



Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE REFORMA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DAS PRAÇAS DOS BAIRROS ORIENTAL E JARDIM DAS ACÁCIAS

TRÊS DE MAIO – RS

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



PROCESSO DIGITAL: Nº 1958/2026

Secretaria requisitante: Secretaria Municipal de Gestão Urbana e Meio Ambiente

TERMO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Processo Licitatório

Modalidade: Concorrência Eletrônica

*Execução de reforma da Iluminação Pública
das Praças dos Bairros Oriental e Jardim das Acácias.*

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a contratação de empresa, via processo licitatório, para a execução de reforma da Iluminação Pública das Praças dos Bairros Oriental e Jardim das Acácias, com fornecimento dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a realização dos serviços, em conformidade com os memoriais descritivos e demais documentos em anexo, sob coordenação da Secretaria Municipal de Gestão Urbana e Meio Ambiente, deste município.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação justifica-se pela necessidade de garantir melhores condições de segurança, acessibilidade e utilização dos espaços públicos no período noturno, promovendo bem-estar à população e incentivando a convivência social, sendo que o objeto se dará em 1 lote, com os seguintes itens:

ITEM 1: Execução de reforma da **Iluminação Pública da Praça do Bairro Oriental**: A intervenção faz-se necessária em razão das condições precárias da iluminação existente, a qual apresenta falhas frequentes, incluindo curtos-circuitos, colocando em risco a integridade física dos usuários. A situação atual compromete a segurança e limita a utilização adequada do espaço público, sendo imprescindível a realização da reforma para restabelecer condições seguras e eficientes de iluminação.

ITEM 2: Execução de reforma da **Iluminação Pública da Praça do Bairro Jardim das Acácias**: A reforma da iluminação pública visa possibilitar a utilização da praça no período noturno, ampliando o acesso da comunidade ao espaço. A instalação de nova iluminação, incluindo iluminação adequada para a quadra poliesportiva e postes decorativos, proporcionará maior segurança, valorização do espaço urbano e incentivo à prática de atividades esportivas e de lazer.

Dessa forma, a execução dos serviços contribuirá significativamente para a melhoria da infraestrutura urbana, segurança pública e qualidade de vida da população.

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

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



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 da Iluminação Pública nas Praças dos Bairros do Oriental e Jardim das Acácias. Considerando a necessidade das realizações, os serviços a serem realizados referem-se ao lote 1, com os seguintes itens: ITEM 1- *Praça do Bairro Oriental*: iluminação e escavações; ITEM 2- *Praça do Bairro Jardim das Acácias*: entrada de energia, iluminação, escavações e reparos, base iluminação, conforme todo o detalhamento descrito nos memoriais descritivos e na planilha orçamentária que constam nesse processo.

Em ambos os locais, a solução busca promover a melhoria das condições de iluminação, ampliando a segurança, acessibilidade e utilização dos espaços públicos no período noturno, além de contribuir para a valorização urbana e o bem-estar da população.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução da obra, a empresa contratada se responsabilizará pelo fornecimento dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a realização dos serviços, conforme estabelecido nos projetos em anexo (memoriais descritivos, planilha orçamentária, cronograma 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, do orçamento e cronograma físico.

O **regime de execução** será de **empreitada por preço global**, 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, orçamento de referência e cronograma físico- financeiro.

No orçamento 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

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



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/RS e/ ou CAUBR, 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:

- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_10/2020
- Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica- fornecimento e instalação. Af_12/2021
- Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023

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 da obra deverá ser realizada no prazo de 60 dias, 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.

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



O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período fixado nas Ordens de Serviço (60 dias), ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado.

Os prazos relativos à entrega da obra serão corridos, 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 das ordens de início de serviço.

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

A **CONTRATADA** deverá recolher o INSS da obra, em matrícula própria, em nome da Prefeitura Municipal de Três de Maio, que será encaminhada junto ao PAF-INSS pela **CONTRATADA**, vinculando o recolhimento à obra específica.

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.

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.

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

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.

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,

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



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.

A obra será dada como finalizadas após avaliação do Departamento de Engenharia da Prefeitura, sendo que a **responsável fiscal pelo contrato será a servidora Luisa Bueno Hullen- Coordenadora de Praças e Parques.**

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**, desde que atenda as especificações técnicas estipuladas dentro dos projetos, memoriais descritivos, orçamento, cronograma e demais documentos técnicos que acompanham no processo e deste Termo de Formalização de Demanda, e que atendam aos critérios estabelecidos pelo 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 no Projeto em anexo, estabelecendo os valores estimados para o lote de R\$56.562,93 em materiais e R\$8.950,90 de mão de obra, **totalizando o valor total de R\$65.513,83**, distribuídos da seguinte forma:

ITEM 1: R\$3.258,61 em mão de obra e R\$18.467,94 em material, **totalizando R\$21.726,55.**

ITEM 2: R\$5.692,29 em mão de obra e R\$38.094,99 em material, **totalizando R\$43.787,28.**

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária:

1305 – 2,172 – 0706 3110- 3390 30 00 00 00- R\$ R\$56.562,93

2075 – 2,172 – 0706 3110- 3390 39 00 00 00- R\$ R\$8.950,90

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

Três de Maio, 14 de abril de 2026.

