

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPCIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:

Reforma da Câmara Municipal de Atalanta

ÁREA:

Reforma: 340,25m²

CONTRATANTE:

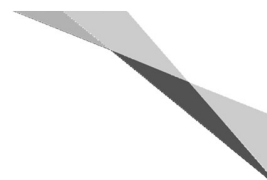
Câmara de Vereadores de Atalanta

LOCAL:

Avenida Dr. Ernesto Becker, Nº 669 - Centro,
ATALANTA/SC.

DATA:

12/04/2024



Observações Gerais:

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

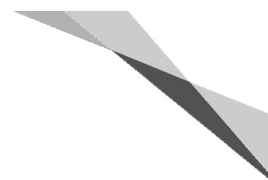
Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com o projeto básicos fornecidos, detalhes a serem elaborados e ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes. Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Câmara Municipal de Vereadores de Atalanta. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e do projeto indicativo, acompanhados por Documento de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) responsável pelo projeto e pela execução da obra.

Obra:

Trata-se da reforma da Câmara Municipal de Vereadores de Atalanta, com o objetivo de corrigir manifestações patológicas, como umidade, fissuras e deslocamento de revestimento, além de desgastes presentes na estrutura, decorrentes da ação do tempo e do uso da edificação.

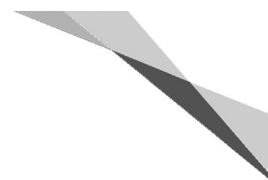
Nos elementos onde ocorrem essas manifestações patológicas, será realizada a remoção do revestimento existente, conforme detalhamento do projeto anexo, e será aplicada uma nova camada de revestimento na estrutura. Para tratar a umidade, será aplicado impermeabilizante nas paredes, formando uma barreira físico-química para impedir a passagem de água para o interior da estrutura novamente. Após os procedimentos adequados, será aplicada uma nova camada de revestimento, composta por materiais de qualidade, em conformidade com as diretrizes técnicas das Normas Regulamentadoras.

Na estrutura da cobertura, será necessária a troca de telhas de fibrocimento danificadas ou quebradas, limpeza do sistema de calhas e fixação adequada dos elementos nas platibandas. Devido ao desgaste natural da estrutura, o sistema se soltou, permitindo a infiltração de água pluvial para o interior da edificação.



Sumário

1 SERVIÇOS INICIAIS.....	4
1.1 Placa de Obra.....	4
1.2 Tapume em Telha Metálica.....	4
1.3 Abrigo Provisório	4
2 DEMOLIÇÕES	4
2.1 Demolição de Paredes	4
2.2 Retirada de Esquadrias	5
3 FECHAMENTOS.....	5
3.1 Alvenaria	5
3.1.1 Procedimentos Executivo:	6
3.1.2 Tijolos Cerâmicos.....	6
3.1.3 Argamassa de Assentamento	6
3.1.4 Cobrimento	6
3.2 Vergas e Contravergas	7
3.2.1 Procedimento Executivo.....	7
4 REVESTIMENTOS DE PAREDE.....	7
4.1 Chapisco	7
4.2 Emboço/Reboco (Massa Única)	7
5 IMPERMEABILIZAÇÃO.....	8
6 ESQUADRIAS.....	8
6.1 Portas/Janelas Reutilizadas.....	8
6.2 Portinhola de Alumínio Veneziana – Acesso Reservatório.....	9
6.3 Procedimentos Executivo de Colocação das Esquadrias.....	9
7 PINTURA	9
8 COBERTURA.....	10
8.1 Telha Fibrocimento Ondulado	10
8.2 Calhas e Rufos.....	10
9 REVESTIMENTO PISO	11
9.1 Piso Porcelanato	11
10 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE VISITA TÉCNICA.....	12



1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Placa de Obra

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis serão obrigatórias constando a identificação da obra, assim como demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá observar as orientações de acordo com o disponibilizado pelo Município de Atalanta, sendo confeccionada em chapa de aço galvanizado para que possua resistência a intempéries.

1.2 Tapume em Telha Metálica

Deverá ser executado tapume para separar a área de reforma do espaço público. Tem função de proteger as pessoas de possíveis acidentes, armazenar o material da obra e isolar toda a área durante o trabalho.

O Tapume será executado em Telha Metálica, TP 40 de espessura 0,43mm e altura de 2,20m.

1.3 Abrigo Provisório

Havendo a necessidade de construção de Abrigo Provisório para Depósito de materiais, ele deverá ter as dimensões de 3,00x2,00m, com fechamento em tábuas de Madeira, que será fixado na parte inferior e superior por caibros de madeira. Os caibros serão fixados em peças de madeira dispostas na vertical, cravadas no solo, com 3,00 metros de altura. Será feita uma porta com o mesmo material das paredes, dobradiças e trinco na parte frontal do depósito.

O piso será construído com caibros de madeira dispostos da maneira que fiquem os mais curtos possíveis, e serão pregadas tábuas de madeira sobre os caibros.

O pé direito (do piso até o madeiramento do telhado) terá 2,50m. A cobertura será executada com telhas de fibrocimento 4 mm sendo suportadas por estrutura de madeira com beiral de 50 cm.

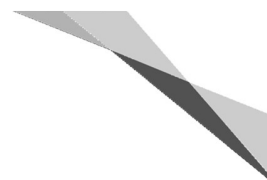
Será instalado uma luminária tipo plafon e um interruptor para iluminação do depósito e para o banheiro.

2 DEMOLIÇÕES

2.1 Demolição de Paredes

Nos pontos indicados para demolição da estrutura existente, deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados para construção da edificação e as condições dos elementos.

A demolição da alvenaria será realizada utilizando ferramentas apropriadas e seguindo os critérios de segurança recomendados. O material resultante será transportado para um local



apropriado e posteriormente removido da obra como entulho. É de suma importância garantir que, ao demolir as paredes indicadas no projeto, os elementos estruturais não sejam danificados.

Portanto, caso durante a execução do serviço sejam encontrados elementos estruturais, o engenheiro responsável deve ser consultado para avaliar a possibilidade de remoção desses elementos. Importante observar que isso somente será permitido para elementos estruturais simples, como amarrações de paredes ou vergas de portas. Os elementos estruturais que sustentam a edificação **NÃO PODERÃO TER SUAS SEÇÕES REDUZIDAS, NEM MESMO DANIFICADAS.**

2.2 Retirada de Esquadrias

Nas paredes em que for necessário remover as esquadrias de portas e janelas, é fundamental realizar a retirada de forma cuidadosa. Em seguida, elas devem ser transportadas e armazenadas em local apropriado. Deve-se ter atenção para não danificá-las, uma vez que serão reutilizadas.

2.3 Lixamento de Paredes

Toda a superfície deve ser lixada e, após esse procedimento, é necessário remover todo o pó. A limpeza da sujeira pode ser feita com água ou lavagem utilizando uma solução de fosfato trissódico, seguida de enxágue com água, evitando molhar excessivamente a base. No caso de manchas de bolor, a remoção pode ser feita com uma escova de cerdas duras e uma solução de fosfato trissódico ou uma solução de hipoclorito de sódio (4% a 6% de cloro ativo), seguida de uma lavagem completa. Partes soltas ou com má aderência devem ser removidas raspando ou escovando a superfície.

2.4 Retirada de Rodapé

Deverá ser feita a remoção por completa do rodapé de todos os locais indicados no projeto a ser feita a colocação de novo revestimento, com Piso Porcelanato.

