



Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE REFORMA ARQUITETÔNICA E MELHORIAS NA REDE ELÉTRICA DO PALÁCIO MUNICIPAL

TRÊS DE MAIO – RS

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Prefeitura Municipal de Três de Maio

Palácio Municipal Walter Ullmann, Rua Alcy Ramos Tomasi, Nº 46, Centro - 98.910-000, Três de Maio - RS.
(55) 3535-1122 / contato@tresdemaio.rs.gov.br





PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 7368/2026

Secretaria requisitante: Secretaria Municipal de Administração

TERMO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Processo Licitatório

Modalidade: Concorrência Eletrônica

Execução de reforma arquitetônica e melhorias na rede elétrica
do segundo piso do Palácio Municipal Walter Ullmann.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a contratação de empresa, via processo licitatório, para a execução de reforma arquitetônica e melhorias na rede elétrica do segundo piso do Palácio Municipal Walter Ullmann, bem como o fornecimento de todo o material necessário para a sua execução, em conformidade com o memorial descritivo e demais documentos em anexo, sob coordenação da Secretaria Municipal de Administração, deste Município.

O objeto se dará em LOTE único (Lote 01), composto por 02 (dois) itens, sendo:

ITEM 1 – Reforma do 2º pavimento do Palácio Municipal

ITEM 2 – Melhorias da rede elétrica do Palácio Municipal

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da intervenção decorre das condições atuais do segundo pavimento, que apresenta instalações elétricas antigas e incompatíveis com a demanda de energia exigida pelos equipamentos utilizados nas atividades administrativas, ocasionando limitações operacionais, riscos de sobrecarga e comprometimento da segurança das instalações. Além disso, a atual configuração dos ambientes não atende adequadamente à estrutura organizacional da Administração Municipal, dificultando a distribuição dos setores e a otimização dos espaços de trabalho.

A reforma arquitetônica visa promover a reorganização dos ambientes internos, adequando-os às necessidades atuais da Administração Pública, proporcionando melhor aproveitamento dos espaços físicos, permitindo a instalação de novas secretarias e setores administrativos e garantindo maior funcionalidade aos serviços prestados.

Quanto às melhorias na rede elétrica, a intervenção busca modernizar e adequar toda a infraestrutura elétrica do pavimento, assegurando capacidade compatível com a demanda existente, maior eficiência energética, confiabilidade no fornecimento de energia aos equipamentos e conformidade com as normas técnicas vigentes, reduzindo riscos de falhas, interrupções e acidentes.

Com a execução da obra, pretende-se:

- proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores municipais, em ambientes mais adequados, seguros e funcionais;
- garantir maior segurança, conforto e acessibilidade aos usuários e colaboradores que utilizam o prédio público;

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Prefeitura Municipal de Trés de Maio

Palácio Municipal Walter Ullmann, Rua Alcyr Ramos Tomasi, Nº 46, Centro - 98.910-000, Trés de Maio - RS.
(55) 3535-1122 / contato@tresdemaio.rs.gov.br



- otimizar a distribuição dos espaços físicos, possibilitando melhor organização das secretarias e setores administrativos;
- modernizar a infraestrutura elétrica, garantindo maior capacidade de atendimento às necessidades atuais e futuras da Administração;
- preservar o patrimônio público por meio da requalificação das instalações existentes, aumentando sua vida útil e reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes;

Dessa forma, a contratação mostra-se indispensável para garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços públicos prestados à população, proporcionando uma estrutura física adequada ao funcionamento da Administração Municipal e às demandas atuais dos órgãos instalados no Palácio Municipal Walter Ullmann.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Três de Maio, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação se dá pela Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A proposta consiste na contratação de empresa, que forneça os materiais e execute a obra, para a execução de reforma arquitetônica e melhorias na rede elétrica do segundo piso do Palácio Municipal Walter Ullmann.

Considerando a necessidade da realização, objeto se dará em LOTE único (Lote 01), composto pelos seguintes itens:

ITEM 1 – Reforma do 2º pavimento do Palácio Municipal: execução de divisórias de gesso e alvenaria, forro, esquadrias, texturas e pintura, tubulação climatização e remoção de estrutura existente, conforme todo o detalhamento descrito no memorial descritivo e na planilha orçamentária.

ITEM 2 – Melhorias da rede elétrica do Palácio Municipal: execução do ramal de alimentação até os QGBT e QD1, quadros de distribuição (QGBT e QD's), instalações eletrodutos e eletrocalhas, instalações elétricas, instalações de cabos e serviços finais, em conformidade com o memorial descritivo, projetos e planilha orçamentária constante nesse processo.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução da obra, a empresa contratada se responsabiliza pelo fornecimento de mão de obra e materiais necessários, conforme estabelecido nos projetos em anexo (memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronogramas de execução e pranchas dos projetos).

Os procedimentos adotados com materiais, equipamentos e aparelhos, deverão seguir as indicações recomendadas pelos fabricantes e pela ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Cabe a Fiscalização do Município verificar e aprovar os materiais empregados na obra e resolver todos os casos omissos dos memoriais descritivos, dos projetos, dos orçamentos e cronogramas físico.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

O **regime de execução** será de **empreitada por preço global**, em **um LOTE único** (Lote 01), **composto por 02 (dois) itens**, considerando que a obra possui escopo definido e quantitativos dimensionados, permitindo maior previsibilidade de custos e eficiência na gestão contratual. Os mesmos estão descritos nos projetos, memoriais descritivos, orçamentos de referência e cronogramas físico-financeiro.

Nos orçamentos estão estabelecidos os preços máximos a serem aceitos pelo Município.

A contratação será realizada por meio de processo licitatório, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a habilitação, as empresas deverão atender o art.62, da Lei nº 14.133/2021, e a qualificação técnica deverá ser comprovada mediante:

- a) Registro ou inscrição no conselho competente da empresa licitante;
- b) Registro ou inscrição no conselho competente do técnico responsável pela obra;
- c) Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, conforme o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação, demonstrando seu vínculo de trabalho nas formas legais.

As propostas com valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado conforme os memoriais descritivos em anexo serão consideradas inexequíveis, e se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, deverão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

Será exigida **garantia adicional** do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) dos valores orçados pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei, antes da assinatura do Contrato.

Considerando que na presente contratação a avaliação prévia dos locais de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades dos objetos a serem contratados, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece os locais e as condições de realização dos serviços, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto ao Setor de Engenharia, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes, e será emitido Atestado de Vistoria pelo Setor de Engenharia.

Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir o ateste exigido no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A empresa contratada deverá inscrever a obra no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme IN RFB Nº 2061/2021.

Nenhuma alteração dos projetos poderá ser executada sem a autorização do seu autor.

É necessário que o responsável técnico tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado junto ao CREA/CAU, em obra semelhante (obra de construção civil) nos serviços de maior relevância abaixo listados, em quantidade igual ou superior a 50% do quantitativo do orçamento:

- Divisórias de gesso acartonado com isolamento termoacústico;

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

- Forro em fibra mineral;
- Instalações elétricas;

A medição final será paga somente após o aceite da equipe de Fiscalização do Município, através do termo de entrega da obra.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução das obras deverá ser realizada nos seguintes prazos: ITEM 1 – Reforma do 2º pavimento do Palácio Municipal: prazo de 150 dias e o ITEM 2 – Melhorias da rede elétrica do Palácio Municipal: prazo de 2 meses, contados a partir da ordem de início da obra conforme estabelecido no cronograma de execução.

O prazo de vigência da contratação respeitará o disposto no art. 94, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do previsto no § 3º do art. 94, da referida Lei.

O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período fixado nas Ordens de Serviço (ITEM 1- 150 dias/ ITEM 2- 2 meses), ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado.

O prazo relativo à entrega da obra será corrido, contados a partir do recebimento das Ordens de Serviço, e a execução da obra deverá ser iniciada, no máximo dentro de 5 (cinco) dias, a contar da data de recebimento da ordem de início de serviços.

O **MUNICÍPIO** emitirá Ordem de Serviço, através da Secretaria Municipal de Administração, que será enviada à empresa **CONTRATADA** através de e-mail ou outro meio que julgar conveniente.

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no CREA/RS ou no CAU/RS deverá ser apresentada no prazo de 3 (três) dias, a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço.

Consoante dispõem o Código Civil, o objeto do presente instrumento tem garantia de 5 (cinco) anos quanto a vícios ocultos ou efeitos da coisa, ficando a **CONTRATADA** responsável por todos os encargos decorrentes disso.

A execução integral do objeto contratual e demais obrigações previstas será garantida pela **CONTRATADA**, mediante apresentação de garantia de acordo com uma das modalidades previstas no art.96, da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total da contratação, a qual deverá ser apresentada quando da assinatura da Ordem de Serviço.

Em caso da necessidade de garantia adicional pelo licitante vencedor prevista no item 6, deverá ser apresentada antes da assinatura do contrato, do valor equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, de acordo com uma das modalidades previstas no art.96, da Lei nº 14.133/2021.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis após emissão de Laudo Técnico pelo Setor de Engenharia da municipalidade, desde que esteja conforme as condições estabelecidas neste Termo de Formalização da Demanda, no instrumento convocatório, no contrato e a documentação fiscal (1ª via da Nota Fiscal ou Fatura) não contenham qualquer ressalva ou rasura quanto aos valores a serem pagos, até atingir o quantitativo contratado.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**



a) No ato da protocolização das Notas Fiscais/Faturas a empresa licitante vencedora deverá apresentar Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social – GFIP, Guia de Previdência Social – GPS e resumo das folhas de pagamento específicas referente à obra.

b) A última parcela do pagamento somente será liberada após CONTRATADA comprovar a quitação junto ao INSS referente à obra, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito – CND em plena validade. A mesma será anexada ao Laudo Técnico fornecido pelo Setor de Engenharia da municipalidade, para fins de pagamento e quitação.

Os documentos fiscais emitidos deverão ser do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação.

Nos documentos de cobrança deverão constar, obrigatoriamente, além das informações usuais e legais (nome da empresa, CNPJ, data, etc):

a) Número, data da assinatura e objeto do instrumento contratual ou do documento que autorizar o fornecimento do objeto ora licitado, apresentando discriminadamente os produtos fornecidos:

b) Nome e código do banco, nome, código e endereço da agência (com dígito verificador) e o número da conta corrente (com dígito verificador) onde deverá ser creditado o valor correspondente.

c) Destaque do valor destinado à retenção do INSS e ISS, conforme legislação em vigor.

Os pagamentos serão efetuados em carteira ou através de estabelecimento bancário, conforme conveniência das partes.

Na hipótese de que o pagamento venha a ser efetuado através de estabelecimento bancário, o simples depósito ou remessa da quantia devida em, ou para a conta corrente do fornecedor, resultará automaticamente no pagamento pelo MUNICÍPIO, e na quitação, pelo fornecedor, dos valores depositados ou remetidos, não constituindo em mora o MUNICÍPIO qualquer atraso decorrente de culpa do estabelecimento bancário.

Caso seja apresentada cobrança bancária, o prazo de pagamento será contado a partir da data da comprovação do pedido de baixa protocolado pelo estabelecimento bancário, junto à área financeira do MUNICÍPIO.

Não será permitido à CONTRATADA negociar com terceiros as faturas emitidas contra o MUNICÍPIO, sob pena de multa e rescisão contratual.

Os documentos de cobrança apresentados pela CONTRATADA, bem como o documento de cobrança final, serão pagos após a dedução das importâncias que, a qualquer título, nas condições estipuladas no Contrato ou outras especialmente acordadas, sejam devidas ao MUNICÍPIO.

Os documentos de cobrança deverão ser apresentados em original, discriminando o valor relativo aos materiais, o valor referente aos serviços, com destaque do valor destinado à retenção do INSS e do ISS, conforme legislação em vigor.

A aceitação provisória do serviço dar-se-á a cada apresentação de Laudo Técnico fornecido pelo setor de Engenharia da municipalidade.

A aceitação definitiva dos serviços dar-se-á após sua execução total e apresentação de Laudo Técnico conclusivo fornecido pelo setor de Engenharia da municipalidade e após a assinatura, pelas partes contratantes, do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) emitido pelo MUNICÍPIO.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

A aceitação definitiva e total do objeto ora licitado pelo MUNICÍPIO e a assinatura do TRD dar-se-á dentro de 10(dez) dias corridos, contados a partir da entrega total do objeto ora licitado.

No caso de não aposição da assinatura no TRD pela CONTRATADA, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, ficará implícita a concordância pela mesma, com o teor do referido Termo e será dado por encerrado o Contrato.

Antes da assinatura do TRD pela CONTRATADA deverá atender a todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, relacionadas com a correção de quaisquer imperfeições ou defeitos verificados, corrigindo-os, sem quaisquer ônus para o MUNICÍPIO, bem como demais pendências porventura existentes.

Encontrados defeitos, erros ou imperfeições no fornecimento do objeto ora licitado, o TRD só será assinado depois de sanados os defeitos ou falhas de execução apontadas pelo MUNICÍPIO.

A assinatura do TRD, cuja data fixará o início da contagem dos prazos de garantia previstos na Legislação Civil, não implica em eximir a CONTRATADA das responsabilidades e obrigações a que se referem aquelas leis e este Contrato.

As obras serão dadas como finalizadas após avaliação do Departamento de Engenharia da Prefeitura, sendo que o **responsável fiscal pelo contrato será a servidora Valesca Schardong Villes**.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

O fornecedor a ser contratado será o vencedor da licitação seguindo o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, considerando um LOTE único (Lote 01), composto por 02 (dois) itens, desde que atenda as especificações técnicas estabelecidas no projeto, memorial descritivo, orçamento da obra, cronograma e demais documentos técnicos que acompanham no processo e deste Termo de Formalização de Demanda, bem como aos critérios e às demais exigências estabelecidas no edital de licitação do processo.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da prestação do serviço foi estipulado mediante Demonstrativo da Composição do Custo constante nos Projetos em anexo, estabelecendo os valores estimados para o lote de R\$256.031,12 em materiais e R\$73.068,30 de mão de obra, **totalizando o valor total de R\$329.099,42**, distribuídos da seguinte forma:

ITEM 1 – R\$150.990,11 em material e R\$39.610,34 de mão de obra, **totalizando um valor de R\$190.600,45**.