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



Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 14/04/2026 às 15:14 Horas, pelo Usuário ANDRESSA RAFAELA DA SILVA, , ID GESPAM

387878 IP 172.16.32.201 MAC Address 3AF8C0F72377.



Nome: MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO

CPF : 017.***.***-

Data/Hora: 16/04/2026 14:12

Documento assinado dia 14/04/2026 às 15:18 Horas, pelo Usuário DAMIELE CILENE ANDRADE, , ID GESPAM

387878 IP 172.16.36.107 MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 14/04/2026 às 15:24 Horas, pelo Usuário CAMILA TACIANE ROSSI, , ID GESPAM 387878

IP 172.16.31.211 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: d602fe03fea1

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma da Iluminação Pública da Praça do Bairro Oriental.

Local: Av. Buricá esq. Rua Santa Helena - Centro – Três de Maio/RS

Data: Fevereiro 2025.

-
- 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 como: *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 disponibilizados 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.
 - É necessário que o responsável técnico tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado junto ao Crea e/ou CAUBR, 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, considerados os serviços de maior relevância os descritos abaixo:

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020



ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

O presente memorial tem por objetivo descrever as intervenções necessárias à reforma e substituição da rede de iluminação pública da praça do Bairro Oriental. Os serviços e materiais serão executados conforme as especificações constantes no projeto, com o intuito de corrigir e melhorar as condições da rede de iluminação pública do espaço de lazer e recreação da praça.

1. Serviços Iniciais

Será necessário desconectar e remover todos os cabos elétricos ligados da rede existente a reformar, para posteriormente adequar a nova rede elétrica de iluminação.

2. Rede Subterrânea

Toda rede de alimentação de energia elétrica será subterrânea, utilizando eletroduto espiral flexível singelo em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 50 (1 1/2"), na cor preta, corrugado helicoidalmente no sentido longitudinal. Estes devem ser enterrados a 30 cm do solo e a vala que onde serão instalados deverá ser compactada após a execução em toda sua extensão. O aterro da vala deverá ser feito em camadas sucessivas de 20 e 15 cm, sendo cada camada bem compactada antes que a próxima seja lançada. O material utilizado para o reaterro deverá ser isento de pedras de grande porte, pedaços de concreto e materiais estranhos, tal como entulho.

Nos trechos onde é possível a passagem da fiação elétrica da rede troncal, poderá ser utilizada a tubulação existente.

O isolamento de todos os condutores será com fita de auto fusão. A fiação será de 10,0mm² para a rede troncal e 4,0mm² para o atendimento a instalação das luminárias do tipo LED.

3. Postes Metálicos e Aterramento

Serão utilizados os postes metálicos de iluminação existentes, com 7,00 metros de altura, para 01, 02 e 04 luminárias refletoras. Todos os postes terão uma caixa de passagem e inspeção em concreto, nas dimensões (60x60x30) cm, ou conforme existente no local.

Todos os postes metálicos da iluminação deverão ser aterrados com haste cobreada com dimensões de 5/8" e 1,0 metro, conforme projeto.

Todos os circuitos das luminárias deverão ter sistema de proteção (aterramento). Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, tempera mole, com isolação para 0,6/1 KV, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal de 4,0mm².

4. Entrada de Energia e Alimentação

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos em PVC flexível, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior.

A entrada de energia deverá prever um disjuntor tripolar de proteção de 50A. A rede de alimentação da iluminação, composta por 11 postes metálicos e 16 luminárias (130 até 180 Watts e 180 Lumens) serão ligadas em 01 disjuntor monofásico de 32A, localizado no quadro de medidores.

5. Iluminação

Todas as luminárias e refletores deverão ser devidamente aterradas, conforme recomenda a NBR 13570. Cada luminária deverá ser, no mínimo, de 130 Watts e 180 Lumens. Toda a rede de iluminação deverá ser aterrada, sendo o cabo de diâmetro 4,0mm².



Os refletores deverão atender a portaria nº 62 (INMETRO) de potência mínima 130W, IP67, com mínimo de 27.000 lumens e temperatura de cor de 5.000K, com certificação no INMETRO e acionamento com fotocélula.

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".

6. Relés Fotoelétricos

Os relés fotoelétricos serão empregados para ligação na tensão de 220 V, frequência de 60 Hz, tipo de contato NF (Normalmente Fechado), potência máxima resistiva 1.000W/220V e potência máxima indutiva 400W/220V, confeccionada em polipropileno contra UV (raios ultravioletas).

Será utilizado um conjunto de relé e base para cada poste metálico de iluminação.

7. Condutores

A rede troncal será composta por 2 cabos de diâmetro 10,0mm² (fase e neutro) e um cabo de 4,0mm² (aterramento) para as luminárias. A alimentação da(s) luminária(s) de cada poste metálico será composta por 2 cabos de 4,0mm² (fase e neutro) e um cabo de 4,0mm² (aterramento).

