pontos estratégicos, conforme indicado em projeto, para adequação e construção da nova estrutura de cobertura da câmara;
6.2 – Remoção da cobertura do telhado (telhas, calhas e rufos), para a substituição das peças existentes por novas peças;
6.3- O forro de gesso existente deverá ser reformado/recomposto nos pontos mapeados in loco e detalhados em projeto, onde existem infiltrações;
6.4- Toda a infraestrutura, componentes, luminárias e acessórios da parte elétrica existente deverá ser relocada e religada nos mesmos locais após a reforma.

7. COBERTURA

Para a reforma da cobertura, será necessário a remoção de partes do telhado (telhas, calhas e rufos), e a estrutura de apoio existente será elevada, corrigida a inclinação e usada também como apoio para a nova estrutura e telhamento.

Alguns pontos da platibanda serão demolidos para reestruturação do telhado e devido a mudança de local de certos pontos de calhas.

Todos os novos componentes deverão obrigatoriamente seguir os exatos critérios, dimensões, ancoragens e métodos de solda estabelecidos em projeto.

Todo o novo telhamento será feito com telha sanduíche esp=43mm, e deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”. Todas as telhas deverão ser analisadas quanto a sua fixação e reforçadas onde estiverem soltas e apoiadas somente na estrutura. As cumeeiras, calhas e rufos deverão ser instalados conforme projeto de estruturas.

Para toda a estrutura do telhado, incluindo telhas, calhas, rufos e pingadeiras, deverá ser aplicado o fundo zarcão na cor cinza (1 demão) e pintura com tinta esmalte da linha coralit da Coral (ou similar) também na cor cinza (1 demão).

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

Com antecedência a instalação das telhas, a executora deverá convocar a fiscalizadora para aferição das estruturas e engradamentos de apoio e aprovação para a instalação das telhas.

8. RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO ACARTONADO

Será feita a reforma/recomposição do forro de gesso existente nos pontos onde foram constatadas infiltrações de acordo com mapeamento in loco e detalhado em projeto.

Após reforma, será aplicado no gesso o fundo direto no gesso da Coral e pintura com tinta acrílica da linha premium Sol e Chuva também da Coral (ou similar), na cor branco neve.

8.1. Localização das áreas de reparo do gesso

Diante da análise em relação as áreas danificadas no forro de gesso de todo o prédio da Câmara Municipal, devido aos vazamentos vindos da cobertura/telhado, em decorrência dos períodos de chuva, foram identificados em planta os pontos que resultam em aproximadamente **33,5m²** de área de gesso onde serão feitas as recomposições do mesmo. Abaixo segue a locação dos pontos em planta geral pintados na cor amarela e em seguida as imagens reais de identificação por ambiente:

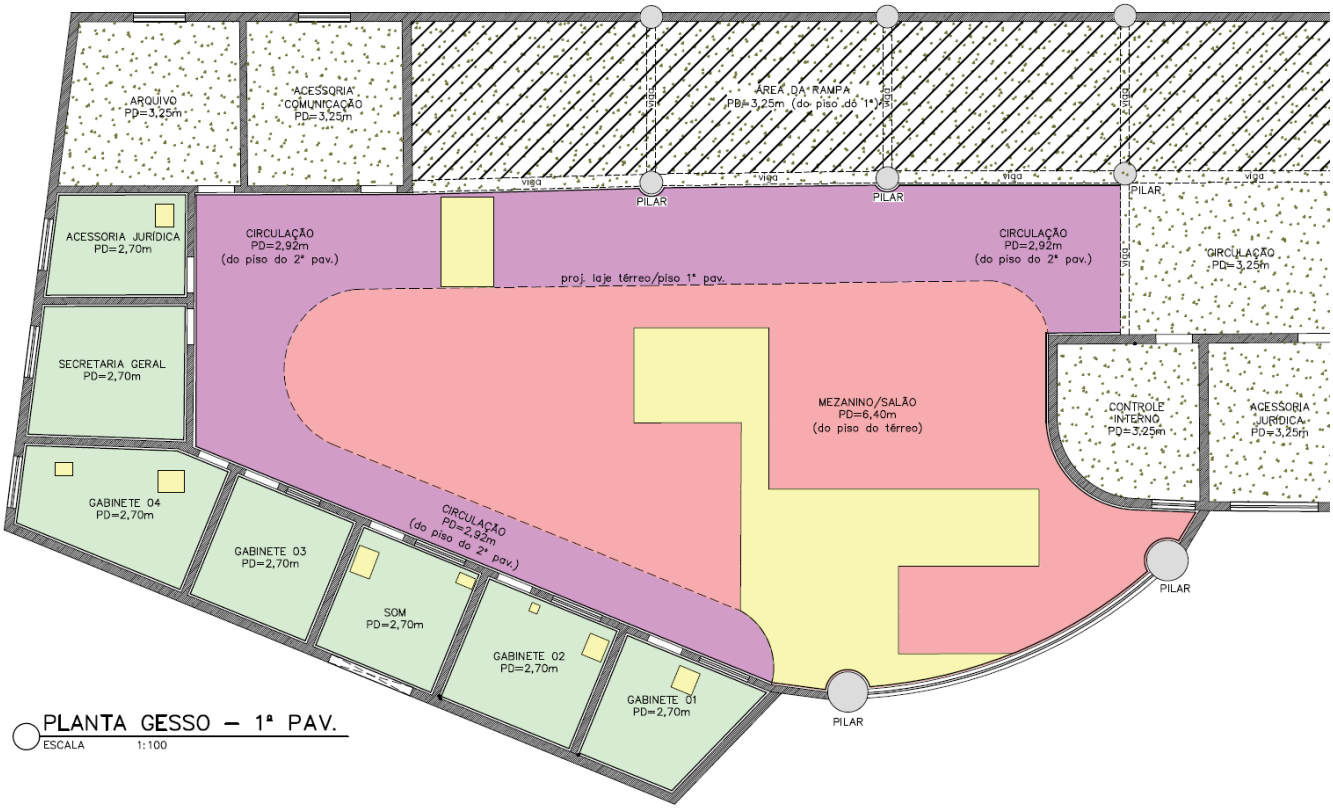


Imagem 01: identificação de infiltração no forro de gesso em planta geral – 1º pav.