ITEM 2 – R\$105.041,01 em material e R\$33.457,96 de mão de obra, **totalizando um valor de R\$138.498,97**.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente das contratações ora pretendidas decorrerá das dotações orçamentárias:

321 – 1,012 - 4490 51 00 00 000 - R\$138.498,97

340 – 2,019 - 3390 30 00 00 000 - R\$150.990,11

342 – 2,019 - 3390 39 00 00 000 – R\$39.610,34

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Diante do exposto, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação pelo Gestor da Pasta, para formalização da contratação.

Três de Maio, 08 de julho de 2026.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 08/07/2026 às 10:21 Horas, pelo Usuário ANDRESSA RAFAELA DA SILVA, , ID GESPAM 435874 IP 172.16.33.74 MAC Address 3AF8C0F72377.



TRÊS DE MAIO - RS

Confira a autenticidade deste documento acessando o site
<https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos> gerado pelo
GESpAM Código de Autenticidade: 943332e9cab7

Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 08/07/2026 às 10:21 Horas, pelo Usuário ANDRESSA RAFAELA DA SILVA, , ID GESPAM 435874 IP 172.16.33.74 MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 08/07/2026 às 10:28 Horas, pelo Usuário DAMIELE CILENE ANDRADE, , ID GESPAM 435874 IP 172.16.36.107 MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 08/07/2026 às 10:40 Horas, pelo Usuário SANDRO ADEMIR FROEDER, , ID GESPAM 435874 IP 172.16.34.39 MAC Address 3AF8C0F72377.



TRÊS DE MAIO - RS

Confira a autenticidade deste documento acessando o site
<https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos> gerado pelo
GESPAM Código de Autenticidade: 943332e9cab7

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma do 2º pavimento do Palácio Municipal Walter Ullmann

Local: Rua Alcy Ramos Tomasi, nº46, Centro.

- Pela empresa contratada por empreitada global, a obra deverá ser inscrita no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021, no prazo de até 30 (trinta) dias, contado da data do início da obra, na qual deverão ser informados todos os seus responsáveis.
- O objeto a ser contratado enquadra-se na classificação com: *serviço comum de engenharia (art 6º, inciso XXI, alínea "a" Lei nº 14.133/2021)*.
- O licitante deverá atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, com data e horário exclusivos disponibilizado pela Administração. Em caso de não realização da vistoria prévia, substituir-se-á a declaração da Engenharia do Município por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer diretrizes técnicas, especificações de materiais e procedimentos executivos para a reforma do Setor de Recursos Humanos, Sala de Reuniões, Controle Interno e Informática, localizado na Alcy Ramos Tomasi, nº46, centro. As intervenções visam adequar o ambiente de trabalho, melhorando suas condições e promovendo maior eficiência e conforto aos servidores.

As obras contemplam adequações arquitetônicas, pintura, instalações elétricas e de internet e forro.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreendem a retirada de todas as divisórias em PVC existentes e vidros com cuidado para reaproveitamento.

Posteriormente deverá ser removido o forro e as instalações elétricas existentes.

No local indicado em projeto deverá ser aberto um vão na parede de alvenaria para colocação de uma porta.

Todos os resíduos provenientes da demolição deverão ser destinados adequadamente conforme legislação ambiental vigente e normas municipais. A empreiteira deverá providenciar caçambas apropriadas para acondicionamento e transporte dos entulhos, garantindo a limpeza e organização, durante toda a execução dos serviços.

3. FORRO

Inicialmente deverá ser determinada com precisão a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha perfeitamente nivelada ao redor de todo o perímetro das paredes. A altura que o forro deverá ser instalado a 3,65 metros, garantindo harmonia visual e funcionalidade do ambiente. Após a determinação precisa do nível, deverá ser instalada a cantoneira perimetral de acabamento, fixada adequadamente nas paredes.

A estrutura de fixação do forro obedecerá rigorosamente às recomendações técnicas do fabricante do sistema escolhido e às necessidades específicas da aplicação, considerando as características da infraestrutura existente. A estrutura metálica que suspende o forro é composta por perfis estruturais longitudinais e transversais, sustentados por tirantes reguláveis fixados solidamente na laje superior, de modo a garantir não apenas a estabilidade do sistema, mas também fácil desmontagem e remontagem quando necessária a realização de manutenções na infraestrutura elétrica ou hidráulica instalada no espaço entre o forro e a laje.

O tratamento das juntas entre as placas será executado de modo a resultar em superfície plana, uniforme e esteticamente adequada. Para tanto, as placas deverão estar perfeitamente posicionadas e niveladas entre si. O forro será composto por placas modulares brancas, de fibra mineral, com dimensões de 625 x 625 mm, fixadas nos perfis metálicos do sistema. As peças deverão ser rigorosamente inspecionadas antes da instalação, devendo estar completamente isentas de defeitos tais como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões, manchas ou qualquer outra imperfeição que comprometa a qualidade visual ou funcional do acabamento.

4. DIVISÓRIAS EM GESSO ACARTONADO

As guias são peças horizontais e montantes são os perfis verticais dos painéis. No projeto serão utilizadas duas faces com guias duplas. Os perfis montantes e guias serão em formato C em aço zincado $e=0,5\text{mm}$ 70x300mm (LxC). As placas que serão utilizadas serão em chapa de gesso acartonado Standart (st) na cor branca $e=12,5\text{mm}$. As placas de gesso

acartonado do drywall são parafusadas sobre os perfis e as bordas entre placas são tratadas, criando uma superfície lisa e apta a receber qualquer acabamento.

O alinhamento dos perfis garante o encaixe perfeito das placas de gesso. A atenção à distância entre os montantes é muito importante, pois determina o desempenho estrutural.

No interior das divisórias deverá ser instalado isolamento acústico em lã de vidro com espessura mínima de 5 cm. Os materiais de isolamento vêm de fábrica em tamanhos padrões. Em casos assim, o isolante acústico escolhido precisa ser cortado nas dimensões corretas, para garantir a máxima eficiência, precisa cobrir toda a área a ser isolada.

Com o material isolante preparado, será necessário fixá-lo dentro da parede drywall. Paredes em drywall são naturalmente ocas (ou vazias, dependendo do termo), e por isso é preciso inserir uma placa de gesso, depois o material de isolamento no interior da cavidade e, logo em seguida, o fechamento com outra placa de gesso.

Nas emendas das placas será utilizada fita de papel, devido a sua resistência. A qual é constituída de papel microporoso e micro perfurado que facilita a saída do ar contido sob a fita na hora da aplicação. Observando com cuidado, durante a instalação, para que a fita não deslize para fora do lugar ou prenda as bolhas de ar. Para evitar problemas, rasgue a fita de papel no comprimento, coloque-a em um balde de água por alguns segundos e puxe-a entre os dedos para tirar o excesso. A fita de papel úmida é mais flexível e escorregadia do que a fita seca e assim, pode ser aplicada facilmente sem criar ondulações.

Durante a execução deverão ser retirados os pontos altos da massa drywall entre uma demão e outra. Depois de retirá-los, deixar cada camada secar completamente e seguir para raspar e lixar.

Para garantir uniformidade na massa esta deverá ser mantida úmida durante a execução, os grumos podem deixar uma má fixação em toda a sua parede. A fim de evitar essa situação, deverá ser raspado o interior do balde toda vez que retirar a massa. Ao terminar o uso do dia, a massa deverá ser coberta com uma fina camada de água. A água permanecerá no topo do composto, para que possa derramar antes de usar o restante.

Após a conclusão do serviço de instalação paredes o pó deverá ser removido e ser feito o emassamento da superfície da pintura. A figura 01 apresenta o detalhe construtivo das paredes em drywall.

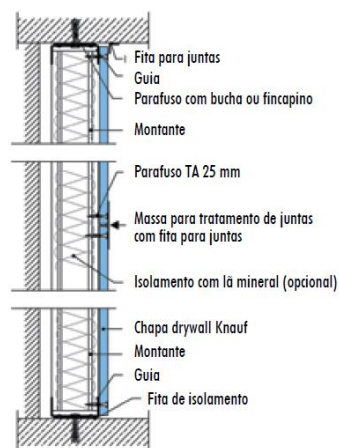


Figura 1 - Parede de drywall

Nos locais indicados em projetos deverão ser instalados guias duplas para reforço e instalação de ar split e smart tv. Além disso, no interior das paredes deverão ser instalados, conforme indicação em projeto, drenos de ar condicionado, em pvc, com diâmetro de 32mm. O qual deverá ter caimento de 1%.

4.1 Rodapé

Em todas as divisórias de gesso acartonado será instalado rodapé de poliestireno, na cor branca, com altura de 5 cm. Antes de iniciar a instalação dos rodapés será necessário que as superfícies sejam totalmente limpas, secas e niveladas.

Para a instalação deverá ser aplicado duas linhas de cola e fita dupla face na parte traseira do rodapé. Nos cantos, a emenda deve ser realizada com o corte em 45° para melhor acabamento. A aplicação dos rodapés não poderá ocorrer de forma que as emendas sejam evidentes, devendo utilizar as réguas no seu comprimento total.

Após a finalização da instalação, deverão ser limpos. Não apresentar resquícios de cola, batidas e sujeira.

Nos locais onde não houver rodapés de madeira deverá ser instalado um novo rodapé em madeira, lixado e pintado com verniz.

5. ESQUADRIAS

A instalação e montagem das esquadrias deverá ser executada de modo a apresentar um perfeito prumo, nível e esquadro. Rebaixos ou outros entalhes necessários para a

fixação das ferragens serão nítidos, sem rebarbas e corresponderão exatamente as dimensões das ferragens.

As portas internas serão de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve, com dimensões conforme o projeto.

Deverá ser instalado com perfil de alumínio branco na divisória de gesso o vidro fixo, o qual deverá ser temperado e com espessura de 8mm.

6. REVESTIMENTO DE PISO

O piso de taco de madeira deverá ser lixado mecanicamente com polidora apropriada. Durante a execução do lixamento, deverão ser adotadas medidas de proteção, incluindo a vedação de portas e janelas, a fim de evitar a dispersão de poeira para outros ambientes, atendendo às boas práticas de segurança e conservação da edificação.

Para o acabamento final, o piso receberá aplicação de verniz à base de resina alquídica com poliuretano, próprio para madeira, com filtro solar, acabamento brilhante, indicado para uso interno e externo, conforme especificações do fabricante. A aplicação deverá garantir cobertura uniforme, proteção da madeira e durabilidade do acabamento.

No local onde será realizado a abertura na alvenaria, deverá ser instalado soleira no piso, em granito preto São Gabriel, na largura total.

7. REVESTIMENTO DE PAREDE

No local indicado em projeto deverá ser aberto um vão na parede de alvenaria para colocação de uma porta. O vão deve estar no esquadro e posteriormente receber a aplicação de chapisco, emboco e reboco.

Antes do início dos trabalhos de revestimento, a empreiteira deverá adotar todas as providências necessárias para que as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e perfeitamente aprumadas.

Todas as paredes deverão receber duas demãos textura acrílica (divisórias de drywall e alvenaria).

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, conforme a umidade relativa do ar. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros, pisos, aparelhos sanitários, metais e ferragens. Os respingos que eventualmente ocorrerem deverão ser removidos após a secagem da tinta, utilizando-se removedor adequado ao tipo de tinta aplicada, sem danificar as superfícies adjacentes.

As cores das tintas serão definidas pela fiscalização da obra, devendo a empreiteira apresentar mostruário completo para análise e aprovação prévia. Toda superfície que for lixada deverá ser cuidadosamente limpa com escova e posteriormente com pano seco, removendo completamente o pó antes da aplicação da demão seguinte. Somente serão aceitas tintas acrílicas de primeira linha, de fabricantes reconhecidos no mercado.

As esquadrias, pingadeiras internas e rodapés de madeiras deverão ser lixados e pintados com tinta verniz de primeira linha.

8. LIMPEZA FINAL

Caberá integralmente à empreiteira a responsabilidade de entregar a obra completamente limpa e em perfeitas condições de uso. Ao término dos serviços deverão ser desmontadas e retiradas do local todas as instalações provisórias utilizadas durante a execução da obra, incluindo andaimes, tapumes, depósitos de materiais, bem como todo o entulho, restos de materiais e equipamentos do terreno.

Todos os equipamentos e sistemas instalados deverão apresentar funcionamento perfeito, com as instalações definitivamente ligadas e testadas nas redes de serviços públicos disponíveis, incluindo água e energia elétrica. Deverão ser realizados testes funcionais completos em todos os sistemas de iluminação, interruptores, maçanetas e demais componentes, assegurando o pleno funcionamento de todo o conjunto.

Deverão ser completamente removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas de argamassa, respingos, pó de rejunte ou qualquer outro resíduo proveniente da execução dos serviços. A limpeza final incluirá aplicação de produtos adequados a cada tipo de superfície, garantindo brilho e conservação dos materiais.

A obra somente será considerada concluída e liberada para uso após a emissão formal do laudo de conclusão por parte da fiscalização. Para tanto, todas as especificações constantes nas peças técnicas, memorial descritivo e projetos deverão ter sido rigorosamente executadas. Em caso de dúvida durante a execução de qualquer serviço ou

etapa da obra, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada antes do início dos trabalhos, evitando retrabalhos e garantindo conformidade com o projeto.

É importante ressaltar que toda etapa que necessite de verificação prévia por parte da fiscalização, especialmente aquelas que após a conclusão não permitem mais a verificação por ficarem encobertas (como tubulações, instalações elétricas embutidas, impermeabilizações), deverá ser comunicada à fiscalização com antecedência mínima de 24 horas. Caso esta comunicação não seja realizada, poderá ser glosado integralmente o serviço executado, uma vez que a fiscalização não terá como verificar com exatidão o que foi efetivamente realizado conforme especificações técnicas.

Qualquer informação, dado técnico ou especificação omissa neste memorial descritivo deverá ser complementada pelas exposições gráficas constantes no projeto arquitetônico, plantas de detalhamento, ou pela orientação técnica do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal. Os projetos complementares (elétrico, hidrossanitário, etc.) deverão também ser rigorosamente consultados e seguidos quando aplicáveis.

Todos os materiais a serem empregados na obra, sem exceção, deverão ser previamente submetidos à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal. A empreiteira deverá apresentar amostras, catálogos técnicos e certificados de qualidade dos materiais sempre que solicitado, não sendo permitida a aplicação de nenhum material sem prévia anuência expressa da fiscalização.

A empreiteira será integralmente responsável pela qualidade dos serviços executados, devendo refazer, sem qualquer ônus adicional ao contratante, quaisquer serviços que não atendam às especificações técnicas ou que apresentem vícios construtivos, mesmo que identificados após a conclusão aparente da obra.