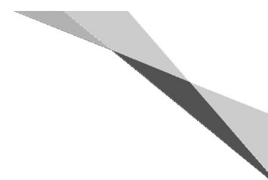
3 FECHAMENTOS

3.1 Alvenaria

Nos pontos indicados em projeto em que há necessidade de construção de paredes, deverão ser executadas paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos de NOVE FUROS. Deverão ser executadas paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos com certificação do INMETRO, assentados com amarração, para fechamento dos ambientes de acordo com projeto de arquitetura. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

Dimensões dos Tijolos conforme espessura:

A espessura das paredes especificadas no projeto arquitetônico refere-se a paredes acabadas.
Paredes 15cm: Tijolo 9 Furos 11,5x19x24cm.



3.1.1 Procedimentos Executivo:

- 1) Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os tijolos dos cantos e em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com tijolos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento
- 2) Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
- 3) Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.
- 4) Verificar o prumo de cada tijolo assentado.
- 5) As juntas entre os tijolos devem estar completamente cheias com espessura de 10mm
- 6) As juntas verticais não devem coincidir entre as fiadas contínuas, de modo a garantir a armação dos tijolos.

3.1.2 Tijolos Cerâmicos

Os tijolos cerâmicos serão de barro cozido, com ranhuras nas faces. Devem ser bem cozidos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% com taxa de compressão de 14Kg/cm², de acordo com NBR 7171 da ABNT. Deverão ainda apresentar coloração uniforme, sem manchas, sem empenamentos ou bordas salientes, e sem cantos quebrados ou rachaduras.

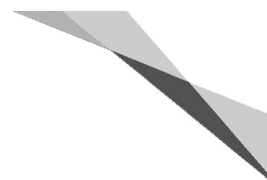
3.1.3 Argamassa de Assentamento

O assentamento dos tijolos será feito com argamassa de cimento, areia e aditivo químico. As superfícies de concreto que tiverem contato com alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Os tijolos devem ser abundantemente molhados antes de sua colocação. As juntas terão 10 mm de espessura máxima e serão alisadas com ponta de colher. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e apuradas.

3.1.4 Cobrimento

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas em projeto, nesse caso 2,50cm para pilares e vigas, 3,00cm para as fundações e 2,50cm para as lajes. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizadas pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.



3.2 Vergas e Contravergas

Na construção original da edificação, não foram feitas vergas e contravergas, resultando em trincas e fissuras tanto horizontais quanto verticais sobre as aberturas. Essas rachaduras são decorrentes do peso concentrado acima dos vãos, o qual não foi devidamente distribuído e suportado pelos elementos estruturais adequados.

A NBR 8798:1985, define que vergas e contravergas são componentes estruturais colocados na parte inferior e superior dos vãos de aberturas nas paredes, com a finalidade de transmitir os esforços verticais aos trechos de paredes adjacentes às aberturas.

Nos pontos indicados no projeto fornecido, a execução desses elementos estruturais deve ser realizada, sendo necessário que excedam a largura do vão em pelo menos 40 cm de cada lado e tenham altura mínima de 20 cm. Quando os vãos forem relativamente próximos e estiverem na mesma altura, é aconselhável a instalação de uma verga contínua sobre todos eles.

3.2.1 Procedimento Executivo

- 1) Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior.
- 2) Preparar a ferragem e colocar na fôrma.
- 3) No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

4 REVESTIMENTOS DE PAREDE

4.1 Chapisco

Todas as paredes internas e externas receberão chapisco, traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.

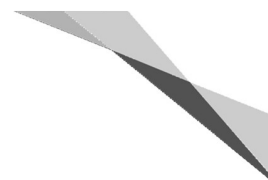
A aplicação do Chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que receberá a Massa Única (Emboço/Reboco).

4.2 Emboço/Reboco (Massa Única)

A massa única também denominada reboco ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa).

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria fina uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

As superfícies que receberão a massa única devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa. Antes de iniciar a aplicação, deve-se umedecer a superfície para que ocorra perfeita aderência.



Toda argamassa que apresentar vestígios de endurecimento deverá ser rejeitada para aplicação. É preciso serem previamente executadas faixas-mestras, de forma a garantir o desempenho perfeito do emboço (aprumado e plano).

A espessura da massa única será 1,50cm.

Os traços das argamassas para a execução da massa serão:

- Revestimento interno: cimento, cal em pó, areia fina lavada peneirada em partes iguais 1:2:8.
- Revestimento externo: cimento, cal em pó, areia fina e média lavada peneirada em partes iguais 1:2:6.

Observação: A cal em pó poderá ser substituída por aditivo químico.

5 IMPERMEABILIZAÇÃO

A preparação adequada da superfície é fundamental para garantir a aderência e eficácia dos materiais de impermeabilização. Isso inclui a remoção de quaisquer revestimentos antigos, limpeza completa da superfície, reparação de rachaduras e fissuras, e nivelamento, se necessário. Superfícies porosas devem ser tratadas com produtos adequados para garantir a uniformidade e adesão dos materiais impermeabilizantes.

É importante garantir uma aplicação uniforme e completa, cobrindo todas as áreas vulneráveis à umidade. Camadas adicionais podem ser necessárias, dependendo do grau de exposição e das condições climáticas.

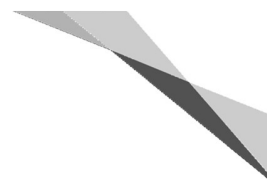
6 ESQUADRIAS

OBSERVAÇÃO – antes da recolocação de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real *in loco* das peças retiradas anteriormente.

6.1 Portas/Janelas Reutilizadas

No armazenamento e manuseio das esquadrias, devem ser tomados cuidados especiais para preservá-las contra choques, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas.

As Janelas devem ser armazenadas em local protegido do sol, intempéries e umidade. Ao realizar a recolocação na estrutura, as esquadrias não devem ser forçadas a se ajustarem em vãos que estejam fora de esquadro ou com dimensões insuficientes. As aberturas devem ser requadradas de acordo com as dimensões originais, sendo necessário conferir as medidas das aberturas com as janelas em cada ponto. Todas as janelas devem ser reinstaladas no mesmo local de onde foram retiradas, conforme projeto disponibilizado com Planta Baixa e Lista de Janelas/Portas, não sendo permitida a troca de localização ou variação nas dimensões reais das janelas.



6.2 Portinhola de Alumínio Veneziana – Acesso Reservatório

Para acesso ao reservatório de água será feita abertura na parede da torre, acima da cobertura. Neste ponto será instalado uma Porta de Abrir em Alumínio tipo Veneziana, acabamento anodizado Natural/Branco, com dimensões 60x80cm.

Os perfis, usados na fabricação das esquadrias, deverão ser suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais poderão estar sujeitos.

Os perfis, barras e chapas, eventualmente utilizados na fabricação das esquadrias, não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura, devendo possuir dimensões que atendam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e, por outro, às exigências estéticas do projeto.

Todas as juntas serão vedadas com material plástico anti-vibratório e contra infiltração de água, de modo a apresentar perfeita estanqueidade.