Os condutores, por estarem dispostos em áreas externas, deverão ser de cobre com isolamento de 0,6/1kV. Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de 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. 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. 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).

8. Disposições Finais

O orçamento foi elaborado através de pontos e ramais, os quantitativos deverão ser levantados pelo orçamentista da empresa e, em caso de discordância deverão ser feitos questionamentos antes e durante o processo licitatório.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico, fundamentado na NBR 5410/2004. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como as especificações complementares da concessionária local. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Todas as instalações, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública.



9. Limpeza Final

Caberá a empreiteira a responsabilidade de entregar a obra limpa. Ao termino deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias e andaimes, bem como todo o entulho do terreno.


Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito, com as instalações definitivamente ligada à rede de serviços públicos (energia).

Qualquer dado omissos neste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como os projetos complementares quando assim se fizerem necessário. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura.

A obra somente será liberada após a emissão do laudo de conclusão da obra, para tanto todas as especificações constantes nas peças técnicas deverão ser executadas, em caso de dúvida a fiscalização deverá ser consultada anteriormente a execução de serviço.

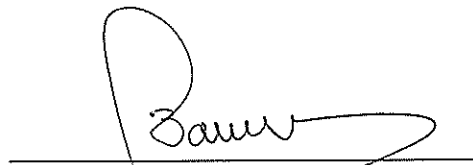
Lembrando que toda a etapa que necessite de verificação anterior por parte da fiscalização, devido após a conclusão dos serviços não serem possíveis a verificação, poderá ser glosado todo o serviço, uma vez que a fiscalização não tem como prever com exatidão o que foi executado, para tanto a fiscalização deverá ser comunicada, com antecedência mínima de 1 dia.

Três de Maio, fevereiro 2025.



MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO

PREFEITO MUNICIPAL



GERALDO BAÚ

RESPONSÁVEL TÉCNICO



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: GERALDO BAU

CPF: 489.XXX.XXX-72

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 000A344338

Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho
(Especialização)

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: GERALDO BAU ARQUITETURA LTDA

CNPJ: 17.XXX.XXX/0001-40

Período de Responsabilidade Técnica: 12/05/2014 - sem data fim

Nº Registro: 0000PJ261343

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15307291I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 27/02/2025

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 27/02/2025

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 21855299

Pago em: 27/02/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES DE MAIO

CPF/CNPJ: 87.XXX.XXX/0001-41

Tipo: Órgão Público

Data de Início: 28/02/2025

Valor do Serviço/Honorários: R\$1.500,00

Data de Previsão de Término: 31/03/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

CEP: 98910000

Tipo Logradouro: AVENIDA

Nº: 1

Logradouro: BURICA ESQUINA RUA SANTA HELENA

Complemento: PRAÇA

Bairro: CENTRO

Cidade/UF: TRÊS DE MAIO/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Unidade: unidade



3.1.3 Tipologia

Tipologia: Não se aplica

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA PRAÇA DO BAIRRO ORIENTAL.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de 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 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15307291I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES DE MAIO	INICIAL	27/02/2025

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.