Três de Maio, maio 2026.

			Obra REFORMA PALÁCIO	Bancos SINAPI - 03/2026 - Rio Grande do Sul		B.D.I. 24,27%			Encargos Sociais Não Desonerado: Horista: 111,95% Mensalista: 69,29%				
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra													
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			DIVISÓRIAS DE GESSO E ALVENARIA									76.886,59	40,34 %
1.1			DIVISÓRIAS DE GESSO ACARTONADO									63.231,17	33,17 %
1.1.1	96359	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	111,81	117,51	23,45	122,57	146,02	2.621,94	13.704,55	16.326,49	8,57 %
1.1.2	96358	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	137,31	105,51	20,58	110,53	131,11	2.825,84	15.176,87	18.002,71	9,45 %
1.1.3	96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	18	198,02	31,57	214,50	246,07	568,26	3.861,00	4.429,26	2,32 %
1.1.4	104725	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	m²	267,12	43,23	2,95	50,77	53,72	788,00	13.561,68	14.349,68	7,53 %
1.1.5	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	136,65	59,62	4,12	69,96	74,08	563,00	9.560,03	10.123,03	5,31 %
1.2			QUEBRA DE PAREDE									92,23	0,05 %
1.2.1	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,28	122,38	112,78	39,30	152,08	31,58	11,00	42,58	0,02 %
1.2.2	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	0,77	5,36	3,45	3,21	6,66	2,66	2,46	5,12	0,00 %
1.2.3	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	0,77	46,55	28,42	29,42	57,84	21,88	22,65	44,53	0,02 %
1.3			PISO									13.563,19	7,12 %
1.3.1			SOLEIRA									135,21	0,07 %
1.3.1.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,9	120,90	21,83	128,41	150,24	19,65	115,56	135,21	0,07 %
1.3.2			PISO MADEIRA									13.427,98	7,05 %
1.3.2.1	101730	SINAPI	ACABAMENTO PARA PISO EM TACO DE MADEIRA. AF_09/2020	m²	300,34	34,36	19,80	22,89	42,69	5.946,73	6.874,78	12.821,51	6,73 %
1.3.2.2	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	8,1	2,29	1,54	1,30	2,84	12,47	10,53	23,00	0,01 %
1.3.2.3	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	8,56	23,48	13,53	15,64	29,17	115,82	133,87	249,69	0,13 %
1.3.2.4	101739	SINAPI	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	6,45	41,65	16,10	35,65	51,75	103,85	229,94	333,78	0,18 %
2			FORRO									41.284,73	21,66 %

2.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	300,34	2,31	2,19	0,68	2,87	657,74	204,23	861,97	0,45 %
2.2	104757	SINAPI	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	m²	300,34	108,31	22,97	111,62	134,59	6.898,81	33.523,95	40.422,76	21,21 %
3			ESQUADRIAS									25.731,87	13,50 %
3.1			PORTAS									23.375,91	12,26 %
3.1.1	90789	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.047,92	25,17	1.277,08	1.302,25	25,17	1.277,08	1.302,25	0,68 %
3.1.2	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10	195,78	37,13	206,16	243,29	371,30	2.061,60	2.432,90	1,28 %
3.1.3	100675	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	1.167,05	27,65	1.422,64	1.450,29	165,90	8.535,84	8.701,74	4,57 %
3.1.4	90790	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.080,05	26,41	1.315,76	1.342,17	52,82	2.631,52	2.684,34	1,41 %
3.1.5	COMP.ACO.07	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 100X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.348,18	27,65	1.647,73	1.675,38	27,65	1.647,73	1.675,38	0,88 %
3.1.6	106148	SINAPI	PORTA DE CORRER BRANCA PRIME 80 X 210 CM, COM KIT COMPLETA BRANCO PRIME, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	1.126,12	177,82	1.221,60	1.399,42	355,64	2.443,20	2.798,84	1,47 %
3.1.7	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	m²	4,2	719,98	14,41	880,30	894,71	60,52	3.697,26	3.757,78	1,97 %
3.1.8	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,68	10,87	10,09	3,41	13,50	16,95	5,73	22,68	0,01 %
3.2			JANELAS									2.355,96	1,24 %
3.2.1	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	m²	5,4	351,09	54,68	381,61	436,29	295,27	2.060,69	2.355,96	1,24 %
4			TEXTURAS E PINTURA									41.267,81	21,65 %
4.1	COMP109	Próprio	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, DUAS DEMÃO.	m²	887,91	22,38	8,36	19,45	27,81	7.422,93	17.269,84	24.692,77	12,96 %
4.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	887,91	14,10	5,90	11,62	17,52	5.238,67	10.317,51	15.556,18	8,16 %
4.3	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	32,74	2,29	1,54	1,30	2,84	50,42	42,56	92,98	0,05 %
4.4	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	32,74	22,76	13,53	14,75	28,28	442,97	482,91	925,88	0,49 %
5			TUBULAÇÃO CLIMATIZAÇÃO									692,20	0,36 %
5.1	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	16,91	27,28	14,50	19,40	33,90	245,20	328,05	573,24	0,30 %
5.2	104324	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	16,37	8,36	11,98	20,34	25,08	35,94	61,02	0,03 %

5.3	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	11,51	6,28	8,02	14,30	6,28	8,02	14,30	0,01 %
5.4	104322	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	8,78	4,18	6,73	10,91	16,72	26,92	43,64	0,02 %
6			REMOÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE									4.737,25	2,49 %
6.1	COMP11	Próprio	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS DE PVC, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	m²	249,56	13,01	12,29	3,87	16,16	3.067,09	965,79	4.032,88	2,12 %
6.2	102191	SINAPI	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF_ 11/2025	m²	5,99	20,51	18,97	6,51	25,48	113,63	38,99	152,62	0,08 %
6.3	COMP12	Próprio	REMOÇÃO DE PORTAS DE PVC, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	m²	20,16	8,09	7,53	2,52	10,05	151,80	50,80	202,60	0,11 %
6.4	COMP13	Próprio	REMOÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO/LÃ DE ROCHA EM DIVISÓRIA DE PVC, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	89,2	2,95	2,95	0,71	3,66	263,14	63,33	326,47	0,17 %
6.5	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	m²	1,68	10,87	10,09	3,41	13,50	16,95	5,73	22,68	0,01 %
									Totais ->	39.610,34	150.990,11	190.600,45	

MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

	Obra	Bancos	B.D.I.		Encargos Sociais		
	REFORMA PALÁCIO	SINAPI - 03/2026 - Rio Grande do Sul	24,27%		Não Desonerado: Horista: 111,95% Mensalista: 69,29%		
Cronograma Físico e Financeiro							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	DIVISÓRIAS DE GESSO E ALVENARIA	100,00% 76.886,59	5,00% 3.844,33	15,00% 11.532,99	65,00% 49.976,28	15,00% 11.532,99	
2	FORRO	100,00% 41.284,73	20,00% 8.256,95	80,00% 33.027,78			
3	ESQUADRIAS	100,00% 25.731,87				20,00% 5.146,37	80,00% 20.585,50
4	TEXTURAS E PINTURA	100,00% 41.267,81				80,00% 33.014,25	20,00% 8.253,56
5	TUBULAÇÃO CLIMATIZAÇÃO	100,00% 692,20			100,00% 692,20		
6	REMOÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE	100,00% 4.737,25	100,00% 4.737,25				
Porcentagem			8,83%	23,38%	26,58%	26,07%	15,13%
Custo			16.838,52	44.560,77	50.668,48	49.693,61	28.839,05
Porcentagem Acumulado			8,83%	32,21%	58,8%	84,87%	100,0%
Custo Acumulado			16.838,52	61.399,29	112.067,77	161.761,38	190.600,45

MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nº TC/CR
1045968-12PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITUA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

OBJETO

Reforma do 2º pavimento do Palácio Municipal Walter Ullmann

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção e Reforma de Edifícios

DESONERAÇÃO

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

4,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,27%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TRÊS DE MAIO / RS

Local

segunda-feira, 29 de junho de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: HIGOR E. BRONZATTO

Título: Arquiteto e Urbanista

CREA/CAU: CAU RS A262968-2

ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome:

Cargo:

Horista 2026

Código	Descrição	Onerado Horista	Desonerado Horista
Grupo A	-	36,80%	26,80%
A1	INSS	20,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
Grupo B	-	47,35%	47,35%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	17,78%
B2	Feridos	4,21%	4,21%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,88%
B4	13º Salário	10,92%	10,92%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	1,65%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,03%
B9	Férias Gozadas	11,04%	11,04%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,04%
Grupo C	-	10,01%	10,01%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18%	4,18%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,59%	3,59%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78%	1,78%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,35%
Grupo D	-	17,79%	11,96%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,42%	11,60%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,36%

Total(A+B+C+D)

111,95% 96,12%


Higer Escobar Bronzatto
 Arquiteto e Urbanista



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: HIGOR ESCOBAR BRONZATTO
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 042.XXX.XXX-13
Nº do Registro: 00A2629682

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI17063373I00CT001
Data de Cadastro: 06/07/2026
Data de Registro: 07/07/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64 Boleto nº 24826170 Pago em: 07/07/2026

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE TRES DE MAIO
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 87.XXX.XXX/0001-41
Data de Início: 27/04/2026
Data de Previsão de Término: 07/07/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: Alcy Ramos Tomasi
Bairro: CENTRO

CEP: 98910000
Nº: 46
Complemento:
Cidade/UF: TRÊS DE MAIO/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.4.2 - Projeto de reforma de interiores
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 300,34
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de reforma e alteração de layout interno do segundo pavimento do Palácio Municipal Walter Ullmann, contemplando substituição de divisórias de PVC existentes por divisórias drywall com tratamento termoacústico, instalação de forro mineral, esquadrias internas, manutenção do piso existente. Área de intervenção: **300,34 m²**.



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI17063373I00CT001	MUNICIPIO DE TRES DE MAIO	INICIAL	06/07/2026

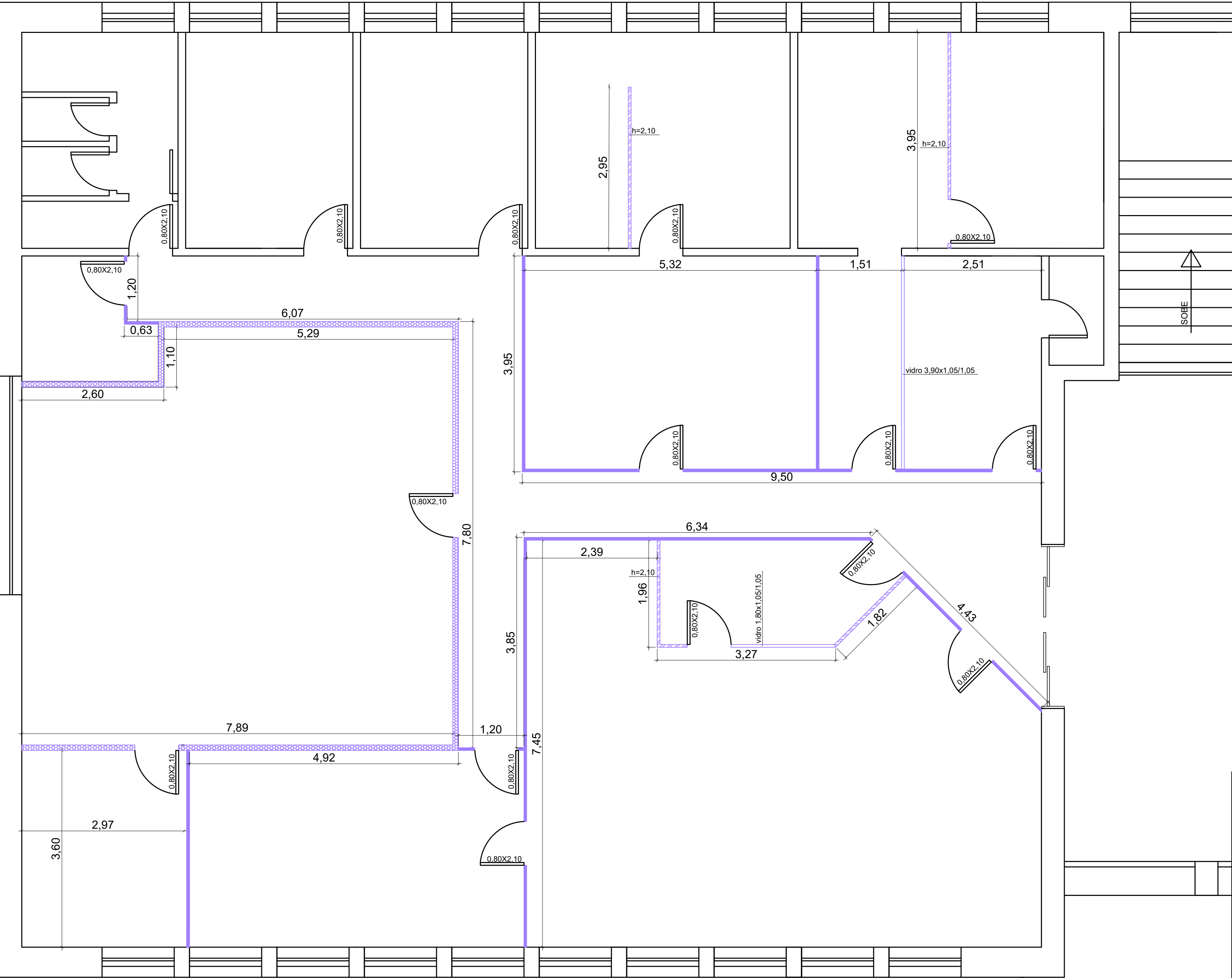
5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista HIGOR ESCOBAR BRONZATTO, registro CAU nº 00A2629682, na data e hora: 2026-07-06 14:41:51, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

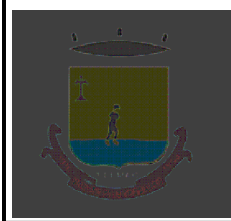




- LEGENDA
- DEMOLIR
 - DIVISÓRIA DE DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO
 - DIVISÓRIA DE DRYWALL COM GUIAS DUPLAS PARA FIXAÇÃO DE AR SPLIT E SMART TV
 - DIVISÓRIA DE PVC COM ISOLAMENTO - EXISTENTE
 - DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO - EXISTENTE
 - DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO H=2,10M - EXISTENTE
 - DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO E COM VIDRO