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

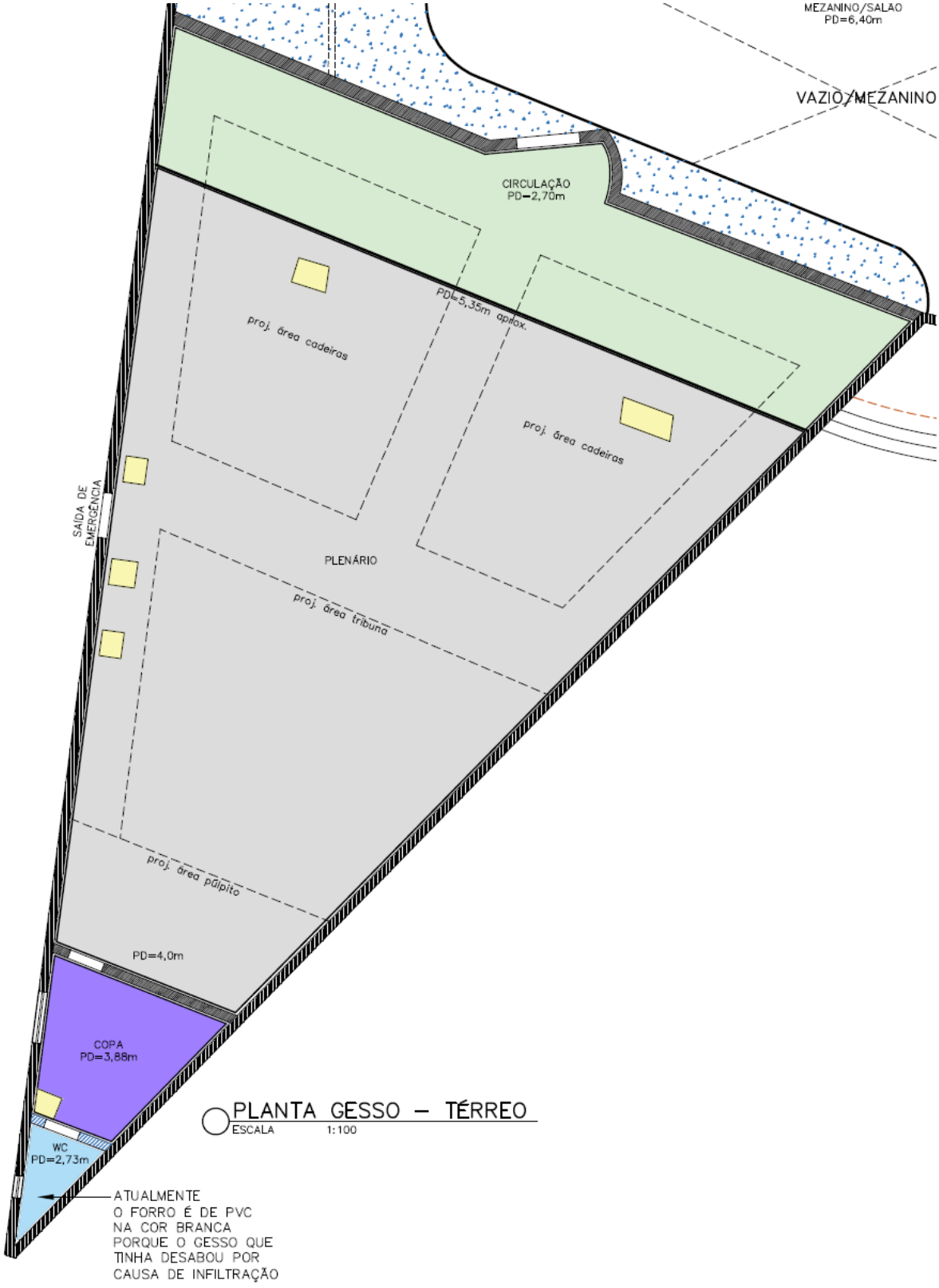


Imagem 02: identificação de infiltração no forro de gesso em planta geral – Térreo (Plenário)

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

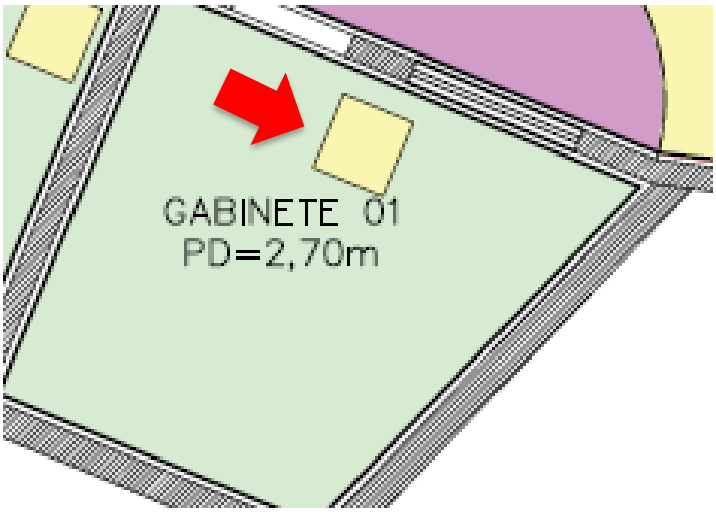


Imagem 03: identificação de infiltração no forro de gesso do GABINETE 01 – 1º pav. - 0,25m²

Foto para identificação real da Imagem 03

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

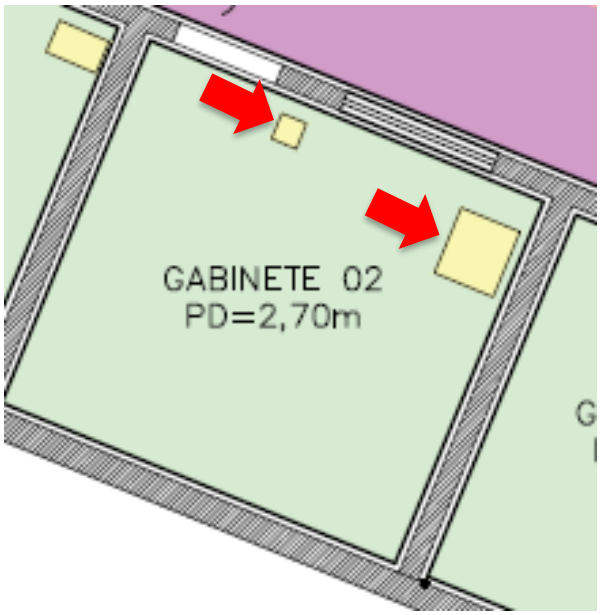


Imagem 04: identificação de infiltração no forro de gesso do GABINETE 02 – 1º pav. - 0,27m²