6.3 Procedimentos Executivo de Colocação das Esquadrias

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;

Colocar calços de madeira para apoio da porta/janela, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta/janela para que ela não seja danificada;

Posicionar a porta/janela no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;

Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;

Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;

Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon;

Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusá-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;

Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

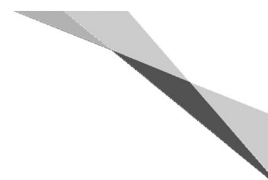
7 PINTURA

Todas as paredes internas quanto externas receberão fundo preparador e pintura acrílica em 2 demãos.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa.



8 COBERTURA

8.1 Telha Fibrocimento Ondulado

Na execução dos serviços, os trabalhadores devem estar equipados com os EPIs necessários, e os cintos de segurança trava-quedas devem estar acoplados, por meio de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

As telhas da cobertura são do tipo Fibrocimento Ondulada, com 6mm de espessura. Todos os elementos que compõem o telhado devem ser analisados, e é necessária a troca das telhas onde houver trincas, rachaduras, furos ou outras imperfeições que possam causar infiltração de água na estrutura interna da edificação. Em caso de qualquer imperfeição nas peças, estas devem ser trocadas e não somente reparadas ou recobertas com pedaços de telhas.

Todas as telhas devem ter o transpasse entre os elementos, sendo fixadas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando ganchos em ferro galvanizado de Ø ¼” ou hastes de alumínio de Ø 5/16”. Na fixação, deve-se evitar apertar excessivamente para não quebrar a telha. As peças de cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, garantindo o perfeito fechamento e alinhamento com as telhas.

8.2 Calhas e Rufos

Deverá ser realizada uma limpeza completa do sistema de calhas, sendo posteriormente necessário a verificação das condições de fixação e instalação dos elementos.

Nos pontos de emenda de calhas e rufos, deve-se verificar a união das peças em aço galvanizado, sendo necessário fixá-las com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após uma limpeza adequada e aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Os Rufos Capa devem ser colocados sobre a parte superior das paredes da cobertura, enquanto os Rufos Internos devem ser posicionados no encontro da parte lateral das telhas de cobertura com a alvenaria.

As calhas e rufos devem ser fixados completamente na estrutura da edificação ou do telhado por meio de parafusos regularmente espaçados, com as cabeças dos parafusos rejuntadas com selante à base de poliuretano. As calhas devem ser fixadas nas platibandas da edificação com parafusos, mantendo um espaçamento máximo entre os elementos de 50cm para garantir que, com o passar do tempo, não se soltem da estrutura, evitando infiltrações na parte interna da edificação. Além disso, é necessário realizar a selagem das calhas com Silicone Acético ou Selante Elástico à Base de Poliuretano, Tipo PU.

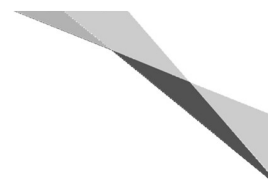
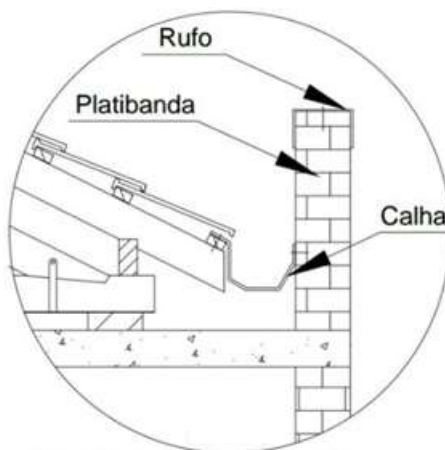


Imagem 1 – Detalhe Típico de Posicionamento de Calhas / Rufos



Fonte: Acervo do autor, 2024.

9 REVESTIMENTO PISO

9.1 Piso Porcelanato

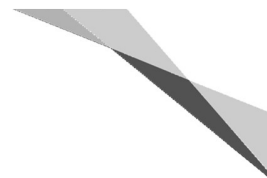
O novo revestimento de piso será aplicado sobre o revestimento existente, dessa forma, antes da aplicação do Porcelanato deverá ser verificada pela fiscalização o perfeito nivelamento e aderência da regularização com a base para iniciar os trabalhos de revestimento dos pisos.

Deverá ser aplicado o Piso Porcelanato em todos os ambientes indicados no projeto anexo, sendo este de primeira qualidade, alta resistência, (PEI 5), retificado nas dimensões de 60x60cm (ou próximo), na tonalidade branca ou cor aproximada. O piso de porcelanato deverá ser assentado com argamassa industrializada tipo AC-3. Preparar a argamassa conforme as recomendações do fabricante, estender sob o substrato com o lado liso da desempenadeira de aço dentada e, em seguida, aplicar com o lado denteado em ângulo de 60° formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas. Pressionar as placas arrastando-as perpendicularmente aos cordões, até sua posição final, aplicar vibrações manuais de grande frequência. Em seguida, bater levemente com martelo de borracha sobre as placas recém aplicadas. Deverá ser proibida a passagem durante 48 horas, no mínimo, sobre o piso colocado.

As juntas serão de 3 mm com rejunte branco acrílico. O rejuntamento só será feito após 72h do assentamento do piso.

A limpeza imediata e simultânea faz com que se evitem sujeiras incrustadas. A limpeza não deve ser com produtos abrasivos e/ou ácidos com concentração exagerada.

Os rodapés deverão ser no mesmo material e apresentar largura mínima de 7cm.



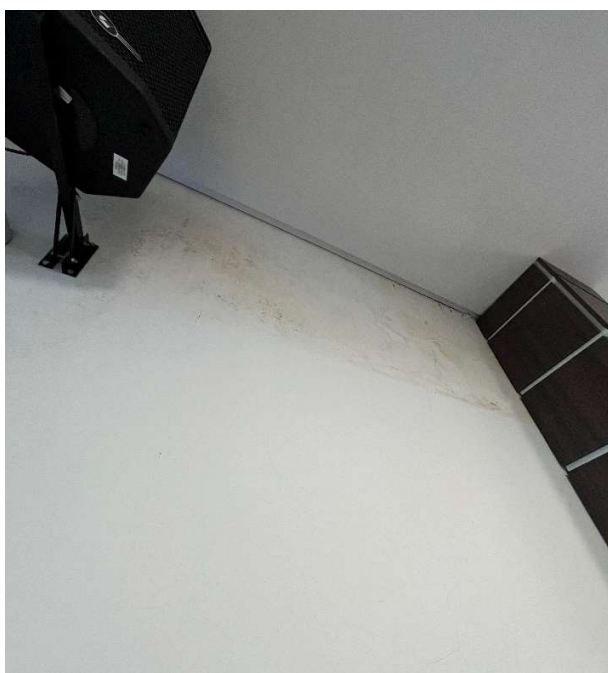
10 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE VISITA TÉCNICA