PLANTA-BAIXA - DIVISÓRIAS EXISTENTES A SEREM RETIRADAS

ESC:1/50



PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:
REFORMA 2º PISO PALÁCIO

ENDEREÇO:
PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULMANN

Proprietário: _____ Responsável Técnico: _____
PREFEITO MUNICIPAL RESPONSÁVEL TÉCNICO

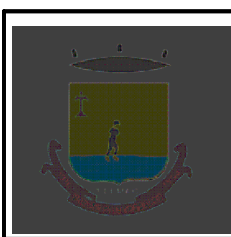
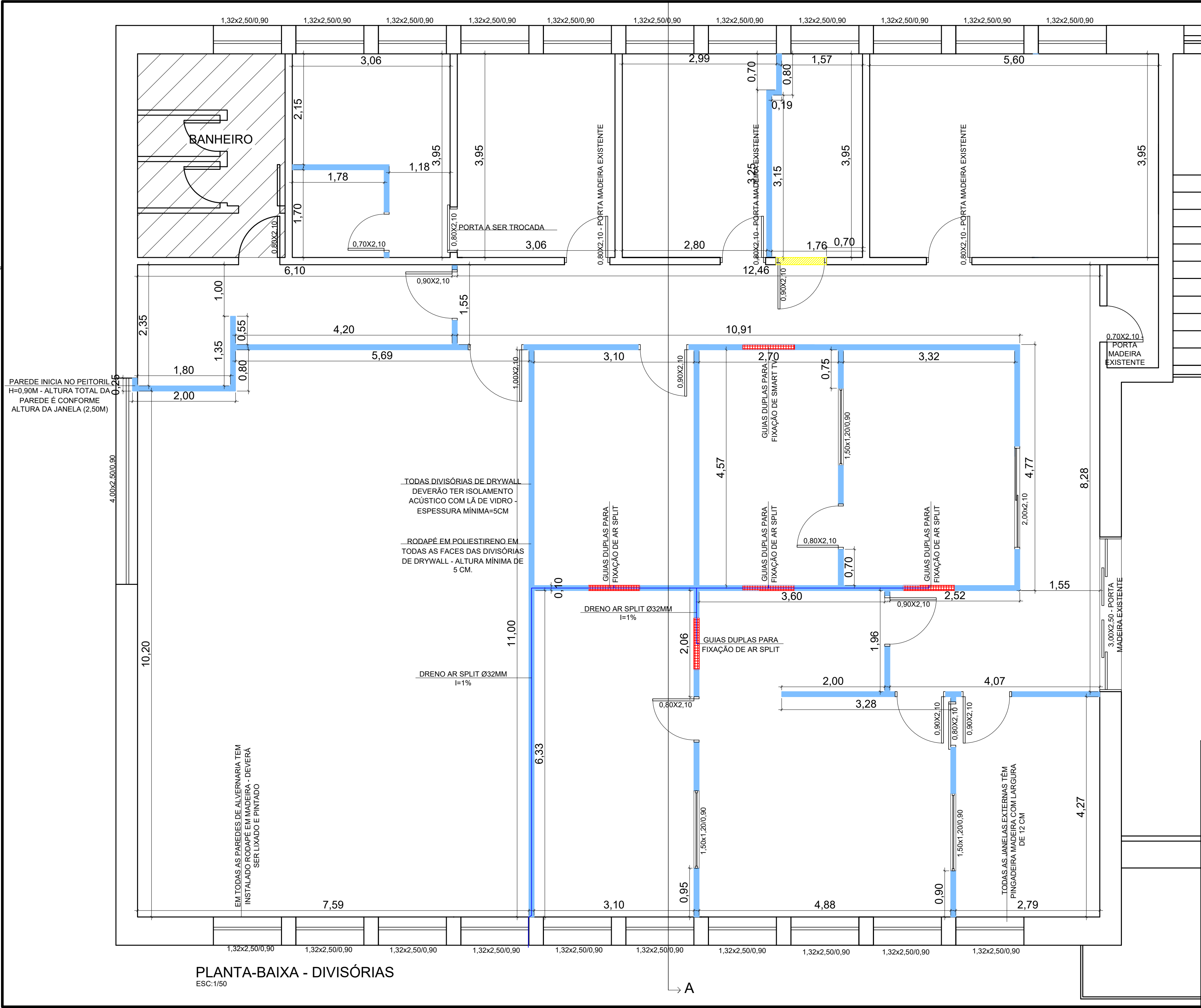
ESCALA:
1:50

ÁREA:
0,0M²

DATA:
MARÇO 2026

DESENHO:
Camila

PRANCHA:
01



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS**

CONTEÚDO:
REFORMA 2º PISO PALÁCIO

ENDEREÇO:
PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULMANN

Proprietário	Responsável Técnico
PREFEITO MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA:
1:50

ÁREA:
0,0M²

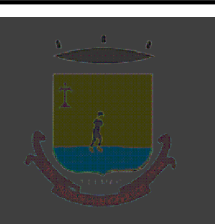
DATA:
MARÇO 2026

DESENHO:
Camila

PRANCHA:
02



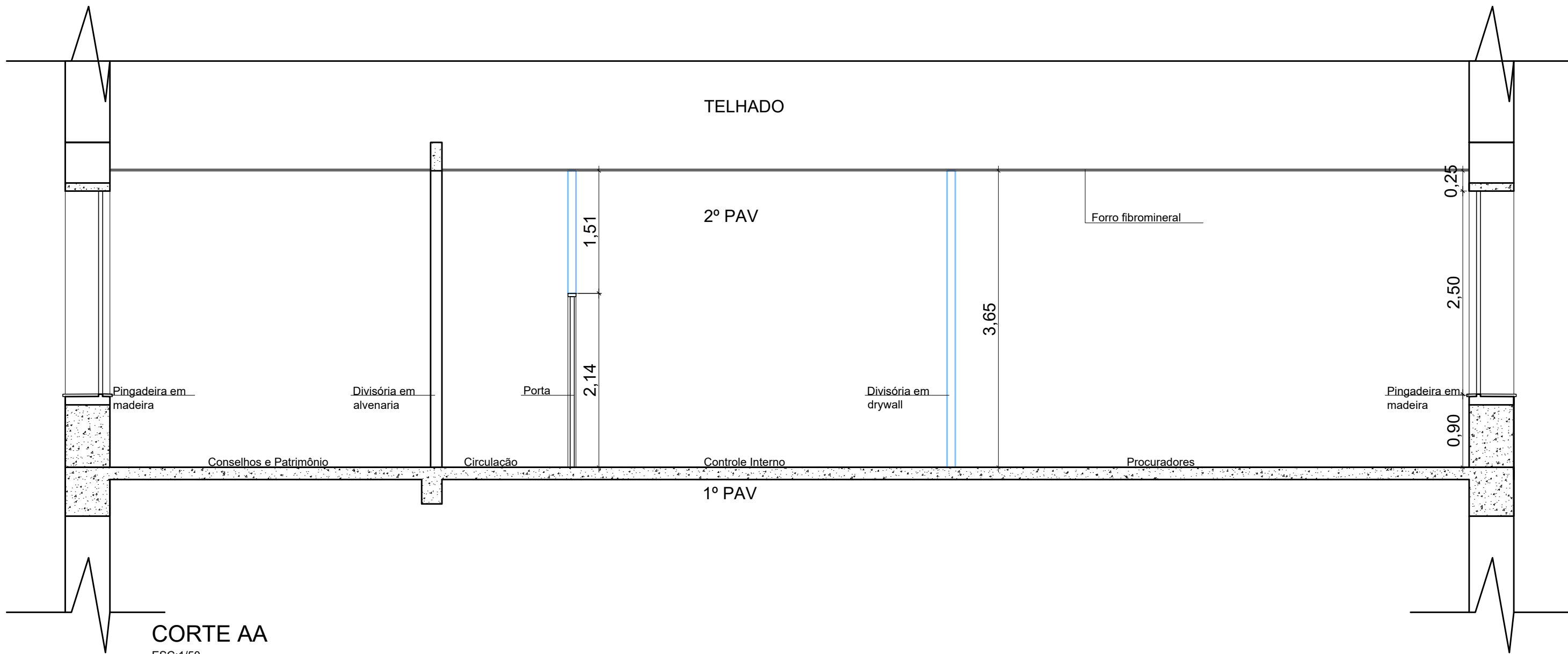
- LEGENDA
- DEMOLIR
 - DIVISÓRIA DE DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO
 - DIVISÓRIA DE DRYWALL COM GUIAS DUPLAS PARA FIXAÇÃO DE AR SPLIT E SMART TV
 - DIVISÓRIA DE PVC COM ISOLAMENTO - EXISTENTE
 - DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO - EXISTENTE
 - DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO H=2,10M - EXISTENTE
 - DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO E COM VIDRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO: REFORMA 2º PISO PALÁCIO	ENDEREÇO: PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULMANN			
Proprietário PREFEITO MUNICIPAL	Responsável Técnico RESPONSÁVEL TÉCNICO			
ESCALA: 1:50	ÁREA: 0,0M²	DATA: MARÇO 2026	DESENHO: Camila	PRANCHA: 03

PLANTA-BAIXA - HUMANIZADA
ESC:1/50



CORTE AA
ESC:1/50

LEGENDA

- DEMOLIR
- DIVISÓRIA DE DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO
- DIVISÓRIA DE DRYWALL COM GUIAS DUPLAS PARA FIXAÇÃO DE AR SPLIT E SMART TV
- DIVISÓRIA DE PVC COM ISOLAMENTO - EXISTENTE
- DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO - EXISTENTE
- DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO H=2,10M - EXISTENTE
- DIVISÓRIA DE PVC SEM ISOLAMENTO E COM VIDRO



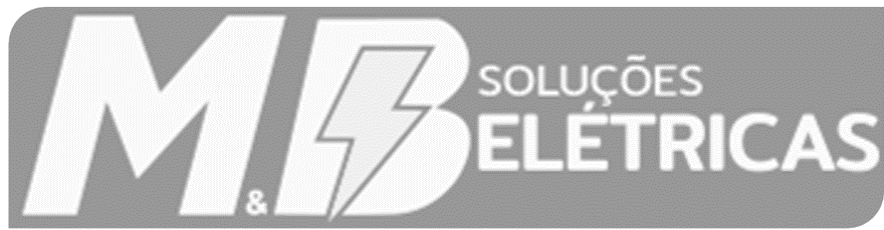
PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:
REFORMA 2º PISO PALÁCIO

ENDEREÇO:
PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULMANN

Proprietário: PREFEITO MUNICIPAL
Responsável Técnico: RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA: 1:50
ÁREA: 0,01m²
DATA: MARÇO 2026
DESENHO: Camila
PRANCHA: 04



MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
REDE ELÉTRICA
PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULLMANN

Três de Maio – RS

Abril de 2026



Objeto: Projeto de adequação das instalações elétricas.

Local: Palácio Municipal Walter Ullmann

Endereço: Rua Alcy Ramos Tomasi, nº 46, centro, Três de Maio – RS.

1. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever as especificações técnicas que definem os serviços a serem executados nas instalações elétricas da parte superior direita do Palácio Municipal Walter Ullmann, situado à Rua Alcy Ramos Tomasi, nº 46, centro, Três de Maio – RS.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS DE PROJETO

Toda a linha de materiais deve possuir certificação em território nacional e liberação do INMETRO atendendo as especificações de qualidade e segurança. Essa medida deve garantir segurança na instalação elétrica, continuidade de atendimento, disponibilizando qualidade física, do patrimônio e da operacionalidade.

Todos os materiais, dispositivos e equipamentos listados Memorial Descritivo, devem ter garantia de disponibilidade em mercado local, para sua futura substituição em caso de falha operacional ou em manutenção corretiva.

Para execução deste projeto, deverão sempre ser observadas as orientações contidas na NBR 5410/2004, NBR ISO/CIE 8995-1/2013, NBR 5419/2015, NBR 13570/1996 e GED 13 da RGE/CPFL.

Salienta-se que deve ser seguido os critérios determinados pela NR-10 (“Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade”) e NR-35 (“Trabalho em Altura”) do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, conforme citada por estas, em todas as etapas, do projeto até as obras de execução do projeto elétrico.

3. APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Os elementos técnicos para a apresentação do projeto elétrico final (*As Built*) são os seguintes:

- Planta construtiva, na escala apropriada, contendo a ligação da entrada de energia, Quadro Distribuição (QD), circuitos alimentadores e demais elementos específicos;
- Diagrama Unifilar, mostrando a ligação dos circuitos e disjuntores;



- Memorial Descritivo Elétrico contendo o alimentador, Quadro Distribuição (QD), circuitos e cargas com descrição específica e demais elementos necessários. No Memorial deve ser descrito as características elétricas e físicas dos dispositivos, operacionalidade e recomendações;
- Na execução do projeto deve ser previsto teste operacional e termo de entrega das Instalações Elétricas.

4. ENTRADA DE ENERGIA E DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS

Toda a implementação do projeto elétrico tem como ponto de partida a solicitação da instalação das cargas apresentadas de acordo com definição realizada pelo profissional projetista. Com esta solicitação foi efetuado o dimensionamento da distribuição de energia elétrica para atendimento da operacionalidade e carga dos circuitos e dispositivos operantes.

A entrada de serviço da unidade consumidora é através de entrada de energia existente sendo uma subestação 112,5kVA com cabo de alimentação 95mm², disjuntor 175A e atende a relação de carga instalada, aplicando-se o fator de demanda para a referida atividade.

5. ALIMENTADORES

O circuito alimentador de energia elétrica para o QGBT é existente e realiza o trajeto a partir da subestação em eletroduto subterrâneo corrugado tipo PEAD, em seguida após os QGBT segue através de eletroduto fixado na parede e após eletrocalha (especificação 100x100mm) nas paredes (posição teto) chegando aos QD1, conforme planta construtiva.

Sendo a sua seção nominal de acordo com o dimensionamento para atender os critérios de corrente nominal, corrente de curto-circuito, queda de tensão. O conjunto de cabos terá a capacidade de condução correspondente ao especificado em projeto. Para conexão de fases junto ao disjuntor geral do quadro geral de baixa tensão, deverá ser providenciada terminação compatível com os cabos e com o polo de conexão do disjuntor.

Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações como o nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO. Também devem atender a NBR 13248,



quanto a não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos Eletrodutos/Dutos.