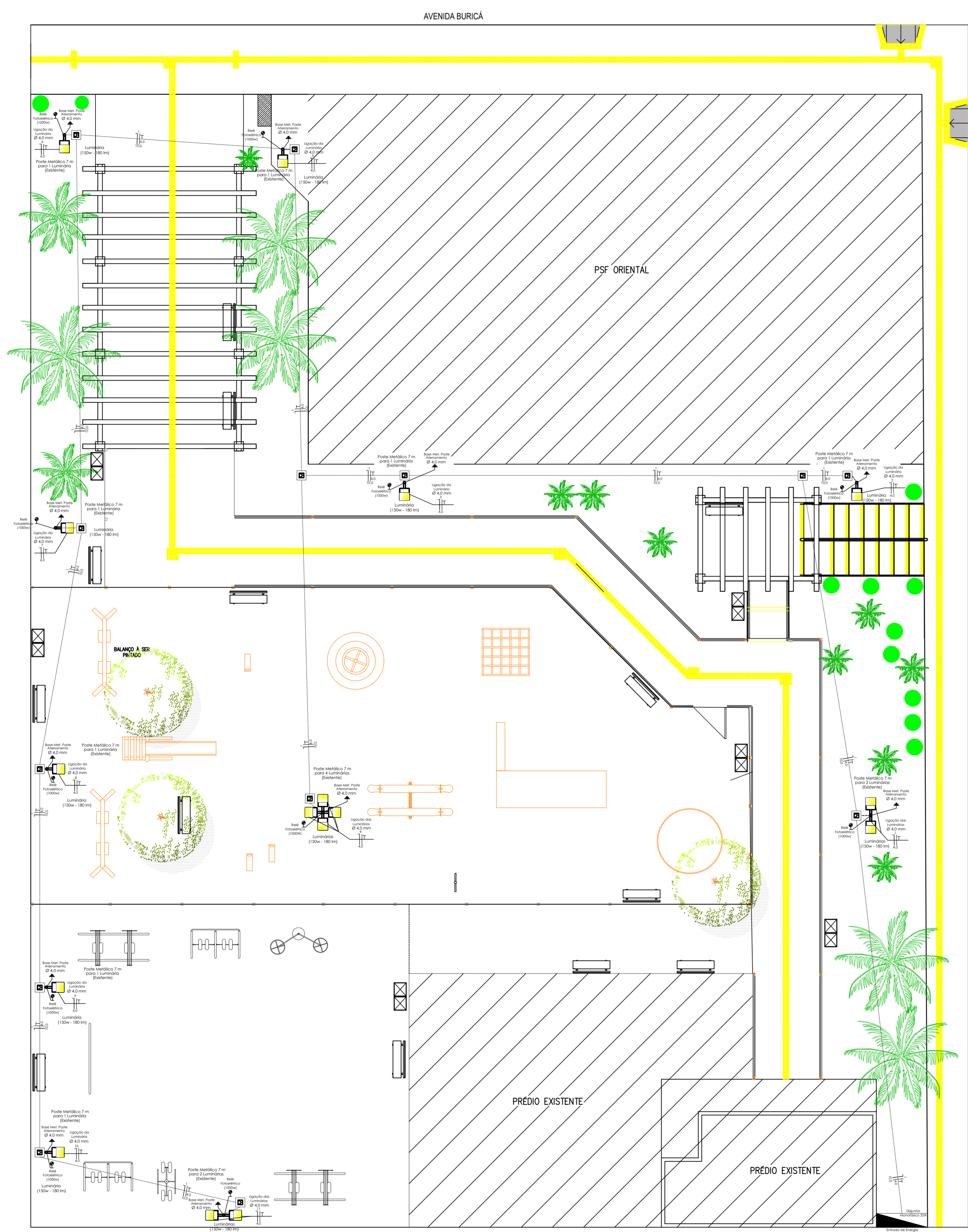
6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GERALDO BAU, registro CAU nº 000A344338, na data e hora: 2025-02-27 18:23:08, 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**).

**MARCOS
VINICIUS
BENEDETTI
CORSO:017
73406060**

Assinado digitalmente por
MARCOS VINICIUS BENEDETTI
CORSO:01773406060
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=20085105000106, OU=presencial, CN=MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO:01773406060
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.28 15:05:35-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2