Foto para identificação real da Imagem 04

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

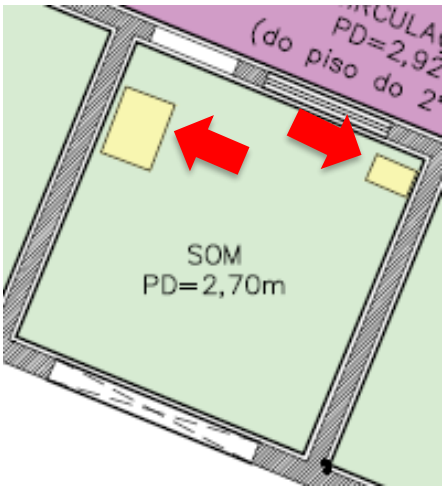


Imagem 05: identificação de infiltração no forro de gesso da SALA DE SOM – 1º pav. - 0,39m²

Fotos para identificação real da Imagem 05

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

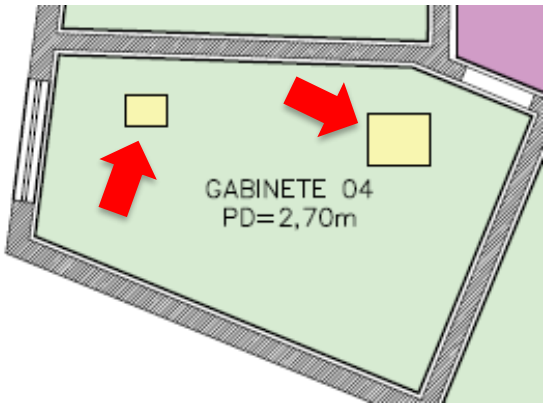


Imagem 06: identificação de infiltração no forro de gesso do GABINETE 4 – 1º pav. - <u>0,39m²</u>

Fotos para identificação real da Imagem 06

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

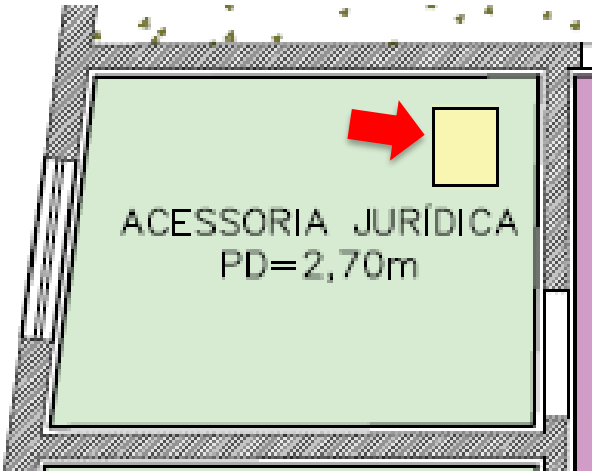


Imagem 07: identificação de infiltração no forro de gesso da ACESSORIA JURÍDICA – 1º pav. - 0,21m²