Imagem 2 – Aço aparente sem cobertura mínimo exigido por Norma

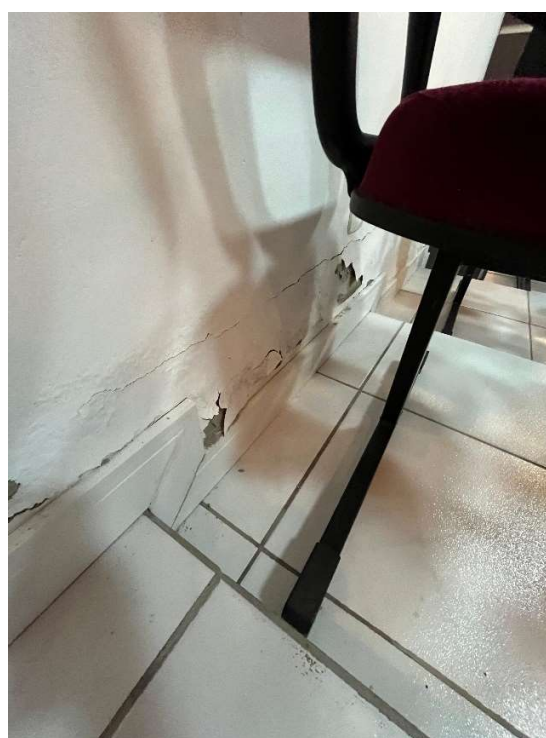
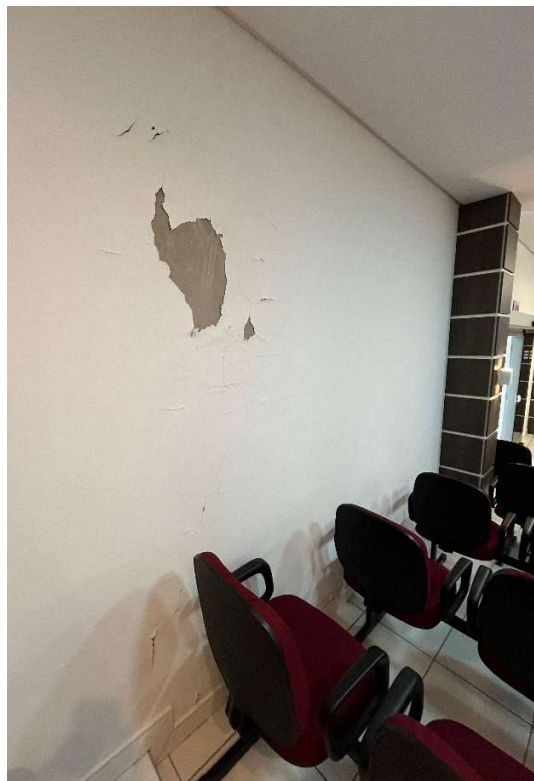


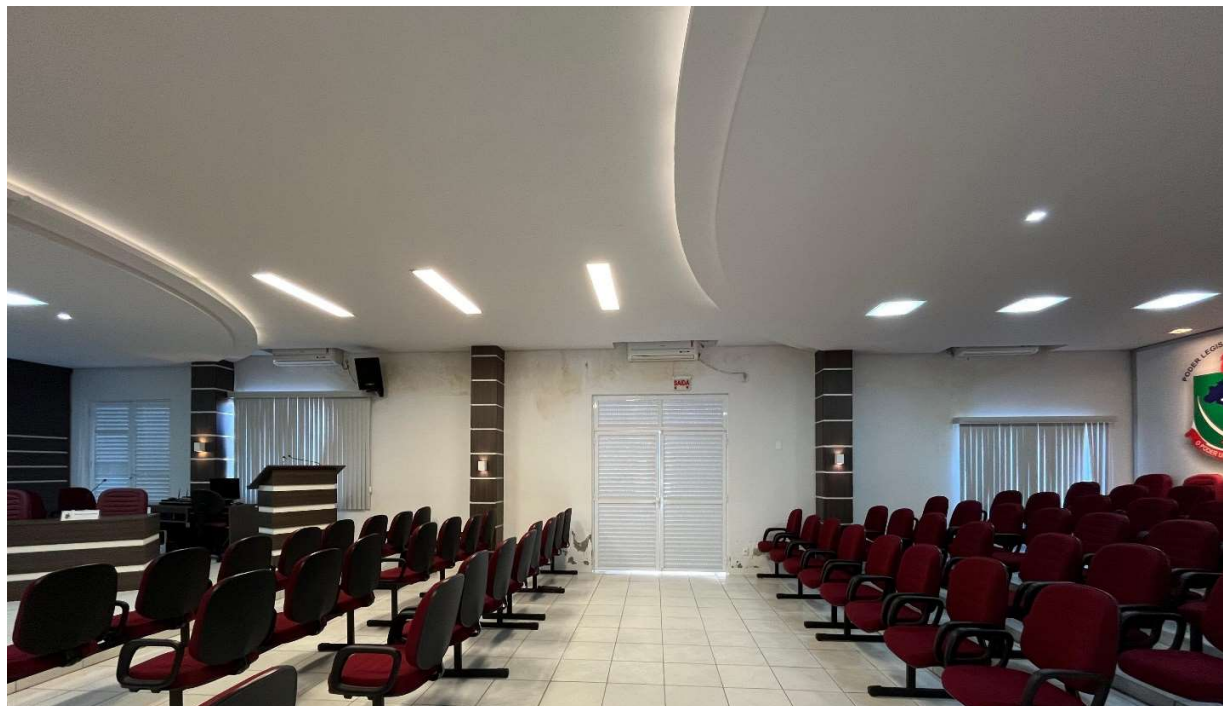
Fonte: Acervo do autor, 2024.

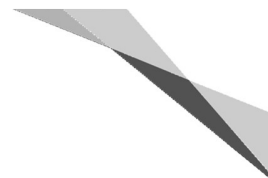
Imagens 3 a 14 – Manifestações Patológicas no Plenário - Fonte: Acervo do autor, 2024.