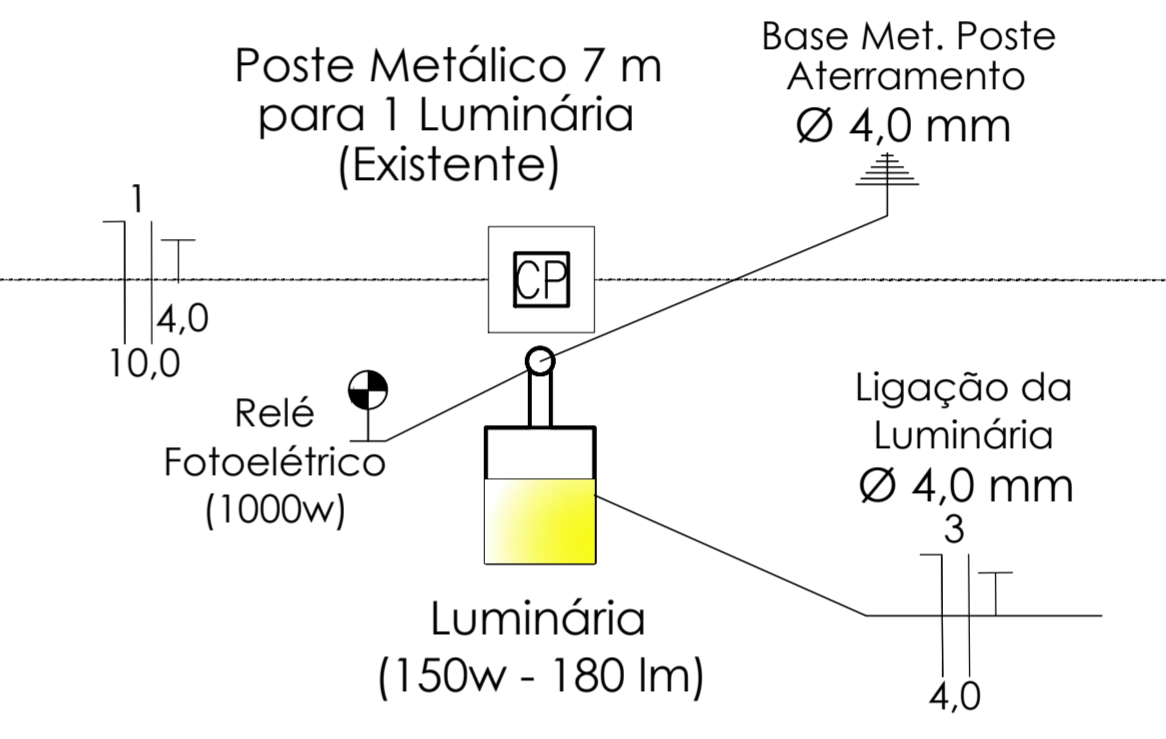


LEGENDA

---	TUBULAÇÃO PARA ENERGIA SUBTERRÂNEA
---	CONDUTORES TERRA, PARALELO, RETORNO, FASE E NEUTRO
☉	FOTOCÉLULA
☒	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 600X600X300mm OU INDICADA
⊗	CAIXA DE PASSAGEM TUBO PVC - Ø300X300mm COM TAMPA FIP*
□	POSTE DE CONCRETO DUPL-O-T EXISTENTE
---	TUBULAÇÃO PARA ENERGIA AÉREA
☉	POSTE DE ILUMINAÇÃO DE JARDIM
☉	POSTE DE ILUMINAÇÃO DE JARDIM
⊕	TOMADA DE ENERGIA E INTERRUPTOR SIMPLES (1,20M DO PISO ACABADO)
⊕	QUADRO GERAL DE ENERGIA
⊕	INTERRUPTOR SIMPLES (1,20M DO PISO ACABADO)

QUANTIDADE	SÍMBOLO (PLANTA BAIXA)	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
16 UNID.			REFLETOR LED 150W ATÉ 200W MÍNIMO 180 LUMENS BIVOLT À PROVA DE ÁGUA.

DETALHE



RUA SANTA HELENA



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

CONTEGDO:
PRAÇA BAIRRO ORIENTAL

ENDEREÇO:
AV. BURICÁ Esquina RUA SANTA HELENA
BAIRRO ORIENTAL

Proprietário: MARCOS VINÍCIUS BENEDETTI
CORSO 01773406060
PREFEITO MUNICIPAL

Responsável Técnico:
GERALDO BAU-4890774072
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA: 1/100

ÁREA: 1.399,81 M²

DATA: FEV/2025

DESENHO: Geraldo

PRANCHA: 01

01-Projeto Elétrico

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Iluminação da Praça do Bairro Jardim das Acácias.

Local: Rua Carlos Bretin, Bairro Jardim das Acácias – Três de Maio/RS

Data: Fevereiro 2025.

-
- 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 como: *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 disponibilizados 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.
 - É necessário que o responsável técnico tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado junto ao Crea e/ou CAUBR, 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, considerados os serviços de maior relevância os descritos abaixo:

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021



CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

O presente memorial tem por objetivo descrever as intervenções na iluminação da Praça do Bairro Jardim das Acácias, localizada na Rua Carlos Bretin. Os serviços e materiais a serem executados conforme as especificações constantes no projeto, orçamento e memorial, com o intuito de melhorar as condições do local destinado a recreação, lazer e prática de esportes.

De maneira geral, a reforma da iluminação permitirá que a praça seja utilizada no período da noite, com nova iluminação para quadra de poliesportiva e postes decorativos de iluminação novos.

1. Serviços Iniciais

Será necessário desconectar todos os cabos elétricos ligados à rede existente, em virtude da demolição da entrada de energia existente, para posteriormente adequação das instalações da nova rede de iluminação da praça.

2. Rede Subterrânea

Toda rede de alimentação de energia elétrica será subterrânea, utilizando eletroduto espiral flexível singelo em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 50 (1 ½"), na cor preta, corrugado helicoidalmente no sentido longitudinal. Estes devem ser enterrados a 30 cm do solo e a vala que onde serão instalados deverá ser compactada após a execução em toda sua extensão. O aterro da vala deverá ser feito em camadas sucessivas de 20 e 15 cm, sendo cada camada bem compactada antes que a próxima seja lançada. O material

utilizado para o reaterro deverá ser isento de pedras de grande porte, pedaços de concreto e materiais estranhos, tal como entulho.

O isolamento de todos os condutores será com fita de auto fusão. A fiação será de 10,0mm² para a rede troncal e 4,0mm² para o atendimento a instalação das luminárias do tipo LED.

3. Postes Metálicos e Aterramento

Serão utilizados 9 postes metálicos de iluminação com 3,00 metros de altura para 02 luminárias refletoras cada. Todos os postes terão uma caixa de inspeção de polipropileno com Ø 30 cm e altura de 40 cm, na cor preta.

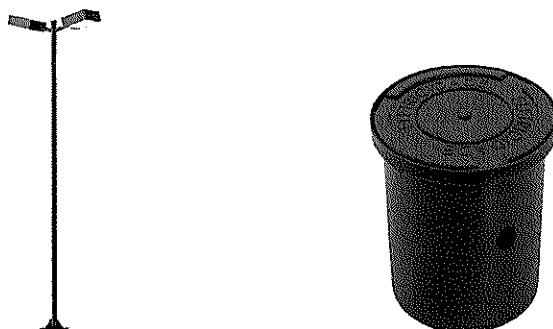


Figura 1 – Poste metálico retangular para 2 luminárias e caixa de inspeção

Todos os postes metálicos da iluminação deverão ser aterrados com haste cobreada com dimensões de 5/8" e 1,0 metro, conforme projeto.