6. PROTEÇÃO ELÉTRICA GERAL

Os disjuntores a serem instalados no QGBT e QD deverão ter corrente nominal igual à especificada em projeto. Deverá ter modelo construtivo em caixa moldada, atender a corrente de interrupção indicada, dispositivo para bloqueio da manopla e travamento do acionamento. Os disjuntores deverão estar em acordo em termos de características elétricas e também físicas, atendendo plenamente os requisitos da NR-10 e demais normas pertinentes. Os disjuntores deverão possuir certificação do INMETRO, sendo o fabricante e o modelo específico disponível no mercado local.

A proteção do circuito alimentador do quadro de distribuição (QGBT), será feita por meio de disjuntor termomagnético em caixa moldada, com um disparador térmico (bimetal) para proteção contra sobrecargas e com um disparador eletromagnético para proteção contra curtos-circuitos, conforme NBR 5361. A capacidade nominal estará de acordo com cada circuito, corrente máxima de interrupção mínima de 10kA e demais características elétricas e físicas. Os disjuntores dos alimentadores não serão ajustáveis.

7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) deverá ser de aço galvanizado (deverá ser aterrado a carcaça) de sobrepor, conforme sugestão na Figura 1, para acondicionar as proteções elétricas que atenderão os circuitos alimentadores, conforme diagrama unifilar. Deverá ser composto de barramento de cobre para corrente máxima de 208A e deverá atender ao Índice de Proteção (IP 67), ter proteção acrílica ou metálica para isolar os barramentos em relação aos disjuntores. Os condutores deverão ser isolados, não aparentes e ser utilizado conectores terminais para fixação dos cabos no barramento.



Figura 1 – Imagem sugestiva do QGBT

O QD deverão ser de aço galvanizado (deverá ser aterrado a carcaça) de sobrepor, para acondicionar as proteções elétricas que atenderão os circuitos alimentadores, os quais estão dimensionados conforme diagrama unifilar. A instalação do painel QD deverá ser de sobrepor e suas configurações deverão atender as Normas NBR 5410 e NR-10 do Ministério do Trabalho em termos de capacidade de corrente, dispositivos de reserva e segurança nas instalações elétricas. Deverá ter capacidade para abrigar os disjuntores descritos no quadro de cargas, sendo que os espaços serão proporcionais à quantidade de disjuntores monofásicos.

O barramento geral dos quadros de distribuição deverá suportar o valor nominal do disjuntor acrescido de no mínimo 20% e corrente máxima suportável superior à corrente máxima de interrupção do disjuntor em questão. Deverá haver um barramento de neutro e um barramento de terra separados dentro do QD, onde os cabos de neutro proveniente do quadro de medição deverão ser conectados ao barramento de neutro. O barramento de terra deverá ser conectado à barra de equipotencialização através de um cabo de proteção proveniente do aterramento do quadro de medição.

8. DISJUNTOR, INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR), DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)

A proteção de todos os circuitos terminais no QD será feita por meio de disjuntores termomagnéticos padrão DIN, com um disparador térmico (bimetal) para proteção contra sobrecargas e com um disparador eletromagnético para proteção contra curtos-circuitos.



Sempre que indicada, deverá ser utilizada a proteção através de disjuntor com dispositivo tipo IDR (Interruptor Diferencial Residual), como proteção adicional contra choques elétricos, com corrente-residual nominal igual ou inferior a 30mA. Está previsto interruptores IDR em todos os circuitos que contenham tomadas, exceto condicionadores de ar, conforme diagrama unifilar.

Os Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) tem por finalidade proteger a instalação elétrica de oscilações elétricas, já estando instalados na entrada de energia e não serão alterados.

9. CONDUTORES ELÉTRICOS

A seção mínima a ser utilizada será de 2,5mm². Os condutores de alimentação dos QDs deverão ser de cobre com isolação de 0,6/1kV, já os demais condutores deverão ser de cobre com isolamento em 450/750V. Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO. Também devem atender a NBR 13248, quanto a não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos eletrodutos. A cor do condutor neutro será azul-claro e o de proteção na cor verde, já os condutores fase serão preto, branco ou vermelho. Os condutores só serão passados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar.

Nas derivações, os cabos condutores de energia elétrica deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto fusão. Sendo necessária a solda de estanho tanto nas derivações que ocorram no mesmo circuito como em terminações de tomadas. No caso de cabos com bitola igual ou superior a 6 mm² poderão ser utilizados cabos com isolação na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (QD, caixas de passagem, etc).

10. VIAS DE CONDUÇÃO (ELETROCALHAS E ELETRODUTOS)

Nas vias de alimentação das cargas serão empregadas eletrocalhas (especificação 100x100mm e 50x25mm) e eletrodutos de PVC.



Os eletrodutos deverão ser **obrigatoriamente na cor preta** e antichama, com vistas à proteção mecânica dos cabos e com instalação do tipo de sobrepor/aparente. Sendo fixados com abraçadeiras do tipo “D” metálicas, com diâmetro compatível com os mesmos. As curvas e luvas deverão possuir as mesmas características dos eletrodutos e só devem ser cortados perpendicularmente ao seu eixo. Devendo ser observado a retirada de toda a rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.

As eletrocalhas serão fixadas através de suportes de suspensão sendo estes instalados através de barra roscável de aço zincado junto as tesouras da edificação, sendo fixadas a cada um metro de eletrocalha.

Nota: Para melhor acomodação dos cabos nas eletrocalhas, deverão ser fixados através de cinta de nylon.

11. CAIXAS DE PASSAGEM

Ao longo do trecho serão utilizadas caixas de passagem de aço pintada sobrepor, conforme especificado em projeto.

Para tomadas, derivações e para cargas específicas, serão utilizadas caixas de passagem retangulares, do tipo condutele com a bitola mínima de ¾” conforme indicação em planta. As tampas dos conduteles poderão ser do tipo PVC ou metálicas.

12. INTERRUPTORES E TOMADAS

No projeto contempla pontos de interruptor simples com uma, duas e três teclas, conforme apresentado em planta.

As tomadas serão do tipo 2P + Terra Universal de 20A-250V, atendendo a todos os equipamentos utilizados na instalação. Devendo ainda possuir certificação em território nacional e liberação do INMETRO atendendo as especificações de qualidade e segurança.

Nas salas foi projetado circuitos de tomadas para atender as novas mesas que serão adquiridas futuramente através de moveis planejados. Sendo assim, a empresa vencedora do certame deverá disponibilizar a fiação e tomadas conforme representado e orçado no projeto para administração municipal, podendo ser estudado está ou outra alternativa em conjunto com a administração pública para a instalação das mesmas nas mesas.



Na sala de informática e suporte foi projetadas tomadas para atender uma rede com tensão 110V que deverá ser ligada na rede do gerador existente.

Observação: Projetamos um ponto de energia, tomada, em todas as portas de saída para previsão do PPCI.

13. ILUMINAÇÃO

Para a iluminação será utilizado luminárias tipo Painele LED Paflon, com bordas em alumínio de embutir quadrada de 62x62cm, com potência de 52W, bivolt 110/220V, branco frio, temperatura de cor 5.000K e de longa vida útil.

Todas as lâmpadas deverão possuir alto fator de potência ($>0,95$) e após definido o modelo/marca de lâmpada, as demais deverão ser estritamente iguais, mantendo o padrão e a uniformidade na iluminação. O grau de luminância deve obedecer a norma NBR ISO/CIE 8995-1 vigente.

OBS: “Toda a linha de Luminárias e seus acessórios, deve possuir certificação em território nacional e liberação do INMETRO, atendendo as especificações de qualidade e segurança”.

14. ATERRAMENTO

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos projetados serão dotados de condutor de proteção (terra). O esquema utilizado será o TN-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410).

O aterramento do neutro será feito somente na medição, com condutor em bitola indicada no projeto e ligado às hastes de aterramento.

Todas as luminárias deverão ser devidamente aterradas, conforme recomenda a NBR 13570.

Todas as eletrocalhas e perfilados deverão ser aterrados ao longo de todo o seu percurso.

OBS: A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano.



15. IDENTIFICAÇÃO

Para os quadros de distribuição utilizar etiquetas acrílicas, com fixação na porta externa e no espelho interno através de cola de alta resistência contendo os seguintes dizeres:

- Painéis – QD: Identificar no topo central do painel, porta externa, a sua codificação conforme diagrama unifilar.
- TOMADAS – nº: para circuitos Gerais.

O valor das cargas, suas proteções elétricas e respectivas fiações de todos os circuitos estarão indicadas nos quadros de cargas. Considerar os diagramas unifilares correspondentes descritos na planta elétrica e fixá-los no QD do respectivo local.

Todos os painéis deverão ser identificados com etiqueta acrílica de advertência “Risco de choque elétrico”.

16. REDE EXISTENTE

O local onde será instalado a nova rede elétrica terá edificações totalmente novas, sendo assim foi orçado retirada de rede existente apenas para o ato da ligação do novo QGBT ao quadro existente.

17. CONDIÇÕES GERAIS

A execução da obra conforme projeto elétrico e o perfeito funcionamento das instalações dentro das condições desejadas, parâmetros especificados, critérios de segurança, operação dos dispositivos e equipamentos, atendimento de qualidade do material especificado, qualidade na montagem e instalação estará sob inteira responsabilidade da empresa executante e a fiscalização da obra, cabendo à fiscalização, orientar/ou impugnar quaisquer serviços de montagem das redes e ou materiais empregados que não estiverem em conformidade com a especificação e/ou projeto.

Recomenda-se que a empresa executora da obra possua profissional devidamente capacitado, com acompanhamento de um profissional devidamente habilitado para execução dos serviços com apresentação de ART/TRT de execução de obra.



Estará sob o critério da fiscalização, modificar e/ou substituir qualquer item do projeto que se fizer necessário, tornando-se de sua responsabilidade e sem qualquer consequência ou ônus sobre os autores originais do projeto.

Os materiais e equipamentos a serem instalados na presente obra, deverão ser apresentados previamente a fiscalização e/ou apresentados catálogos dos materiais ofertados, evitando desta forma a instalação de materiais e/ou produtos em desconformidade com o especificado.

Toda a linha de materiais deve possuir certificação em território nacional e liberação do INMETRO atendendo as especificações de qualidade e segurança. Esta medida deve garantir segurança na instalação elétrica, continuidade de atendimento, disponibilizando qualidade física, do patrimônio e da operacionalidade.

Todos os materiais, dispositivos e equipamentos listados nesse memorial descritivo, devem ter garantia de disponibilidade em mercado local, para sua futura substituição em caso de falha operacional ou manutenção corretiva.

Ao final da obra, deve ser emitido laudo informando a resistência do aterramento, está provinda de um terrômetro. Os aparelhos devem possuir certificados junto ao INMETRO.

No que tange os impactos ambientais gerados por intermédio de resíduos recorrentes da execução da obra, indiferente de suas características, as medidas de tratamentos relacionadas ao descarte e destinação deverão ser de acordo com as normas ambientais vigentes do município.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, a fim de manter um bom nível de acabamento e garantir confiabilidade e segurança das instalações elétricas.

Todas as considerações acima foram baseadas em questões técnicas e regidas pelas normas vigentes.

Três de Maio, abril de 2026.

Eng. Eletricista Angélica Brites Mireski

CREA: RS239035



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

OBRA:	PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULLMANN				
ÁREA:					
LOCAL:	Rua Alcyr Tomasi, nº 46, centro - Três de Maio / RS				
DATA:	Abril de 2026				
BDI NÃO DESONERADO:	24,00%		VALOR TOTAL		R\$ 138.498,97

ORÇAMENTO

Item	Referência	Código	SERVIÇO	Unidade	Quantidade	VALOR UNIT. (R\$)		VALOR TOTAL (R\$) Unitário		VALOR TOTAL (R\$) com BDI		VALOR TOTAL (R\$) com BDI
						Material	Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	Mão de obra	
1.0	RAMAL DE ALIMENTAÇÃO ATÉ OS QGBT E QD1											
1.1	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	15,00	103,70	7,19	1.555,50	107,85	1.928,82	133,73	R\$ 2.062,55
1.2	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	60,00	38,64	4,08	2.318,40	244,80	2.874,82	303,55	R\$ 3.178,37
1.3	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	15,00	21,62	6,68	324,30	100,20	402,13	124,25	R\$ 526,38
1.4	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12,00	53,00	10,03	636,00	120,36	788,64	149,25	R\$ 937,89
1.5	SINAPI	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	18,50	20,06	148,00	160,48	183,52	199,00	R\$ 382,52
1.6	SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	28,47	30,10	56,94	60,20	70,61	74,65	R\$ 145,25
1.7	SINAPI	91181	ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	10,43	14,18	187,74	255,24	232,80	316,50	R\$ 549,30
1.8	COMPOSIÇÃO	1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPO, COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 30 X 30 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	65,60	10,67	131,20	21,34	162,69	26,46	R\$ 189,15
1.9	COMPOSIÇÃO	17	ARRUELA E BUCHA EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3" - FORNECIMENTO E INSTALÇÃO	UN	2,00	18,58	0,85	37,16	1,70	46,08	2,11	R\$ 48,19
1.10	SINAPI	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	5,00	21,36	0,00	106,80	0,00	132,43	0,00	R\$ 132,43
1.11	SINAPI	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	8,00	4,08	0,00	32,64	0,00	40,47	0,00	R\$ 40,47
								R\$ 5.534,68	R\$ 1.072,17	R\$ 6.863,00	R\$ 1.329,49	R\$ 8.192,49
2.0	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (QGBT E QD's)											
2.1	COMPOSIÇÃO	2	QUADRO METÁLICO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO (QGBT), MONTADO DE SOBREPOR. COMPOSTO POR 1 CAIXA METÁLICA (A X L X P) - 800x600x200 MM, BARRAMENTO 208A (3 FASES, NEUTRO E TERRA/BEP), 1 DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO 175A, 3 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 95MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 1 DISJUNTOR TRIFÁSICO 100A E 1 DISJUNTOR TRIFÁSICO 175A, 3 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 35MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 8 PARAFUSOS ISOLADOS PARA FIXAÇÃO DE BARRAMENTO, PLACA DE PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS EM ACRÍLICO INCOLOR, CADEADO PADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	7.100,00	89,97	7.100,00	89,97	7.100,00	111,56	R\$ 7.211,56
2.2	COMPOSIÇÃO	3	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, 100 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.650,00	89,97	1.650,00	89,97	1.650,00	111,56	R\$ 1.761,56
2.3	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	106,66	42,66	106,66	42,66	132,26	52,90	R\$ 185,16
2.4	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	9,07	2,07	154,19	35,19	191,20	43,64	R\$ 234,83
2.5	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	9,07	2,07	154,19	35,19	191,20	43,64	R\$ 234,83
2.6	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	9,68	5,14	9,68	5,14	12,00	6,37	R\$ 18,38
2.7	COMPOSIÇÃO	4	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	12,00	122,57	3,88	1.470,84	46,56	1.823,84	57,73	R\$ 1.881,58
2.8	COMPOSIÇÃO	5	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00	124,75	3,88	124,75	3,88	154,69	4,81	R\$ 159,50
								R\$ 10.770,31	R\$ 348,56	R\$ 11.255,18	R\$ 432,21	R\$ 11.687,40
3.0	INSTALAÇÕES ELETRODUTOS E ELETROCALHAS											
3.1	COMPOSIÇÃO	6	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 100x100mm COM TAMPA E PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	58,00	138,90	4,86	8.056,20	281,88	8.056,20	349,53	R\$ 8.405,73