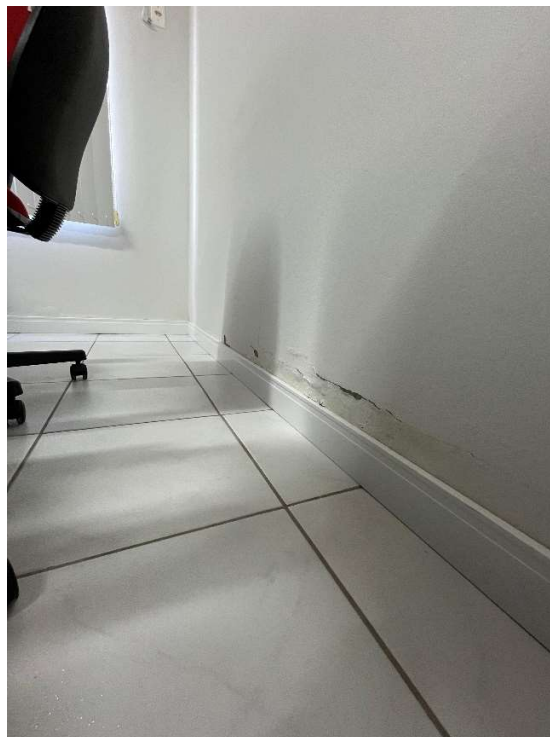




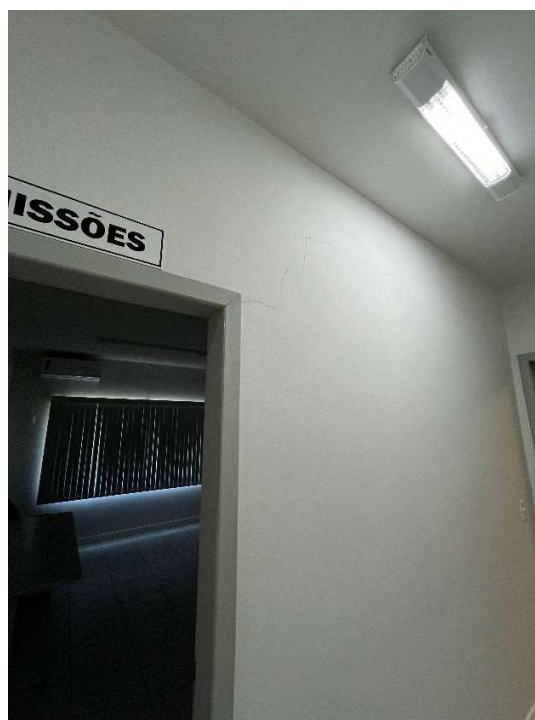
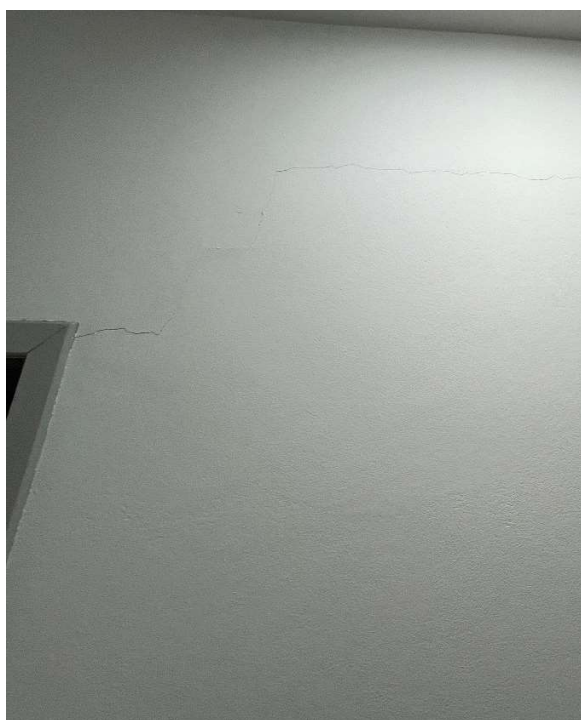




Imagens 15 a 18 – Manifestações Patológicas em Salas Internas - Fonte: Acervo do autor, 2024.



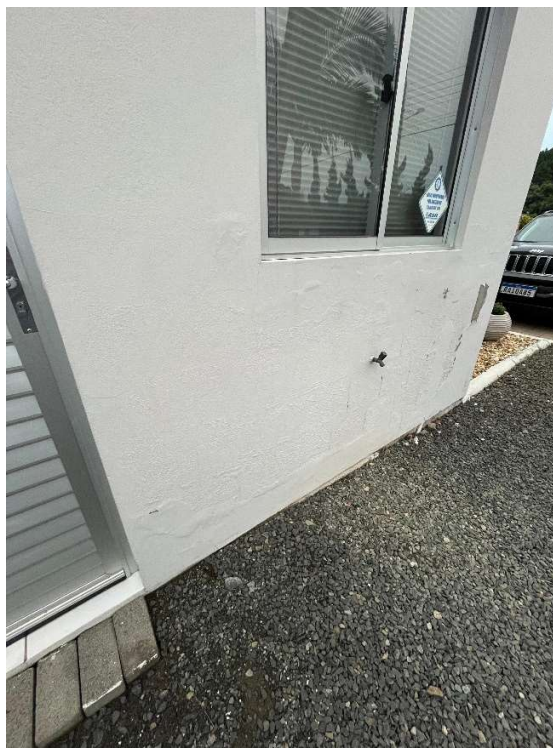
Imagens 19 a 27 – Aberturas sem Vergas e Contravergas - Fonte: Acervo do autor, 2024



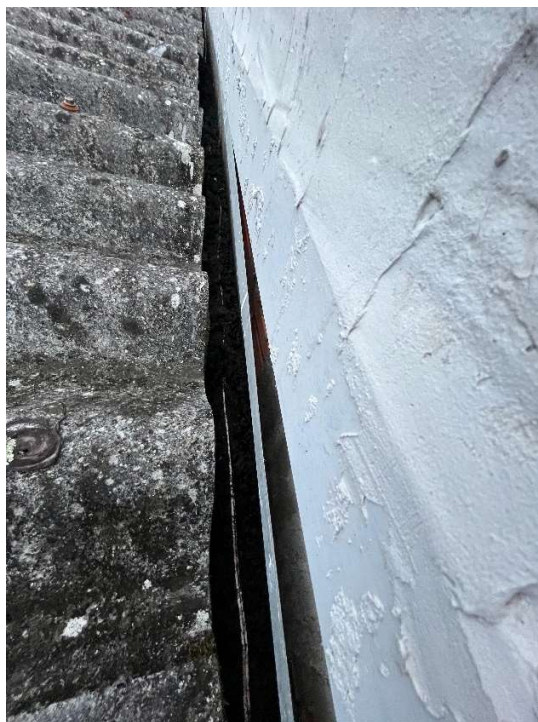
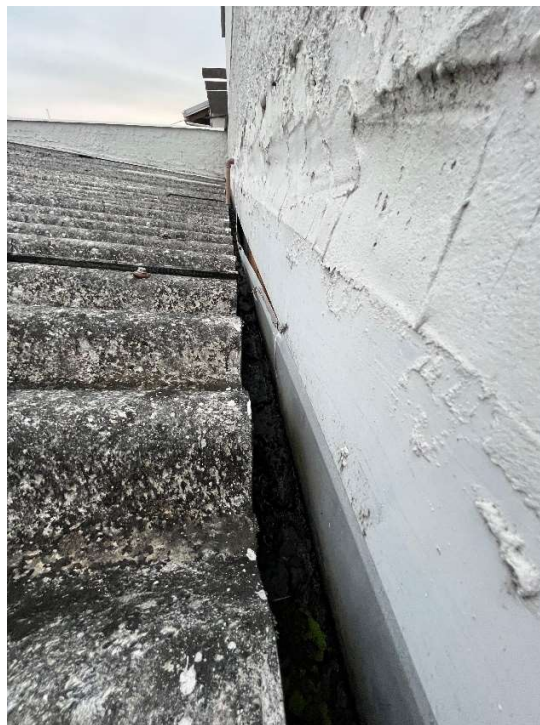




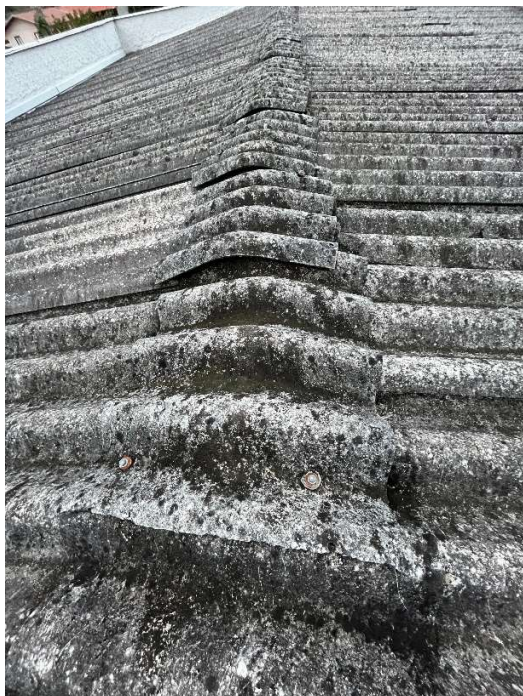
Imagens 28 e 29 – Manifestações Patológicas em Salas Internas - Fonte: Acervo do autor, 2024