Todos os circuitos das luminárias deverão ter sistema de proteção (aterramento). Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, tempera mole, com isolamento para 0,6/1 KV, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal de 4,0mm².

4. Luminária e Suporte Cruzeta

Será substituída a iluminação da quadra poliesportiva, permanecendo os postes existentes, sendo que serão instaladas 2 cruzetas para 4 luminárias



refletoras retangulares fechadas cada, com lâmpadas de LED para quadras esportivas com 400 Watts, branco frio e 6000K.



Figura 2 - Luminária led 400W e 6000k e suporte cruzeta para 4 refletores

5. Entrada de Energia e Alimentação

A entrada de energia será completamente nova, instalada com assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 11 metros, carga nominal maior que 1000 DAN, aérea, bifásica, com caixa de embutir, cabo de 16mm² e disjuntor tripolar de proteção de 50A. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos em PVC flexível, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior.

A rede de alimentação da iluminação, composta por 9 postes metálicos e 18 luminárias (48 até 180 Watts e 180 Lumens) serão ligadas em 01 disjuntor monofásico de 32A, localizado no quadro de medidores.

6. Iluminação

Todas as luminárias e refletores deverão ser devidamente aterradas, conforme recomenda a NBR 13570. Cada luminária deverá ser, no mínimo, de 48 Watts e 180 Lumens. Toda a rede de iluminação deverá ser aterrada, sendo o cabo de diâmetro 4,0mm².

Os refletores deverão atender a portaria nº 62 (INMETRO) de potência mínima 48W, IP67, com mínimo de 8.640 lumens e temperatura de cor de 3.000K, com certificação no INMETRO e acionamento com fotocélula.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive name.

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".

7. Relés Fotoelétricos

Os relés fotoelétricos serão empregados para ligação na tensão de 220 V, frequência de 60 Hz, tipo de contato NF (Normalmente Fechado), potência máxima resistiva 1.000W/220V e potência máxima indutiva 400W/220V, confeccionada em polipropileno contra UV (raios ultravioletas).

Será utilizado um conjunto de relé e base para cada poste metálico de iluminação.

8. Condutores

A rede troncal será composta por 2 cabos de diâmetro 10,0mm² (fase e neutro) e um cabo de 4,0mm² (aterramento) para as luminárias. A alimentação da(s) luminária(s) de cada poste metálico será composta por 2 cabos de 4,0mm² (fase e neutro) e um cabo de 4,0mm² (aterramento).

Os condutores, por estarem dispostos em áreas externas, deverão ser de cobre com isolamento de 0,6/1kV. Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de 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. 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. 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).

9. Disposições Finais

O orçamento foi elaborado através de pontos e ramais, os quantitativos deverão ser levantados pelo orçamentista da empresa e, em caso de discordância deverão ser feitos questionamentos antes e durante o processo licitatório.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico, fundamentado na NBR 5410/2004. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como as especificações complementares da concessionária local. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Todas as instalações, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública.

10. Limpeza Final

Caberá a empreiteira a responsabilidade de entregar a obra limpa. Ao termino deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias e andaimes, bem como todo o entulho do terreno.

Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito, com as instalações definitivamente ligada à rede de serviços públicos (energia).

Qualquer dado omissos neste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como os projetos complementares quando assim se fizerem necessário. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura.

A obra somente será liberada após a emissão do laudo de conclusão da obra, para tanto todas as especificações constantes nas peças técnicas deverão ser executadas, em caso de dúvida a fiscalização deverá ser consultada anteriormente a execução de serviço.

Lembrando que toda a etapa que necessite de verificação anterior por parte da fiscalização, devido após a conclusão dos serviços não serem possíveis a verificação, poderá ser glosado todo o serviço, uma vez que a fiscalização não tem como prever com exatidão o que foi executado, para tanto a fiscalização deverá ser comunicada, com antecedência mínima de 1 dia.

Três de Maio, fevereiro 2025.



MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO
PREFEITO MUNICIPAL



GERALDO BAÚ
RESPONSÁVEL TÉCNICO



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: GERALDO BAU

CPF: 489.XXX.XXX-72

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 000A344338

Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho
(Especialização)

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: GERALDO BAU ARQUITETURA LTDA

CNPJ: 17.XXX.XXX/0001-40

Período de Responsabilidade Técnica: 12/05/2014 - sem data fim

Nº Registro: 0000PJ261343

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15307310I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 27/02/2025

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 27/02/2025

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 21855330

Pago em: 27/02/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES DE MAIO

CPF/CNPJ: 87.XXX.XXX/0001-41

Tipo: Órgão Público

Data de Início: 28/02/2025

Valor do Serviço/Honorários: R\$1.500,00

Data de Previsão de Término: 31/03/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

CEP: 98910000

Tipo Logradouro: RUA

Nº: 1

Logradouro: CARLOS BRETIN

Complemento: PRAÇA

Bairro: JARDIM DAS ACÁCIAS

Cidade/UF: TRÊS DE MAIO/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Unidade: unidade



3.1.3 Tipologia

Tipologia: Não se aplica

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA PRAÇA DO BAIRRO JARDIM DAS ACÁCIAS.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de 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 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15307310I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES DE MAIO	INICIAL	27/02/2025

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.