Foto para identificação real da Imagem 07

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

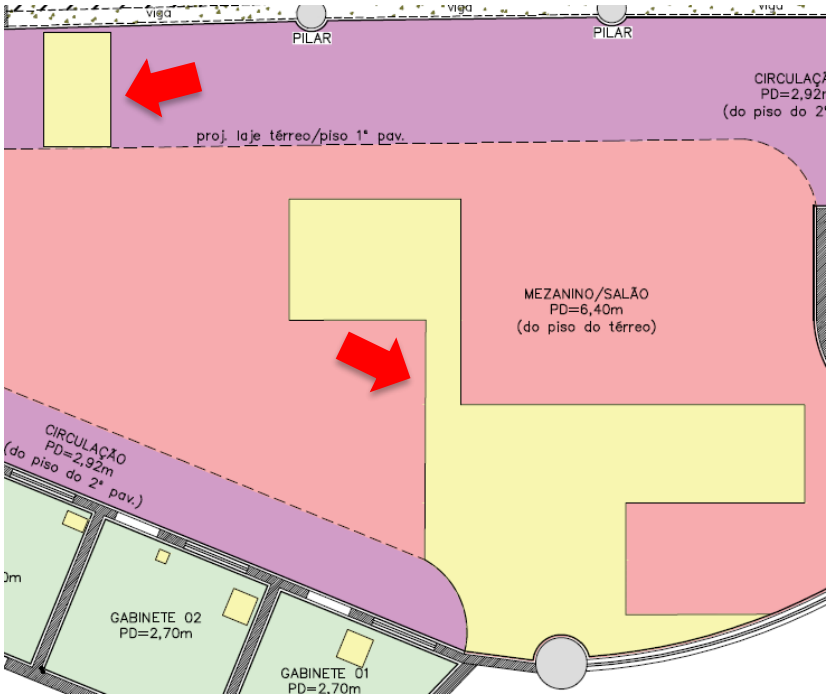
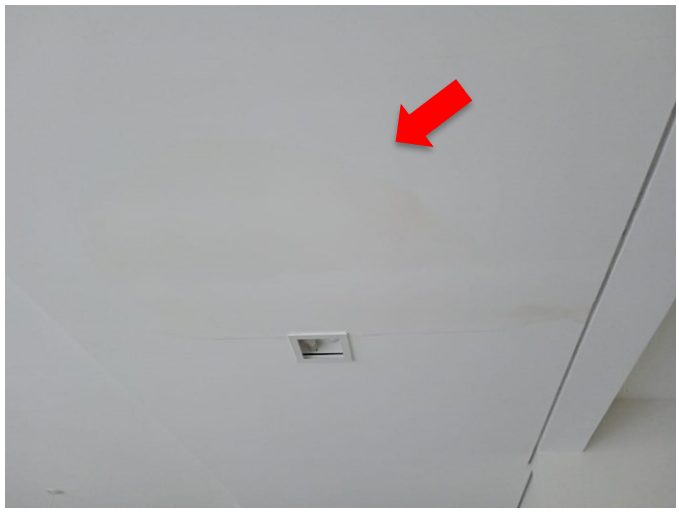


Imagem 08: identificação de infiltração no forro de gesso do MEZANINO/SALÃO – 1º pav. – 33,5m²