3.2	COMPOSIÇÃO	7	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 50x25mm COM TAMPA E PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	220,00	89,95	4,86	19.789,00	1.069,20	19.789,00	1.325,81	R\$ 21.114,81
3.3	COMPOSIÇÃO	14	SUPORTE ZZ PARA FIXAÇÃO COM SUPORTE DE SUSPENÇÃO AEREA PARA ELETROCALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	278,00	47,60	17,42	13.232,80	4.842,76	13.232,80	6.005,02	R\$ 19.237,82
3.4	COMPOSIÇÃO	8	CURVA RETA PERFURADA 90° PARA ELETROCALHA 100x100mm COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	56,00	11,51	224,00	46,04	224,00	57,09	R\$ 281,09
3.5	COMPOSIÇÃO	9	CURVA RETA PERFURADA 90° PARA ELETROCALHA 50x25mm COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	36,20	11,51	289,60	92,08	289,60	114,18	R\$ 403,78
3.6	COMPOSIÇÃO	11	TEE RETO PERFURADA PARA ELETROCALHA 100x100mm COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	58,80	11,78	1.176,00	235,60	1.176,00	292,14	R\$ 1.468,14
3.7	COMPOSIÇÃO	10	TEE RETO PERFURADA PARA ELETROCALHA 50x25mm COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	46,60	11,78	1.398,00	353,40	1.398,00	438,22	R\$ 1.836,22
3.8	COMPOSIÇÃO	13	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 100x100mm COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	59,30	11,78	118,60	23,56	118,60	29,21	R\$ 147,81
3.9	COMPOSIÇÃO	12	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 50x25mm COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	46,60	11,78	233,00	58,90	233,00	73,04	R\$ 306,04
3.10	COMPOSIÇÃO	15	SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" COM PARAFUSO TIPO LENTILHA, ARRUELA E CONECTOR BOX RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	23,98	12,31	1.438,80	738,60	1.438,80	915,86	R\$ 2.354,66
3.11	SINAPI	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	278,00	0,22	0,00	61,16	0,00	75,84	0,00	R\$ 75,84
3.12	SINAPI	16	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", APARENTE COM ABRACADEIRA METALICA TIPO D - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	240,00	9,57	12,90	2.296,80	3.096,00	2.848,03	3.839,04	R\$ 6.687,07
3.13	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	85,00	18,93	15,06	1.609,05	1.280,10	1.995,22	1.587,32	R\$ 3.582,55
3.14	SINAPI	95779	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	87,00	15,53	11,76	1.351,11	1.023,12	1.675,38	1.268,67	R\$ 2.944,05
3.15	SINAPI	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	16,01	18,38	128,08	147,04	158,82	182,33	R\$ 341,15
3.16	SINAPI	95795	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	18,31	21,68	183,10	216,80	227,04	268,83	R\$ 495,88
								R\$ 51.585,30	R\$ 13.505,08	R\$ 52.936,33	R\$ 16.746,30	R\$ 69.682,63
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
4.1	SINAPI	91999	TOMADA (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	32,00	10,78	14,19	344,96	454,08	427,75	563,06	R\$ 990,81
4.2	SINAPI	92007	TOMADA (2 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	123,00	21,56	24,69	2.651,88	3.036,87	3.288,33	3.765,72	R\$ 7.054,05
4.3	SINAPI	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	7,40	13,61	103,60	190,54	128,46	236,27	R\$ 364,73
4.4	SINAPI	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	14,80	23,57	29,60	47,14	36,70	58,45	R\$ 95,16
4.5	SINAPI	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	22,20	33,55	22,20	33,55	27,53	41,60	R\$ 69,13
4.6	COMPOSIÇÃO	18	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00	2,47	2,80	113,62	128,80	140,89	159,71	R\$ 300,60
4.7	COMPOSIÇÃO	19	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	125,00	2,56	2,80	320,00	350,00	396,80	434,00	R\$ 830,80
4.8	COMPOSIÇÃO	20	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3,14	2,80	3,14	2,80	3,89	3,47	R\$ 7,37
4.9	COMPOSIÇÃO	21	LUMINARIA TIPO PAINEL LED PLAFON, COM BORDAS EM ALUMINIO DE EMBUTIR QUADRA 62x62CM, 52 W (MINIMO), BIVOLT, BRANCO FRIO 5000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	47,00	285,00	31,84	13.395,00	1.496,48	13.395,00	1.855,64	R\$ 15.250,64
								R\$ 16.984,00	R\$ 5.740,26	R\$ 17.845,36	R\$ 7.117,92	R\$ 24.963,28
5.0	INSTALAÇÕES DE CABOS											
5.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2065,00	3,17	1,69	6.546,05	3.489,85	8.117,10	4.327,41	R\$ 12.444,52
5.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	724,00	5,22	2,28	3.779,28	1.650,72	4.686,31	2.046,89	R\$ 6.733,20
5.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	356,00	7,48	2,99	2.662,88	1.064,44	3.301,97	1.319,91	R\$ 4.621,88
								R\$ 12.988,21	R\$ 6.205,01	R\$ 16.105,38	R\$ 7.694,21	R\$ 23.799,59
6.0	SERVIÇOS FINAIS											
6.1	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	100,00	0,00	0,82	0,00	82,00	0,00	101,68	R\$ 101,68

6.2	SINAPI	87529	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	M²	1,10	18,58	19,97	20,44	21,97	25,34	27,24	R\$ 52,58
6.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	1,10	7,60	6,50	8,36	7,15	10,41	8,90	R\$ 19,31
Total Geral								R\$ 28,80	R\$ 111,12	R\$ 35,75	R\$ 137,82	R\$ 173,57
								R\$ 97.891,30	R\$ 26.982,20	R\$ 105.041,01	R\$ 33.457,96	R\$ 138.498,97
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 03/26 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MÃO DE OBRA HORISTA 96,12% E MENSALISTA 56,67%												

** Materiais Cotação de Mercado não estão incluso BDI

ANGÉLICA BRITES MIRESKI

Responsável Técnico

EMPREENDIMENTO: PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULLMANN							
LOCAL: Rua Alcy Tomasi, nº 46, centro - Três de Maio / RS							
PROPONENTE: Município de Três de Maio							
DATA: Abril de 2026							

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO	Valor das Obras e Serviços	MESES			
				MÊS 1		MÊS 2	
				%	R\$	%	R\$
1	RAMAL DE ALIMENTAÇÃO ATÉ OS QGBT E QD1	5%	R\$ 8.192,49	40%	R\$ 3.277,00	60%	R\$ 4.915,50
2	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (QGBT E QD's)	8%	R\$ 11.687,40	100%	R\$ 11.687,40		R\$ 0,00
3	INSTALAÇÕES ELETRODUTOS E ELETROCALHAS	50%	R\$ 69.682,63	70%	R\$ 48.777,84	30%	R\$ 20.904,79
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18%	R\$ 24.963,28	40%	R\$ 9.985,31	60%	R\$ 14.977,97
5	INSTALAÇÕES DE CABOS	17%	R\$ 23.799,59		R\$ 0,00	100%	R\$ 23.799,59
6	SERVIÇOS FINAIS	1%	R\$ 173,57		R\$ 0,00	100%	R\$ 173,57
TOTAL SIMPLES		100%	R\$ 138.498,97	53,2%	R\$ 73.727,55	46,8%	R\$ 64.771,42
TOTAL ACUMULADO		100%	R\$ 138.498,97				

Angélica Brites Mireski
Responsável Técnico

Nº do contrato:	2033/2026
Tomador:	Instalações elétricas Palácio Municipal Walter Ullmann
Município:	Rua Alcy Tomasi, nº 46, centro - Três de Maio / RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica		Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra “Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica” enquadram-se: a construção de usinas, estações e subestações hidrelétricas, eólicas, nucleares, termoeletricas; a construção de redes de transmissão e distribuição de energia elétrica, inclusive o serviço de eletrificação rural. Esta subclasse compreende também: a construção de redes de eletrificação para ferrovias e metropolitano, conforme classificação 4221-9/02 do CNAE 2.0. Compreende ainda: a manutenção de redes de distribuição de energia elétrica, quando executada por empresa não-produtora ou distribuidora de energia elétrica, conforme classificação 4221-9/03 do CNAE 2.0. Enquadram-se também obras de iluminação pública e a construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Onerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
24,00%			
Parâmetro	%	Verificação	OBSERVAÇÕES
Administração Central Mín: 5,29% Máx: 7,93%	6,59%	OK	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>
Seguros e Garantias Mín: 0,25% Máx: 0,56%	0,35%	OK	
Riscos Mín: 1,00% Máx: 1,97%	1,05%	OK	As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos. $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).
Despesas Financeiras Mín: 1,01% Máx: 1,11%	1,02%	OK	
Lucro Mín: 8,00% Máx: 9,51%	8,15%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	1,20%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	4,50%	OK	

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS 60%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 2%

Declaramos que será adotado o regime Onerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Angélica Brites Mireski
Responsável Técnico

EMPREENDIMENTO: Instalações elétricas Palácio Municipal Walter Ullmann		
PROPONENTE: Município de Três de Maio		
ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA		
ITEM	DESCRIÇÃO	%
GRUPO "A"		
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80
GRUPO "B"		
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	1,53
B2	FERIADOS	4,25
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	8,11
B4	13º SALÁRIO	0,83
B5	LIENÇA PATERNIDADE	0,92
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	16,94
B7	DIAS DE CHUVA	0,11
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	10,81
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A	43,6
GRUPO "C"		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,77
C4	RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,58
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A	14,58
GRUPO "D"		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE GRUPO "B"	7,47
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO "A" SOBRE AVISO PRÉVIO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40
D	TOTAIS INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS (%)	7,87
GRUPO "E"		
E1	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	7,07
E2	AUXILIO EDUCAÇÃO	1,51
E3	VALE TRANSPORTE	18,23
E	TOTAL EPI, ENCARGOS INTERSINDICAIS E VALE TRANSPORTE	26,81
TOTAL (A + B + C + D + E)		129,66

Três de Maio, abril de 2026

ANGÉLICA BRITES MIRESKI
Responsável Técnico

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 30 X 30 X 10 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		75,66	76,27
SINAPI-I	39772	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 30 X 30 X 10 CM	UN	1	65,60	65,60
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1033	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2478	30,11	31,99
Composição	2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO (QGBT) MONTADO DE SOBREPOR, COMPOSTO POR 01 CAIXA METÁLICA 0,8X0,6X0,20M, BARRAMENTO 208A (3 FASES, NEUTRO E TERRA/BEP), 01 DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO 175A, 03 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 95MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 01 DISJUNTOR TRIFÁSICO 100A, 01 DISJUNTOR TRIFÁSICO 175A, 03 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 35MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 4 PARAFUSOS ISOLADOS PARA FIXAÇÃO DE BARRAMENTO, PLACA DE PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS EM ACRÍLICO INCOLOR, CADEADO PADRÃO.	UN		7.184,79	7.189,97
Cotação	2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO (QGBT) MONTADO DE SOBREPOR. COMPOSTO POR 01 CAIXA METÁLICA 0,8X0,6X0,20M, BARRAMENTO 208A (3 FASES, NEUTRO E TERRA/BEP), 01 DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO 175A, 03 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 95MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 01 DISJUNTOR TRIFÁSICO 100A, 01 DISJUNTOR TRIFÁSICO 175A, 03 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 35MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 4 PARAFUSOS ISOLADOS PARA FIXAÇÃO DE BARRAMENTO, PLACA DE PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS EM ACRÍLICO INCOLOR, CADEADO PADRÃO.	UNIDADE	1	7.100,00	7.100,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5333	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5333	30,11	31,99
Composição	3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, 100A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		1.734,79	1.739,97
Cotação	3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, 100A	UNIDADE	1	1.650,00	1.650,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5333	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5333	30,11	31,99
Composição	4	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		126,23	126,45
SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	122,57	122,57
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	25,20	26,69
Composição	5	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		128,41	128,63
SINAPI-I	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1	124,75	124,75
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	25,20	26,69
Composição	6	ELETROCALHA PERFORADA TIPO U 100X100MM COM TAMPA E PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M		143,49	143,76
COTAÇÃO	5	ELETROCALHA PERFORADA TIPO U 100X100MM	M	1,1	75,00	75,00
COTAÇÃO	6	TAMPA ENCAIXE PARA ELETROCALHA LISA TIPO U 100X100MM	M	1,1	48,00	48,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	2	1,80	1,80
Composição	7	ELETROCALHA PERFORADA TIPO U 50X25MM COM TAMPA E PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M		94,54	94,81
COTAÇÃO	4	ELETROCALHA PERFORADA TIPO U 50X25MM	M	1,1	45,00	45,00
COTAÇÃO	7	TAMPA ENCAIXE PARA ELETROCALHA LISA TIPO U 50X25MM	M	1,1	33,50	33,50
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	2	1,80	1,80
Composição	8	CURVA RETA 90° PARA ELETROCALHA 100X100MM COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		66,85	67,51
Cotação	11	CURVA RETA 90° PARA ELETROCALHA 100X100MM	UNIDADE	1	48,80	48,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	4	1,80	1,80
Composição	9	CURVA RETA 90° PARA ELETROCALHA 50X25MM COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			47,05	47,71
Cotação	10	CURVA RETA 90° PARA ELETROCALHA 50X25MM	UNIDADE	1	29,00	29,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	4	1,80	1,80
Composição	10	TEE RETO PARA ELETROCALHA 50X25MM COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		57,70	58,38
Cotação	12	TEE RETO PARA ELETROCALHA 50X25MM	UNIDADE	1	35,80	35,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	6	1,80	1,80
Composição	11	TEE RETO PARA ELETROCALHA 100X100MM COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		69,90	70,58
Cotação	13	TEE RETO PARA ELETROCALHA 100X100MM	UNIDADE	1	48,00	48,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	6	1,80	1,80
Composição	12	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 50X25MM COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		57,70	58,38
Cotação	8	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 50X25MM	UNIDADE	1	35,80	35,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	6	1,80	1,80
Composição	13	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 100X100MM COM PARAFUSO LENTILHA COM PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		70,40	71,08
Cotação	9	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 100X100MM	UNIDADE	1	48,50	48,50
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	6	1,80	1,80
Composição	14	SUPORTE ZZ PARA FIXAÇÃO COM SUPORTE DE SUSPENSÃO AEREA PARA ELETROCALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		64,04	65,02
COTAÇÃO	14	SUPORTE ZZ PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO PERFORADO	UNIDADE	1	18,50	18,50