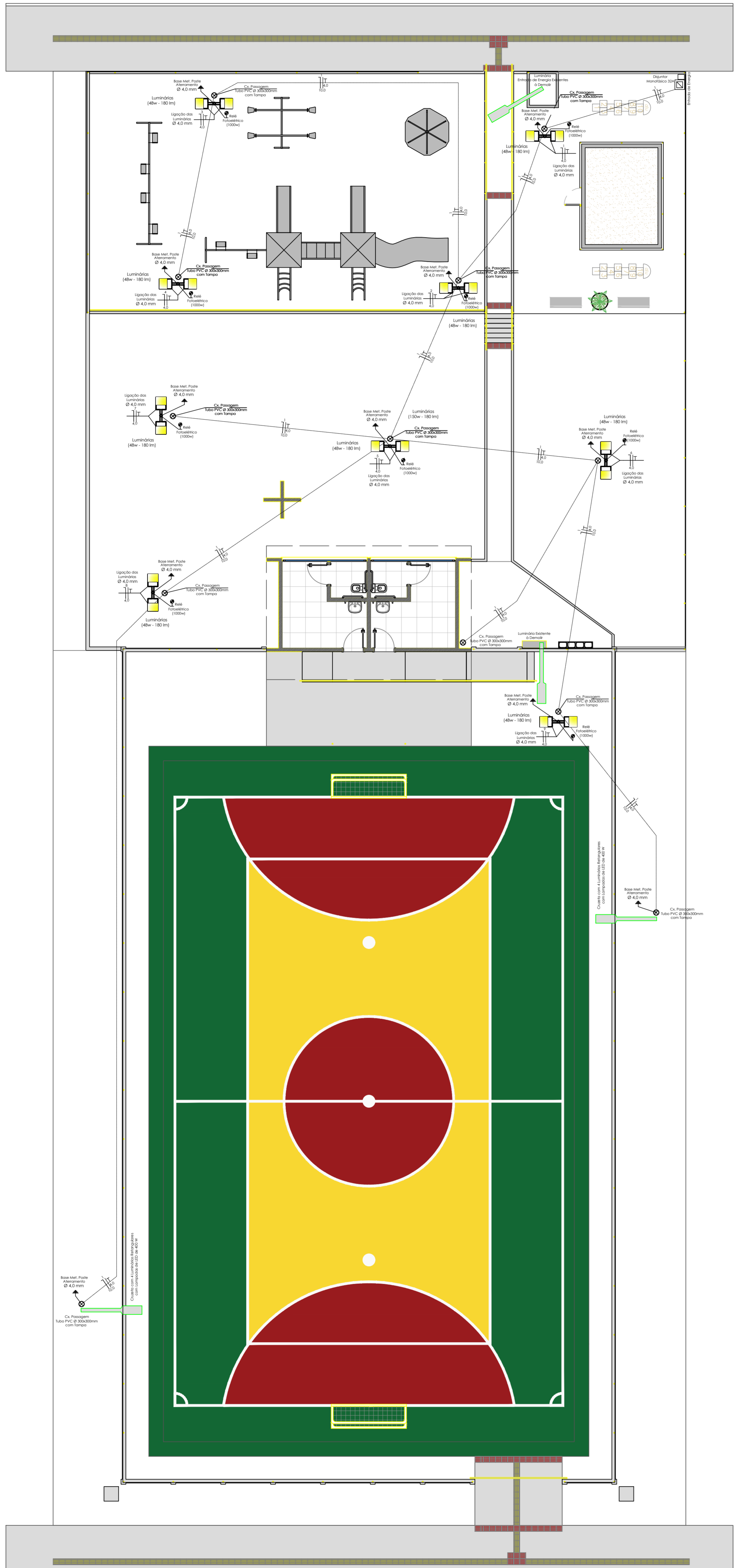
6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GERALDO BAU, registro CAU nº 000A344338, na data e hora: 2025-02-27 18:28:56, 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**).

**MARCOS
VINICIUS
BENEDETTI
CORSO:0177
3406060**

Assinado digitalmente por MARCOS VINICIUS BENEDETTI
CORSO:01773406060
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=20085105000106, OU=presencial, CN=MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO:01773406060
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.28 14:48:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2