Imagens 30 a 32 – Falta de Fixação das Calhas, permitindo a infiltração de água na parte interna da edificação - Fonte: Acervo do autor, 2024



Imagens 33 e 34 – Falta de Fixação das Telhas de Fibrocimento e - Fonte: Acervo do autor, 2024



Imagens 35 e 36 – Telhas Quebradas que não foram trocadas, apenas cobertas por outros elementos - Fonte: Acervo do autor, 2024



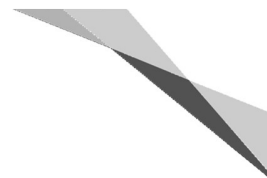


Imagem 37 – Abertura em Laje com Armaduras expostas - Fonte: Acervo do autor, 2024

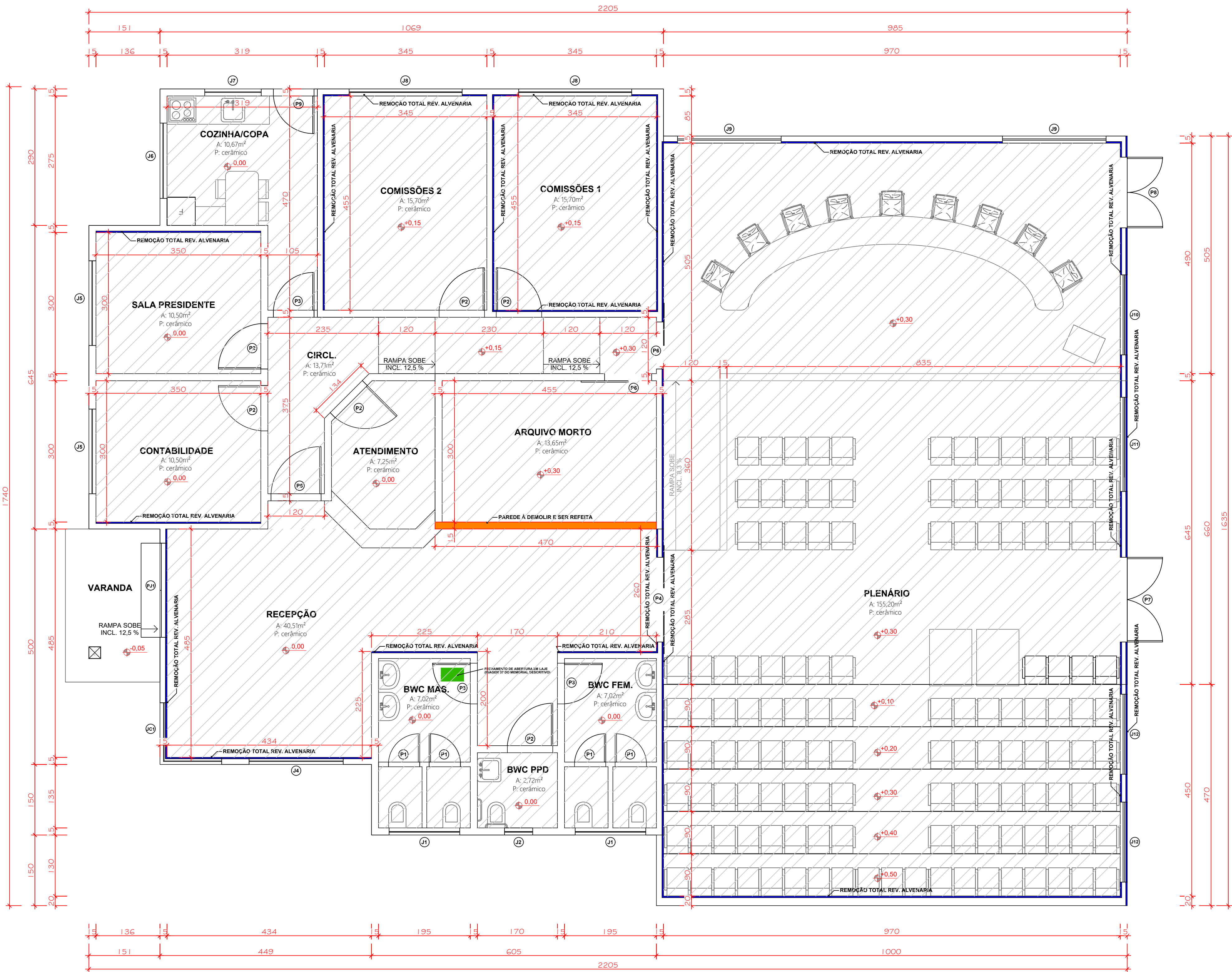


ATALANTA, 12 DE ABRIL DE 2024.

**ANA KELLY
FLORES:09403789905**

Assinado de forma digital por ANA
KELLY FLORES:09403789905
Dados: 2024.05.03 10:58:42 -03'00'

ANA KELLY FLORES
Engenheira Civil
CREA/SC 14.7072-1



LEGENDA:	
■	REMOÇÃO TOTAL DO REVESTIMENTO E APLICAÇÃO DE NOVO MATERIAL
■	DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA E RECONSTRUÇÃO
■	FECHAMENTO DE ABERTURA EM LAJE
■	SEM NECESSIDADE DE REPAROS

LISTA DE PORTAS					
ID.	QNTD.	DIMENSÕES	TIPO	MODELO	MATERIAL
P1	4	60,00X210,00	PORTA	1 FOLHA DE ABRIR	MADEIRA SEMIOCA
P2	6	90,00X210,00	PORTA	1 FOLHA DE ABRIR	MADEIRA SEMIOCA
P3	3	80,00X210,00	PORTA	1 FOLHA DE ABRIR	MADEIRA SEMIOCA
P4	1	180,00X210,00	PORTA	2 FOLHAS DE CORR.	MADEIRA SEMIOCA
P5	1	100,00X210,00	PORTA	1 FOLHA DE ABRIR	MADEIRA SEMIOCA
P6	2	100,00X210,00	PORTA	1 FOLHA DE CORR.	MADEIRA SEMIOCA
P7	1	180,00X210,00	PORTA	2 FOLHAS DE ABRIR	ALUMINIO
P8	1	150,00X210,00	PORTA	2 FOLHAS DE ABRIR	ALUMINIO
P9	1	80,00X210,00	PORTA	1 FOLHA DE ABRIR	ALUMINIO