Foto para identificação real da Imagem 08

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG



Fotos para identificação real da Imagem 08

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

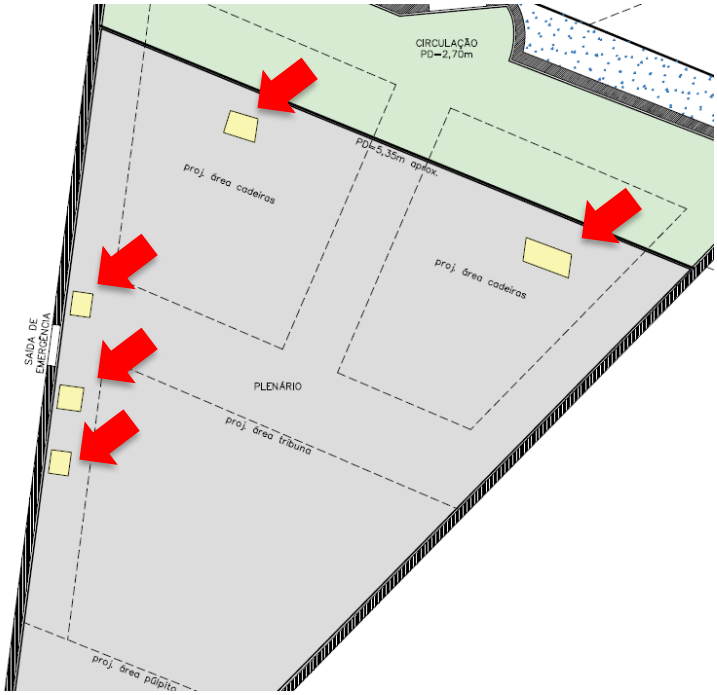
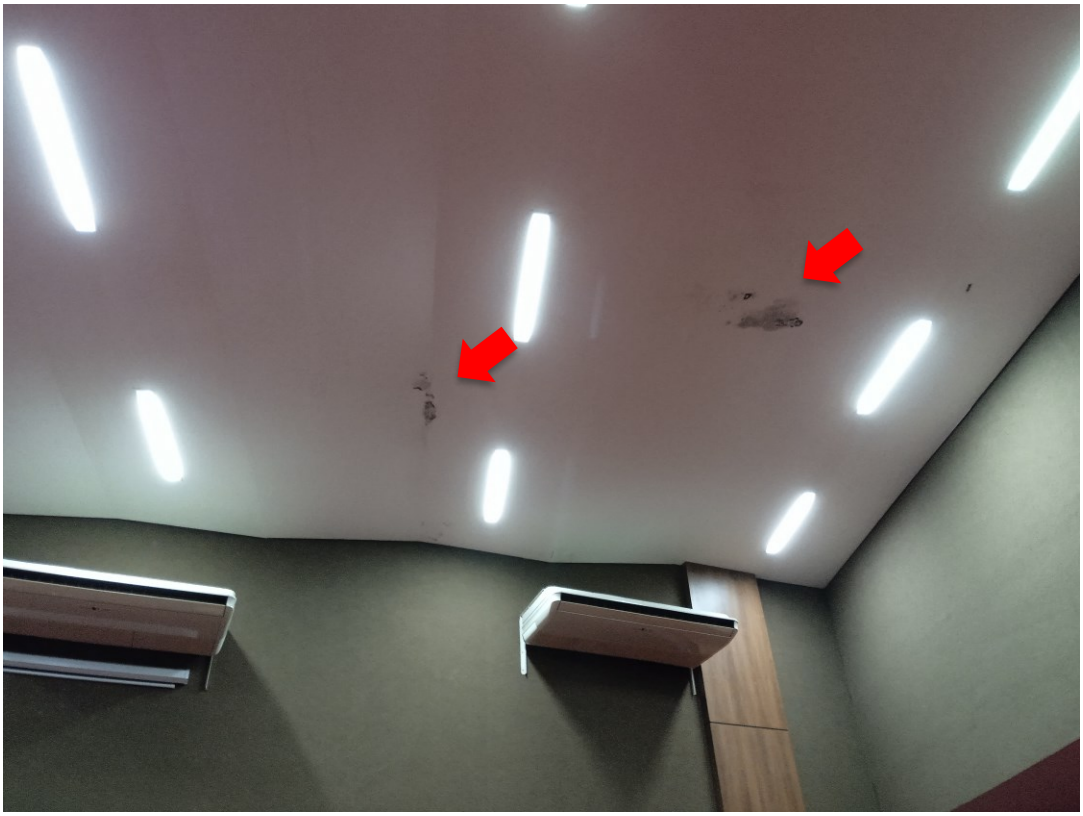