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COTAÇÃO	15	SUORTE DE SUSPENSÃO PARA ELETROCALHA PERFORADO	UNIDADE	1	12,90	12,90
COTAÇÃO	16	BARRA ROSCADA AÇO CARBONO 3/8X1M ZINCADO BRANCO	M	0,6	15,00	15,00
Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	4	1,80	1,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4743	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1494	30,11	31,99

Composição	15	SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" - COM PARAFUSO TIPO LENTILHA, ARRUELA E CONECTOR BOX RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		35,59	36,29
COTAÇÃO	17	SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	1	10,60	10,60
COTAÇÃO	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	2	1,80	1,80
COTAÇÃO	19	ARRUELA PARA SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	2	2,49	2,49
Cotação	20	CONECTOR BOX RETO 3/4"	UNIDADE	1	4,80	4,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	30,11	31,99

Composição	16	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", APARENTE COM ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		21,73	22,47
SINAPI-I	2674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,017	7,05	7,05
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	25,20	26,69
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	30,11	31,99
SINAPI-I	400	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	0,8	1,93	1,93
SINAPI-I	11950	SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,8	0,51	0,51
SINAPI-I	1891	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,33	1,44	1,44

Composição	17	ARRUELA E BUCHA EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		19,38	19,43
SINAPI-I	39215	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1	8,34	8,34
SINAPI-I	39181	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1	10,24	10,24
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032	25,20	26,69

Composição	18	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		5,11	5,27
SINAPI-I	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,47	2,47
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	25,20	26,69

Composição	19	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		5,20	5,36
SINAPI-I	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,56	2,56
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	25,20	26,69

Composição	20	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		5,78	5,94
SINAPI-I	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	3,14	3,14
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	25,20	26,69

Composição	21	LUMINÁRIA TIPO PAINEL LED PAFLOX, COM BORDAS EM ALUMÍNIO DE EMBUTIR QUADRADA 62X62CM, 52W (MÍNIMO), BIVOLT, BRANCO FRIO, 5000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		315,01	316,84
Cotação	1	LUMINÁRIA TIPO PAINEL LED PAFLOX, COM BORDAS EM ALUMÍNIO DE EMBUTIR QUADRADA 62X62CM, 52W (MÍNIMO), BIVOLT, BRANCO FRIO, 5000K.	UNIDADE	1	285,00	285,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5427	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5427	25,20	26,69

Abril de 2026

Data

Responsável Técnico: Angélica Mireski
CREA/CAU: RS 239035

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	18.656.467/0001-50	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA	(55) 9 9939-8244	CLAYTON DOS SANTOS LIMA
E002	91.358.788/0001-68	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA	(55) 9 9128-9426	ORLANDO PRADO
E003	11.790.886/0001-30	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI	(55) 3535-3112	ELISANDRO
E004				
E005				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	1	LUMINÁRIA TIPO PAINEL LED PAFLON, COM BORDAS EM ALUMÍNIO DE EMBUTIR QUADRADA 62X62CM, 52W (MÍNIMO), BIVOLT, BRANCO FRIO, 5000K.	UNIDADE	285,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		335,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		236,13	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		285,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO (QGBT) MONTADO DE SOBREPOR. COMPOSTO POR 01 CAIXA METÁLICA 0,8X0,6X0,20M, BARRAMENTO 208A (3 FASES, NEUTRO E TERRA/BEP), 01 DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO 175A, 03 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 95MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 01 DISJUNTOR TRIFÁSICO 100A, 01 DISJUNTOR TRIFÁSICO 175A, 03 METROS CABO DE COBRE UNIPOLAR 35MM² CLASSE II E ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, 4 PARAFUSOS ISOLADOS PARA FIXAÇÃO DE BARRAMENTO, PLACA DE PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS EM ACRÍLICO INCOLOR, CADEADO PADRÃO.	UNIDADE	7.100,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		9.500,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		6.122,00	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		7.100,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 60 DISJUNTORES DIN, 100A	UNIDADE	1.650,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		3.700,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		1.553,00	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		1.650,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	4	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 50X25MM	M	45,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		45,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		67,66	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		44,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	5	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 100X100MM	M	75,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		75,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		127,41	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		70,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	6	TAMPA ENCAIXE PARA ELETROCALHA LISA TIPO U 100X100MM	M	48,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		48,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		42,32	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		48,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	7	TAMPA ENCAIXE PARA ELETROCALHA LISA TIPO U 50X25MM	M	33,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO

E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA	42,50	30/04/2026
E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA	21,68	30/04/2026
E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI	33,50	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	8	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 50X25MM	UNIDADE	35,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		39,90	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		31,06	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		35,80	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	9	CRUZETA RETA 90° (X) PARA ELETROCALHA 100X100MM	UNIDADE	48,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		48,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		47,89	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		49,50	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	10	CURVA RETA 90° PARA ELETROCALHA 50X25MM	UNIDADE	29,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		48,25	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		12,17	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		29,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	11	CURVA RETA 90° PARA ELETROCALHA 100X100MM	UNIDADE	48,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		68,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		40,18	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		48,80	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	12	TEE RETO PARA ELETROCALHA 50X25MM	UNIDADE	35,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		54,40	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		16,97	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		35,80	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	13	TEE RETO PARA ELETROCALHA 100X100MM	UNIDADE	48,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		85,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		35,68	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		48,00	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	14	SUPORTE ZZ PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO PERFURADO	UNIDADE	18,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		22,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		8,63	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		18,50	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	15	SUPORTE DE SUSPENÇÃO PARA ELETROCALHA PERFURADO	UNIDADE	12,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		19,90	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		6,18	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		12,90	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	16	BARRA ROSCADA AÇO CARBONO 3/8X1M ZINCADO BRANCO	M	15,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		15,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		15,00	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		13,80	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	17	SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	10,60	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		15,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		2,49	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		10,60	30/04/2026
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
-------	--------	-----------	---------	---------	------------------

Cotação	18	PARAFUSO TIPO LENTILHA COM PORCA	UNIDADE	1,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		2,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		0,52	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		1,80	30/04/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	19	ARRUELA PARA SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	2,49	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		2,00	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		2,49	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		3,10	30/04/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	20	CONECTOR BOX RETO 3/4"	UNIDADE	4,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ELETROLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE LTDA		4,50	30/04/2026
	E002	FOCO ENGENHARIA ELÉTRICA E COMÉRCIO LTDA		5,66	30/04/2026
	E003	PROJETEC COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EIRELI		4,80	30/04/2026
	OBSERVAÇÕES:				

Abril de 2026

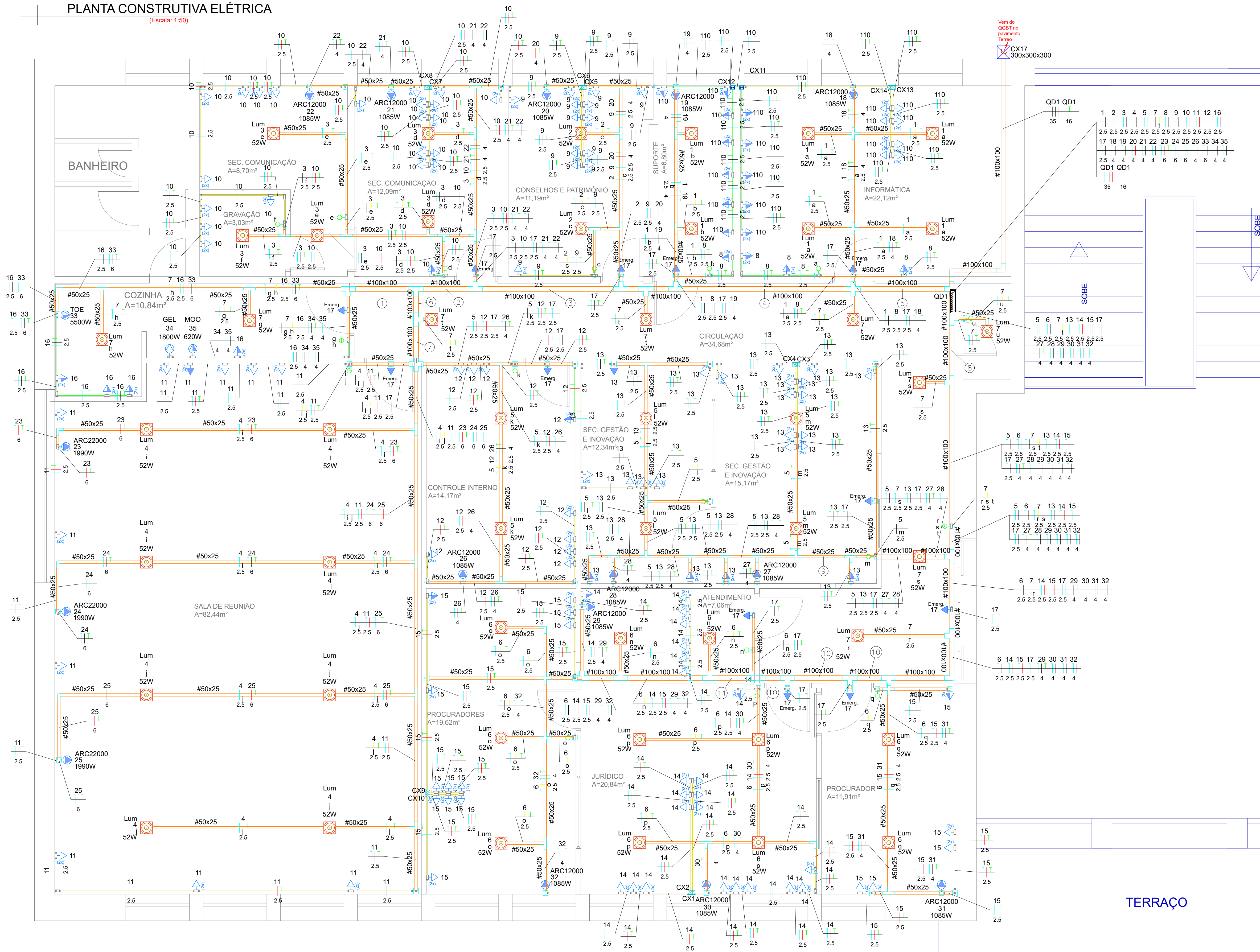
Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

Angélica Mireski

PLANTA CONSTRUTIVA ELÉTRICA

(Escala: 1:50)



NOTAS

1. O padrão de entrada de energia é uma subestação 112,5kVA com cabo de alimentação 95mm², disjuntor 175A. O circuito alimentador de energia elétrica da subestação até o QGBT é existente cabo 95mm² e eletroduto corrugado Ø 3".

2. Empresa vencedora do certame deverá ligar (energizar) todos os circuitos existentes e não modificados na rede elétrica nova. Projetamos um ponto de energia em todas as portas de saída para previsão do PPCL.

3. A malha de aterramento para atendimento do condutor de Proteção/Aterramento (tomadas, luminárias), esquema de aterramento utilizado TN-S, onde o condutor de neutro e de proteção são distintos, separados ao longo de toda a instalação. Conforme NBR 5410, o condutor neutro encontra-se aterrado a malha de terra da subestação transformadora de energia (alimentação) existente no local já o condutor neutro e proteção deverá ser aterrados a malha de aterramento à ser executada (conectar em ponto único na malha).

4. Todas as luminárias e eletrocalha deverão ser aterradas.

5. Os eletrodutos deverão ser obrigatoriamente na cor preta. Todos os eletrodutos não identificados em planta deverão ser considerados como 3/4". Todos as eletrocalhas não identificados em planta deverão ser considerados como #50x25mm. Todas as fiações não identificadas em planta deverão ser consideradas como 1,5mm².