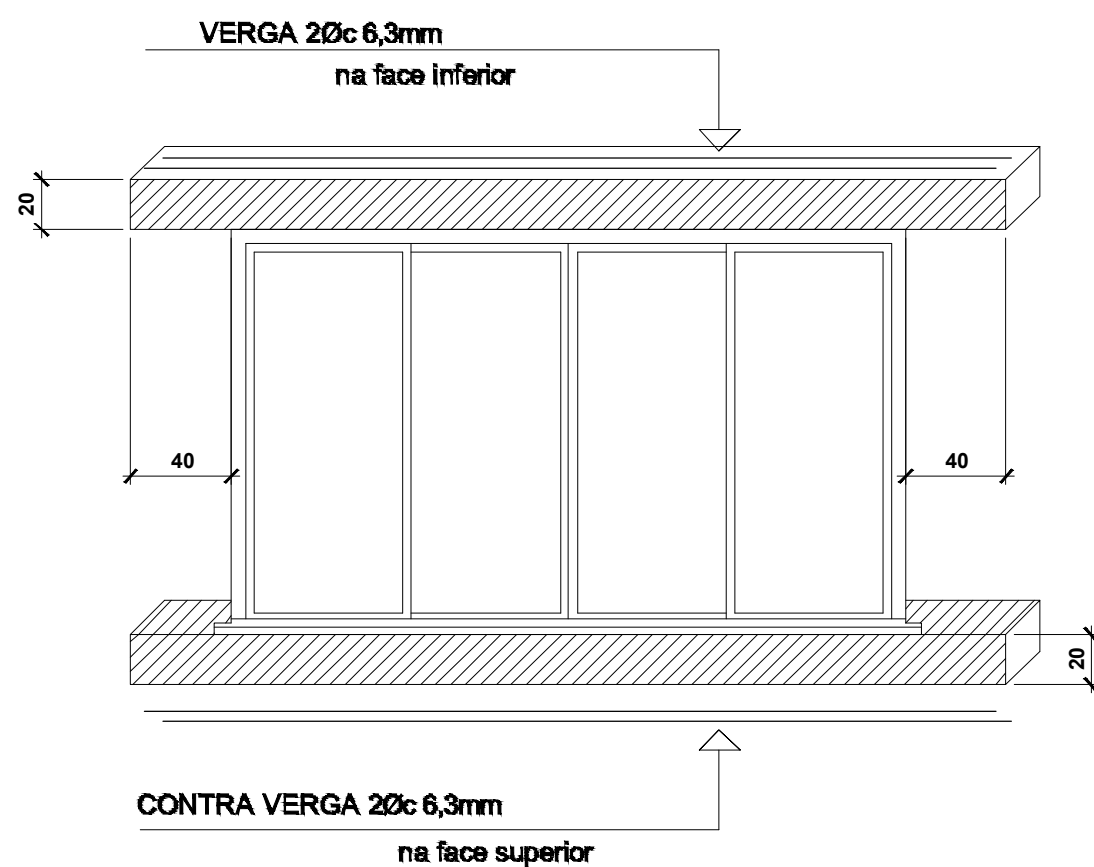
LISTA DE JANELAS					
ID.	QNTD.	DIMENSÕES	ALTURA	MODELO	MATERIAL
J1	2	150,00X60,00	2,10	BASCULANTE	ALUMINIO E VIDRO
J2	1	60,00X60,00	2,10	BASCULANTE	ALUMINIO E VIDRO
J3	2	150,00X60,00	1,50	VENEZIANA FIXA	ALUMINIO
J4	1	200,00X150,00	0,60	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J5	2	180,00X120,00	0,90	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J6	1	160,00X120,00	0,90	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J7	1	120,00X100,00	1,10	BASCULANTE	ALUMINIO E VIDRO
J8	2	240,00X120,00	0,90	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J9	2	220,00X150,00	0,90	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J10	1	170,00X150,00	0,90	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J11	1	200,00X150,00	1,20	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
J12	2	170,00X150,00	0,70	4 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
JC1	2	120,00X150,00	0,60	2 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO
PJ1	1	200,00X210,00	0,00	2 FOLHAS DE CORR.	ALUMINIO E VIDRO

PLANTA BAIXA
ÁREA: 340,25m²
ESC.: 1/50

NOVO PISO PORCELANATO + RODAPÉ

OBSERVAÇÕES
1. Qualquer mudança no projeto, a engenheira deverá ser consultada.
2. Qualquer dúvida na execução da obra, a engenheira deverá ser consultada.
3. Os móveis apresentados de forma simulada nas plantas, não fazem parte da construção, apenas representam a provável utilização da mobília.
4. As medidas representadas estão todas em cm.
5. As espessuras das paredes referem-se a execução com acabamento de emboço e reboco.

Detalhe da Verga / Contra-Verga



TIPO DE PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO	DATA	12/04/24
CONTEÚDO DA PRANCHETA	DETALHES	ESCALA	INDICADA
CLASSIFICAÇÃO / USO	REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE ATALANTA	FOLHA	01/01
TIPO DE EDIFICAÇÃO	EDIFICAÇÃO EXISTENTE		
ENDEREÇO DA OBRA	AVENIDA DR. ERNESTO BECK, Nº 669 - ATALANTA/SC		
BARRIO	CENTRO		

REQUERENTE	CÂMARA MUNICIPAL DE ATALANTA CNPJ: 01.258.036/0001-32	
	INSCRIÇÃO CADASTRAL: NÚMERO DA MATRÍCULA DO IMÓVEL: QUADRO DE ÁREAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO	ÁREA DO LOTE	840,00m²
	EDIFICAÇÕES NOVAS/REFORMA	TOTAL
	SUBSOLO	0,00m²
	PAVIMENTO TÉRREO REFORMA	340,25m²
	PRIMEIRO PAVIMENTO	0,00m²
	PAVIMENTO TIPO (Nº de repetições)	0,00m²
	ÁREA TOTAL	340,25m²
	USO: COMERCIAL	
	ÁREA A DEMOLIR (ou demolida)	0,00m²
	EDIFICAÇÕES EXISTENTES	TOTAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO	SUBSOLO	0,00m²
	PAVIMENTO TÉRREO	340,25m²
	PRIMEIRO PAVIMENTO	0,00m²
	PAVIMENTO TIPO (Nº de repetições)	0,00m²
	CAIXA D'ÁGUA	0,00m²
	ÁREA TOTAL	340,25m²
	USO: COMERCIAL	
	MATERIAL: ALVENARIA	
	ALVARÁ Nº	HABITE-SE Nº
	ÁREA TOTAL GLOBAL	840,00m²
INFORMAÇÕES PARA CONTATO	ÍNDICES URBANÍSTICOS:	
	ZONEAMENTO	ZU-2
	ÁREA PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS	0,00m²
	TAXA DE OCUPAÇÃO	00,00%
	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	0,000
	ÁREA PERMEÁVEL	000,00m²
	e-mail: floresanakey@gmail.com	
	Telefone: (47) 98831-2351	

 Ana Kelly Flores engenharia	RESERVADO PREFEITURA
---	-----------------------------