Imagem 09: identificação de infiltração no forro de gesso do PLENÁRIO – Térreo – <u>2,03m²</u>

Foto para identificação real da Imagem 09

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG



Fotos para identificação real da Imagem 09

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

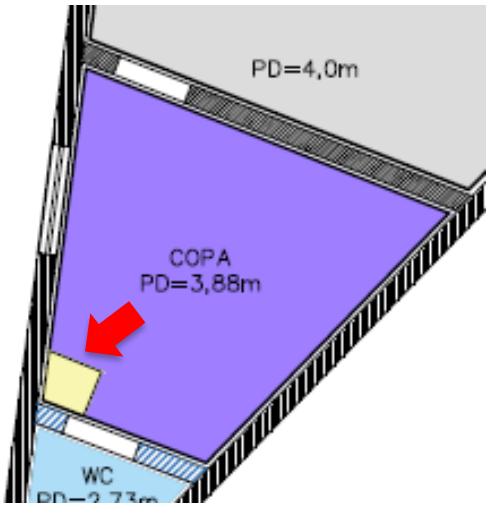


Imagem 10: identificação de infiltração no forro de gesso da COPA (PLENÁRIO) – Térreo – 0,26m²

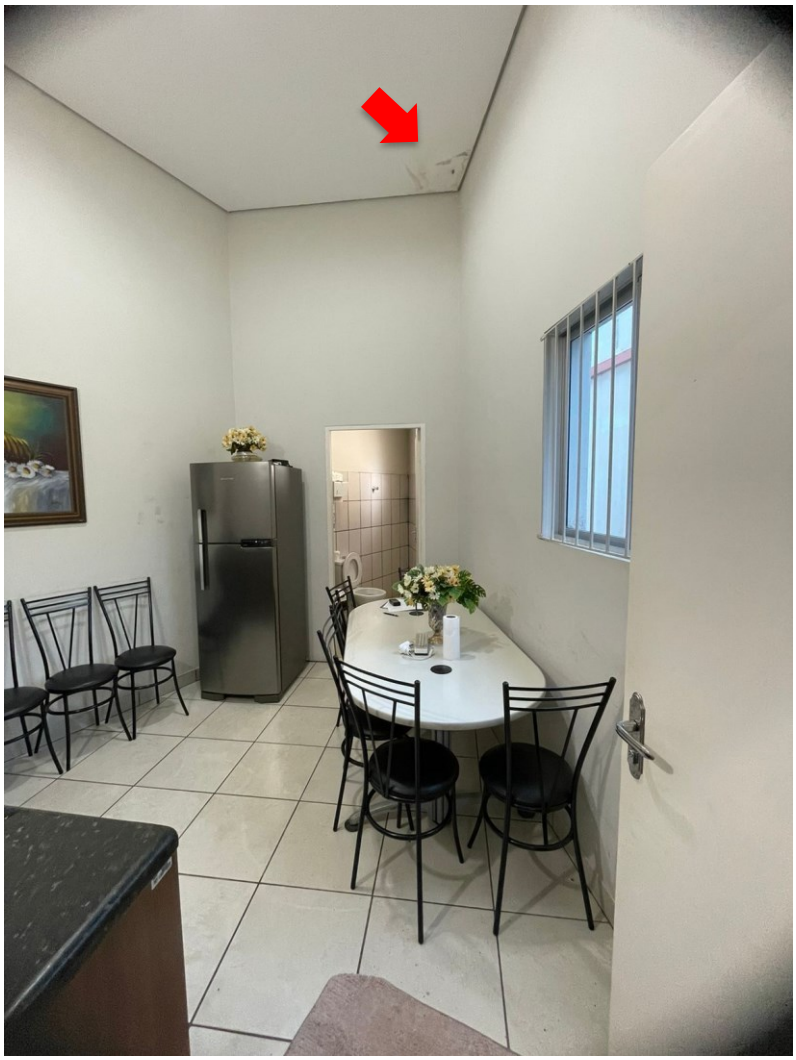


Foto para identificação real da Imagem 10

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

9. RELOCAÇÃO DE ARES-CONDICIONADOS E SISTEMA FOTOVOLTAICO

Todos os pontos de ares-condicionados e toda a estrutura do sistema fotovoltaico serão removidas previamente as demolições e após a conclusão da cobertura, serão relocados conforme necessidade diante de avaliação de profissional capacitado, de acordo com a nova estrutura do telhado e suas inclinações. As condensadoras sobre o plenário, totalizando 5 unidades de 64.000 btus, serão realocadas na parede externa do plenário e não retornarão para a cobertura, para a remoção tanto destas unidades como as demais, deverá ser executada por empresa subcontratada capacitada e especializada no segmento. Reposição de gás devido a remoção incorreta ou qualquer outro serviço que prejudique ou danifique as maquinas e equipamentos serão de ônus a executora da obra, bem como a mesma aplicação na usina fotovoltaica.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTOS E ILUMINAÇÃO

Toda as instalações elétricas, cabeamentos no geral e iluminações existentes, deverão ser retirados se necessário, preservados, e após a reforma do telhado religados, seguindo o mesmo padrão de antes da reforma.

11. ACEITAÇÃO

Para aceitação da obra, toda etapa deverá ser fiscalizada e possuir acervo fotográfico confirmando a correta execução do serviço. O agente fiscalizador e o proprietário deverão ser previamente informados antes de cada serviço específico para evitar falhas e garantir a total segurança da obra. Caso o serviço seja realizado sem aviso prévio e conferência do agente fiscalizador ou do proprietário, os mesmos terão o direito de requerer evidencias concretas de que o mesmo foi realizado conforme especificado em projeto e memorial. Permanecendo a dúvida, incoerência, ou itens reprovados após os testes visando a qualidade do serviço prestado, os mesmos deverão ser refeitos, por conta e reponsabilidade da empresa executora.

12. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, estando o local completamente limpo. Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados SEMANALMENTE com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

13. SERVIÇOS FINAIS

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, estando o local completamente limpo e livre de entulhos, manchas de tinta e argamassa, em condições de receber vistoria final. Todos os materiais e serviços deverão obedecer às normas e especificações da ABNT.

Concluídas todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários,

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG

bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento. Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização ou pela Comissão, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo". O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a NBR-5675

Arcos/MG, 20 de dezembro de 2024

RJ MORAIS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA:42441571000101
2025.02.04 09:54:33 -03'00'

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda.
CNPJ 42.441.571/0001-01
João Rafael Bueno de Morais Lopes
Engenheiro Civil
CREA – MG 235527/D

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda / CNPJ: 42.441.571/0001-01
www.rjmorais.com.br / rjmoraisengenharia@gmail.com / Fone: (37) 99954-4316
Av. Almansor de Sousa Rabelo, nº293, Centro, Arcos-MG