6. As tomadas 110V na sala de informática e suporte devem ser ligadas na rede do gerador existente.

Legenda de condutos - Pavimento

Elétrica

Direta
Teto
Média
Baixa
Piso

Legenda de fiação - Pavimento

1	7 16 17 33 34 35 2.5 2.5 2.5 6 4 4
2	4 5 7 11 12 16 17 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 23 24 25 26 33 34 35 6 6 6 4 6 4 4
3	3 4 5 7 10 11 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 12 16 17 21 22 23 2.5 2.5 2.5 4 4 6 24 25 26 33 34 35 6 6 4 6 4 4
4	1 2 3 4 5 7 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 8 9 10 11 12 16 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 17 18 19 20 21 22 23 2.5 2.5 2.5 4 4 6 24 25 26 33 34 35 6 6 4 6 4 4
5	1 2 3 4 5 7 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 8 9 10 11 12 16 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 17 18 19 20 21 22 23 2.5 2.5 2.5 4 4 6 24 25 26 33 34 35 6 6 4 6 4 4
6	4 5 7 11 12 17 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 23 24 25 26 6 6 6 4
7	4 5 11 12 17 23 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 24 25 26 6 6 4
11	6 14 15 29 32 2.5 2.5 2.5 4 4

Legenda - Pavimento

Caixa de passagem 100x100x80 a 0,30 do piso
Caixa de passagem 100x100x80 a 1,20 do piso
Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Condutete C - 2 Tomada média a 1,20m do piso
Condutete C - 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
Condutete C - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Condutete C - Tomada alta a 2,20m do piso
Condutete C - Tomada baixa a 1,20m do piso
Condutete E - 2 Tomada média a 1,20m do piso
Condutete E - 2 Tomadas altas a 2,20m do piso
Condutete E - 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
Condutete E - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Condutete E - Tomada alta a 2,20m do piso
Condutete E - Tomada média a 1,20m do piso
Condutete LR
Condutete LR - 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
Condutete LR - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Condutete LR - Tomada baixa a 1,20m do piso
Condutete LR - Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
Condutete T
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
Cotovelo reto 90°
Cruzeta reta (X) 90°
Saída horizontal para eletroduto
T reto 90°
Entrada de serviço
Luminária LED 52W
Quadro de distribuição

8	5 6 7 13 14 15 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 17 17 27 28 29 30 31 32 2.5 2.5 4 4 4 4 4
9	5 13 27 28 2.5 2.5 4 4
10	6 14 15 17 29 30 32 2.5 2.5 2.5 2.5 4 4 4



M&B Soluções Elétricas

CNPJ 36.525.725/0001-40
Avenida Aval nº 1045, bairro Figueira
Três de Maio / RS

Obra

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Local

Rua Alcy Ramos Tomasi, nº 46, centro, Três de Maio / RS

Proprietário

Município de Três de Maio
CNPJ 87.612.800/0001-41

Responsável Técnico

Angélica Brites Mireski
CREA RS 239035

Projeto

PLANTA CONSTRUTIVA
Palácio Municipal

Prancha

1

Data

Abril/2026

Escala

Indicada

Desenho

Angélica Mireski

Prancha

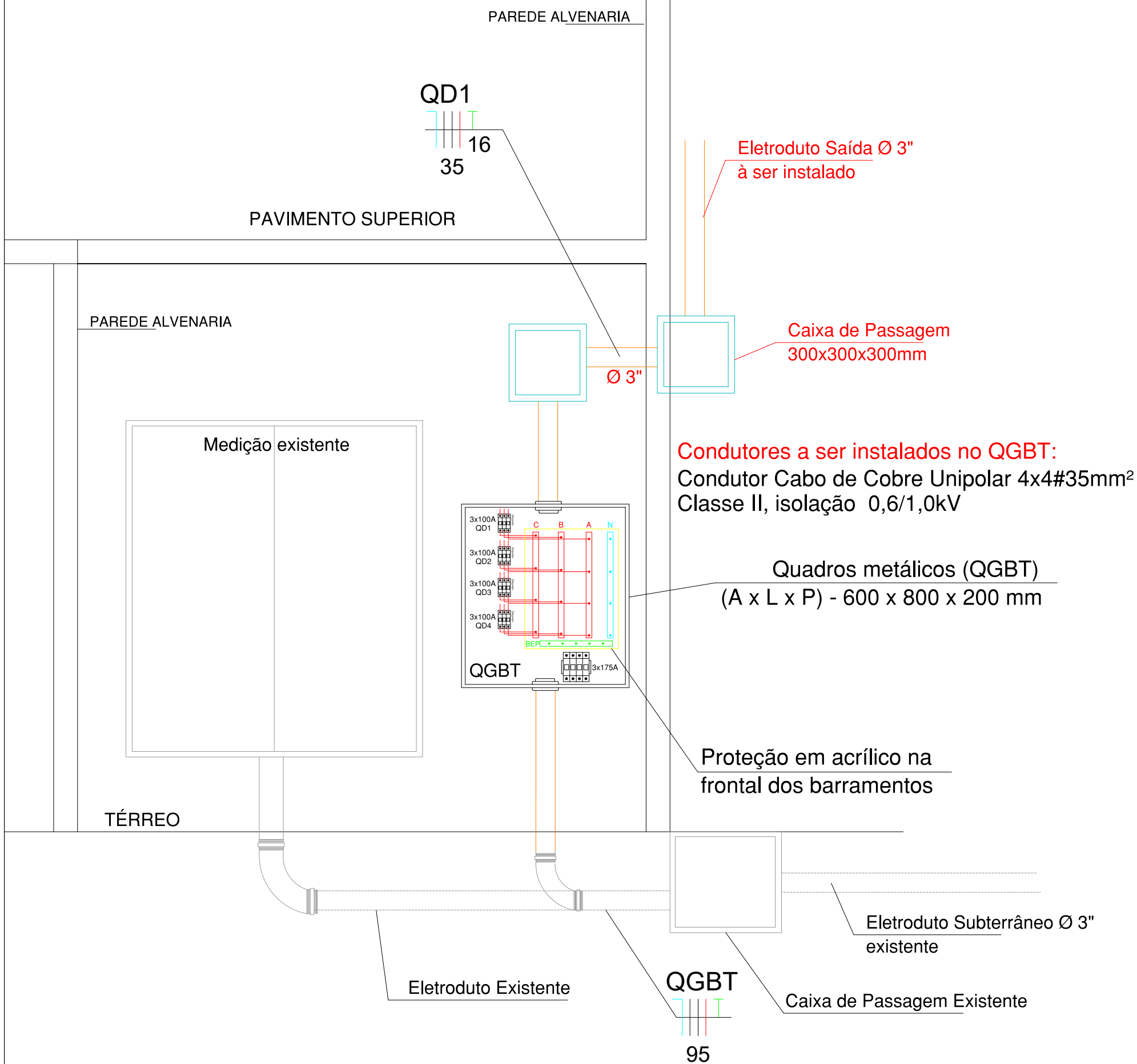
Pran.Tot.

A1 2

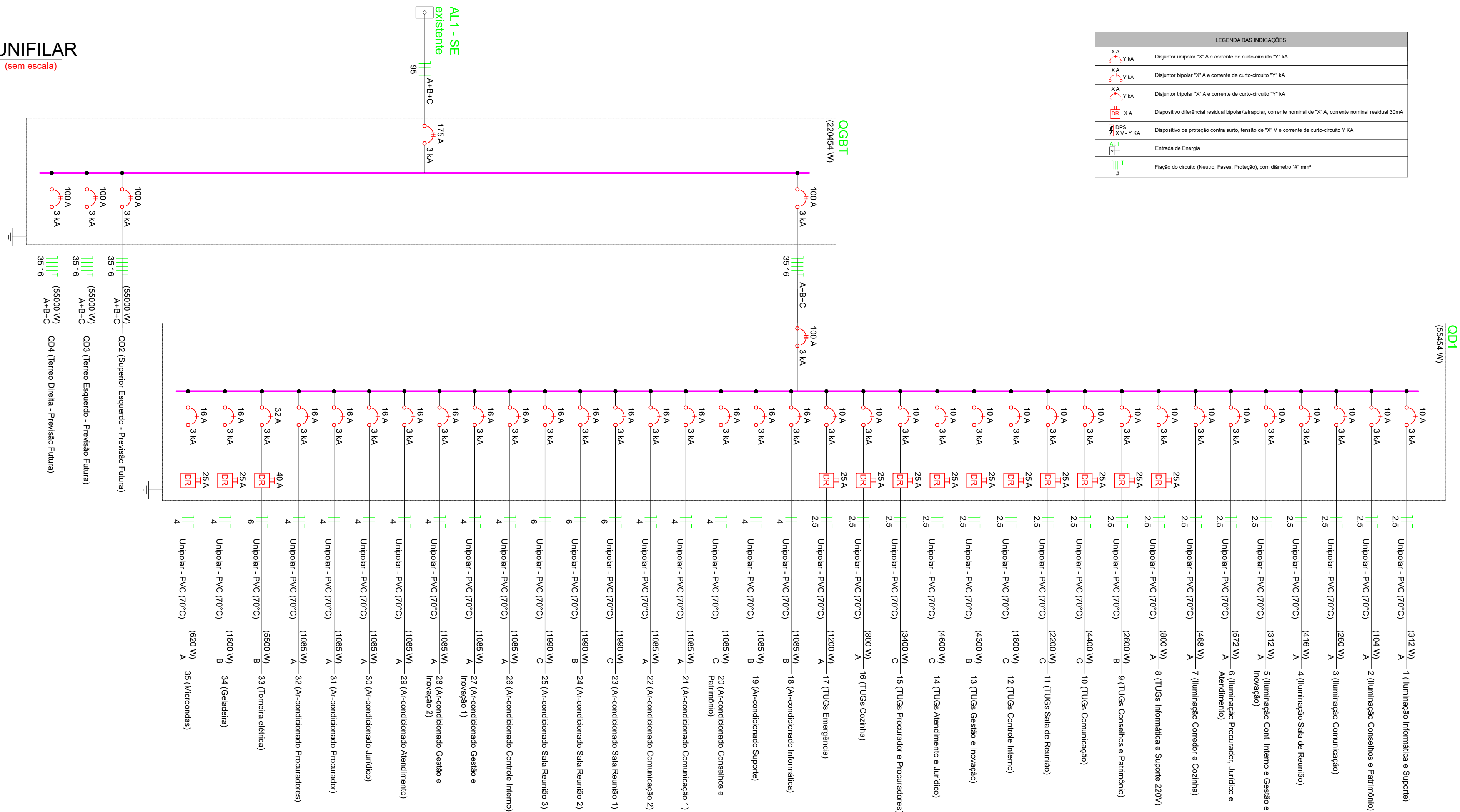
(sem escala)

Quadro de Cargas (QD1)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)						Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	Seção (mm²)	Disj (A)	
					52	100	620	1085	1800	1990									5500
1	Iluminação Informática e Suporte	F+N+T	220 V	6							624	312	A	312			2,5	10	
2	Iluminação Conselhos e Patrimônio	F+N+T	220 V	2							208	104	A	104			2,5	10	
3	Iluminação Comunicação	F+N+T	220 V	5							520	260	A	260			2,5	10	
4	Iluminação Sala de Reunião	F+N+T	220 V	8							832	416	A	416			2,5	10	
5	Iluminação Cont. Interno e Gestão e Inovação	F+N+T	220 V	6							624	312	A	312			2,5	10	
6	Iluminação Procurador, Jurídico e Atendimento	F+N+T	220 V	11							1144	572	A	572			2,5	10	
7	Iluminação Corredor e Cozinha	F+N+T	220 V	9							936	468	A	468			2,5	10	
8	TUGs Informática e Suporte 220V	F+N+T	220 V		8						889	800	A	800			2,5	10	
9	TUGs Conselhos e Patrimônio	F+N+T	220 V		26						2889	2600	B		2600		2,5	10	
10	TUGs Comunicação	F+N+T	220 V		44						4889	4400	C			4400	2,5	10	
11	TUGs Sala de Reunião	F+N+T	220 V		22						2444	2200	C			2200	2,5	10	
12	TUGs Controle Interno	F+N+T	220 V		18						2000	1800	C			1800	2,5	10	
13	TUGs Gestão e Inovação	F+N+T	220 V		43						4778	4300	B		4300		2,5	10	
14	TUGs Atendimento e Jurídico	F+N+T	220 V		46						5111	4600	C			4600	2,5	10	
15	TUGs Procurador e Procuradores	F+N+T	220 V		34						3778	3400	C			3400	2,5	10	
16	TUGs Cozinha	F+N+T	220 V		8						889	800	A	800			2,5	10	
17	TUGs Emergência	F+N+T	220 V		12						1333	1200	A	1200			2,5	10	
18	Ar-condicionado Informática	F+N+T	220 V				1				1206	1085	B		1085		4	16	
19	Ar-condicionado Suporte	F+N+T	220 V				1				1206	1085	B		1085		4	16	
20	Ar-condicionado Conselhos e Patrimônio	F+N+T	220 V				1				1206	1085	C			1085	4	16	
21	Ar-condicionado Comunicação 1	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
22	Ar-condicionado Comunicação 2	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
23	Ar-condicionado Sala Reunião 1	F+N+T	220 V					1			2211	1990	C			1990	6	16	
24	Ar-condicionado Sala Reunião 2	F+N+T	220 V					1			2211	1990	B		1990		6	16	
25	Ar-condicionado Sala Reunião 3	F+N+T	220 V					1			2211	1990	C			1990	6	16	
26	Ar-condicionado Controle Interno	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
27	Ar-condicionado Gestão e Inovação 1	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
28	Ar-condicionado Gestão e Inovação 2	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
29	Ar-condicionado Atendimento	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
30	Ar-condicionado Jurídico	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
31	Ar-condicionado Procurador	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
32	Ar-condicionado Procuradores	F+N+T	220 V				1				1206	1085	A	1085			4	16	
33	Torneira elétrica	F+N+T	220 V						1	6111	5500	B		5500			6	32	
34	Geladeira	F+N+T	220 V					1		2000	1800	B		1800			4	16	
35	Microondas	F+N+T	220 V				1			689	620	A	620				4	16	
TOTAL					47	261	1	12	1	3	1	63788	55454	A+B+C	15629	18360	21465		

(sem escala)



(sem escala)



 M&B Soluções Elétricas CNPJ 36.525.725/0001-40 Avenida AVAL nº 1045, bairro Figueira Três de Maio / RS	
Obra PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Local Rua Alcy Ramos Tomasi, nº 46, centro, Três de Maio / RS	
Proprietário Município de Três de Maio CNPJ 87.612.800/0001-41	Responsável Técnico Angélica Brites Mireski CREA RS 239035
Projeto PLANTA DIAGRAMAS e QUADRO DE CARGAS Palácio Municipal	Prancha 2
Data Abril/2026	Prancha A1
Escala Indicada	Pran.Tot. 2
Desenho Angélica Mireski	



Tipo: OBRA OU SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS239035 **Profissional:** ANGELICA BRITES MIRESKI **E-mail:** mireskiangelica@gmail.com
RNP: 2218733609 **Título:** Engenheira Eletricista
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: MUNICIPIO DE TRES DE MAIO **E-mail:** planejamento@tresdemaio@gmail.com
Endereço: RUA ALCY RAMOS TOMASI 46 **Telefone:** (55) 3535-1122 **CPF/CNPJ:** 87612800000141
Cidade: TRÊS DE MAIO **Bairro:** CENTRO **CEP:** 98910000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE TRES DE MAIO **CPF/CNPJ:** 87612800000141
Endereço da Obra/Serviço: Rua ALCY RAMOS TOMASI 46 **CEP:** 98910000 **UF:** RS
Cidade: TRÊS DE MAIO **Bairro:** CENTRO
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES **Valor Contrato(R\$):** 500,00 **Honorários(R\$):**
Data Início: 30/04/2026 **Prev.Fim:** 30/04/2027 **Ent.Classe:** APEASR

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Memorial	Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V	320,00	M²
Projeto	Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V	320,00	M²
Orçamento	ORÇAMENTO REFERENTE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA	320,00	M²
Observações	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
Observações	PALÁCIO MUNICIPAL WALTER ULLMANN		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 30/04/2026

Três de Maio, 30/04/2026 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima _____ ANGELICA BRITES MIRESKI Profissional	De acordo _____ MUNICIPIO DE TRES DE MAIO Contratante
---	--	--

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