PLANILHA ORÇAMENTARIA				Responsável Técnico		ANA KELLY FLORES		ART Nº	
				CREA Nº		147072/1			
PROPRIETÁRIO	CÂMARA MUNICIPAL DE ATALANTA			PRAZO EXEC.	180 DIAS	REF.	SINAPI	DATA BASE	15/04/2024
OBRA	REFORMA			ÁREA EXISTENTE		340,25 m²		CUST UNIT	R\$ 230,42
CIDADE	ATALANTA/SC			ÁREA A SER REFORMADA		340,25 m²		VALOR TOTAL	R\$ 230,42
ENDEREÇO	RUA ERNESTO BECK, Nº 669 - CENTRO			ÁREA TOTAL		340,25 m²			
CÓDIGO	Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		UND	QUANT.	R\$ UNIT.	PARCIAL	BDI	SUBTOTAL
								21,10%	
	1	PLACA DA OBRA							R\$ 326,22
74209/001	1.1	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO		m²	1	R\$ 326,22	R\$ 326,22	R\$ 326,22	
	2	SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 1080,00
	2.1	ABRIGO PROVISÓRIO 3,00x6,00mts		m²	18	R\$ 60,00	R\$ 1.080,00	R\$ 1.080,00	
	3	REFORMAS							R\$ 136.696,36
3.1	Demolições								R\$ 7864,74
97631	3.1.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		m²	416,93	R\$ 12,32	R\$ 5136,58	R\$ 6220,40	
97644	3.1.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		m²	20,43	R\$ 10,31	R\$ 210,63	R\$ 255,08	
97645	3.1.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		m²	29,61	R\$ 26,64	R\$ 788,81	R\$ 955,25	
	3.1.4	REMOÇÃO DE PAINÉIS EM MDF, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.		m²	40,00	R\$ 8,96	R\$ 358,40	R\$ 434,02	
3.2	Paredes e Painéis								R\$ 10018,87
103331	3.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5x19x19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		m²	14,10	R\$ 99,09	R\$ 1397,17	R\$ 1691,97	
93187	3.2.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5M DE VÃO. AF_03/2016		m	28,70	R\$ 178,35	R\$ 5118,65	R\$ 6198,68	
93188	3.2.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5M DE VÃO. AF_03/2016		m	5,80	R\$ 142,25	R\$ 825,05	R\$ 999,14	
93189	3.2.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5M DE VÃO. AF_03/2016		m	5,20	R\$ 179,30	R\$ 932,36	R\$ 1129,09	
3.3	Revestimentos								R\$ 90700,34
98555	3.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023		m²	100,00	R\$ 33,46	R\$ 3346,00	R\$ 4052,01	
97529	3.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		m²	416,93	R\$ 41,92	R\$ 17477,71	R\$ 21165,50	
97632	3.3.3	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		m	199,92	R\$ 2,81	R\$ 561,78	R\$ 680,31	
101742	3.3.4	RODAPE BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020		m	199,92	R\$ 59,44	R\$ 11883,24	R\$ 14390,61	
87263	3.3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M². AF_02/2023		m²	310,15	R\$ 134,22	R\$ 41628,33	R\$ 50411,91	
3.4	Esquadrias								R\$ 6798,48
91341	3.4.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA 65x85CM COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00	R\$ 934,07	R\$ 934,07	R\$ 1131,16	
94807	3.4.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00	R\$ 655,15	R\$ 655,15	R\$ 793,39	
72144	3.4.3	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, E JANELAS CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019		m²	50,04	R\$ 80,43	R\$ 4024,72	R\$ 4873,93	
3.5	Pintura Interna								R\$ 16995,13
88485	3.5.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		m²	352,76	R\$ 3,91	R\$ 1379,29	R\$ 1670,32	
102219	3.5.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		m²	49,50	R\$ 18,14	R\$ 897,93	R\$ 1087,39	
88489	3.5.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		m²	519,34	R\$ 13,22	R\$ 6865,67	R\$ 8314,33	
88488	3.5.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		m²	310,15	R\$ 15,77	R\$ 4891,07	R\$ 5923,08	
3.6	Pintura Externa								R\$ 5783,55
88485	3.6.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		m²	64,17	R\$ 3,91	R\$ 250,90	R\$ 303,85	
88489	3.6.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		m²	342,28	R\$ 13,22	R\$ 4524,94	R\$ 5479,70	
3.7	Cobertura								R\$ 3626,57
88485	3.7.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		m²	20,00	R\$ 48,45	R\$ 969,00	R\$ 1173,46	
	3.7.2	LIMPEZA DE CALHA DE ZINCO		m	70,68	R\$ 2,06	R\$ 145,60	R\$ 176,32	
	3.7.3	FIXAÇÃO DE CALHAS EM CHAPA DE AÇO NA PAREDE		m	70,68	R\$ 3,60	R\$ 254,45	R\$ 308,14	
	3.7.4	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, PARA COLAGEM E REPARO DE CALHAS.		m	70,68	R\$ 23,00	R\$ 1625,64	R\$ 1968,65	
3.8	Limpeza final da obra								R\$ 692,23
	3.8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA		m²	340,25	R\$ 1,68	R\$ 571,62	R\$ 692,23	
	ORÇAMENTO FINAL								R\$ 143.886,13

Agrolândia, 15 de abril de 2024.

ANA KELLY
FLORES:09403789905

Assinado de forma digital por ANA KELLY
FLORES:09403789905
Dados: 2024.05.02 15:28:20 -03'00'

Engº Ana Kelly Flores

CREA/SC 147072-1

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROPRIETÁRIO	CÂMARA MUNICIPAL DE ATALANTA	PRAZO	120 DIAS	REF.	SINAPI ABRIL/2024	RESPONSÁVEL TÉCNICO		ANA KELLY FLORES	
OBRA	REFORMA	ÁREA EXISTENTE			340,25 m²	DATA BASE	15/04/2024	CREA Nº	147072-1
CIDADE	ATALANTA/SC	ÁREA A SER REFORMADA			340,25 m²	CUST UNIT	R\$ 230,42	ART Nº	9249408-4
ENDEREÇO	RUA ERNESTO BECK, Nº 669 - CENTRO	ÁREA TOTAL			340,25 m²	VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 143.886,13	

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	% GLOBAL	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%
1	PLACA DA OBRA	R\$ 326,22	0,23	326,22	100,00	-	-	-	-	-	-
2	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 1.080,00	0,75	1.080,00	100,00	-	-	-	-	-	-
3.1	DEMOLIÇÕES	R\$ 7.864,74	5,47	7.864,74	100,00	-	-	-	-	-	-
3.2	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 10.018,87	6,96	2.003,77	20,00	6.011,32	60,00	2.003,77	20,00	-	-
3.3	REVESTIMENTOS	R\$ 90.700,34	63,04	18.140,07	20,00	54.420,20	60,00	18.140,07	20,00	-	-
3.4	ESQUADRIAS	R\$ 6.798,48	4,72	1.359,70	20,00	4.079,09	60,00	1.359,70	20,00	-	-
3.5	PINTURA INTERNA	R\$ 16.995,13	11,81	-	-	-	-	16.995,13	100,00	-	-
3.6	PINTURA EXTERNA	R\$ 5.783,55	4,02	-	-	-	-	-	-	5.783,55	100,00
3.7	COBERTURA	R\$ 3.626,57	2,52	-	-	-	-	-	-	3.626,57	100,00
3.8	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 692,23	0,48	-	-	-	-	-	-	692,23	100,00
	TOTAL NO MÊS	R\$ 143.886,13	100,00	R\$ 30.774,50	21,39	R\$ 64.510,61	44,83	R\$ 38.498,67	26,76	R\$ 10.102,35	7,02
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 143.886,13	100,00	R\$ 30.774,50	21,39	R\$ 95.285,12	66,22	R\$ 133.783,78	92,98	R\$ 143.886,13	100,00

Os valores referentes aos pagamentos das etapas da obra seguem o Cronograma Físico-Financeiro/ ou andamento da obra. O avanço e a conclusão das etapas serão validados mediante as vistorias técnicas realizadas pelo engenheiro responsável do projeto, podendo eventos serem adiantados ou postergados. O prazo final para a conclusão da obra permanecerá inalterado, estabelecido em 120 dias a partir da data de assinatura do contrato.

Agrolândia, 24 de maio de 2024.

ANA KELLY
FLORES:09403789905

Assinado de forma digital por ANA
KELLY FLORES:09403789905
Dados: 2024.05.24 11:07:21 -03'00'

Engº Ana Kelly Flores
CREA/SC 147072-1