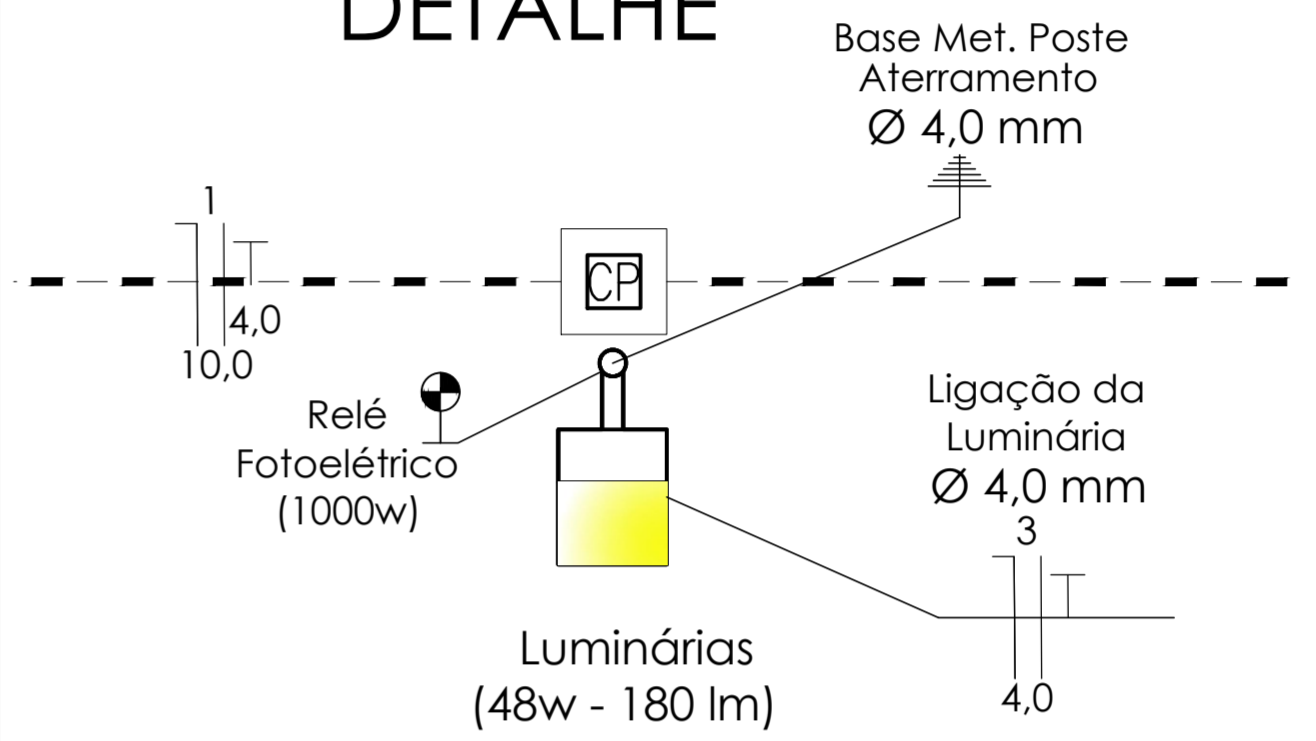


LEGENDA

	TUBULAÇÃO PARA ENERGIA SUBTERRÂNEA
	CONDUTORES TERRA, PARALELO, RETORNO, FASE E NEUTRO
	FOTOCELULA
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 600X600X300mm CUI INDICADA
	CAIXA DE PASSAGEM TUBO PVC - Ø300X300mm COM TAMPA PVP
	POSTE DE CONCRETO DUPLIO-T EXISTENTE
	TUBULAÇÃO PARA ENERGIA AÉREA
	POSTE DE ILUMINAÇÃO DE JARDIM
	POSTE DE ILUMINAÇÃO DE JARDIM
	TOMADA DE ENERGIA E INTERRUPTOR SIMPLES (1,20M DO PISO ACABADO)
	QUADRO GERAL DE ENERGIA
	INTERRUPTOR SIMPLES (1,20M DO PISO ACABADO)

QUANTIDADE	SÍMBOLO (PLANTA BAIXA)	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
09 UNID.			REFLETOR COM 2 LUMINÁRIAS LED DE 48W E 3 METROS DE ALTURA COM MÍNIMO 180 LUMENS BIVOLT À PROVA DE ÁGUA.

DETALHE



01-Projeto Elétrico
Esc: 1/100

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEUDO: PRAÇA JARDIM DAS ACÍCIAS	ENDEREÇO: RUA CARLOS BRETIN BAIRRO JARDIM DAS ACÍCIAS
Proprietário: MARCOS VINÍCIUS BENEDETTI CORSO: 01773406060 PREFEITO MUNICIPAL	Responsável Técnico: GERALDO BALU-48907774072 RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA:	1/100	ÁREA:	1.566,00 M ²	DATA:	FEV/2025	DESENHO:	Geraldo	PRANCHA:	01
---------	-------	-------	-------------------------	-------	----------	----------	---------	----------	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO
CNPJ: 87.612.800/0001-41

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit		Valor Unit com BDI		Encargos Sociais			Pesc (%)
						M. O.	MAT.	M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	
Obra				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais					
ILUMINAÇÃO PRAÇAS BAIRROS ORIENTAL E JARDIM DAS ACÁCIAS				SINAPI - 12/2025 - Rio Grande do Sul		23,32%		Desonerado: Horista: 112,84% Mensalista: 69,95%					
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra													
A			PRAÇA BAIRRO ORIENTAL ILUMINAÇÃO										
1.1	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16	433,39	18,00	516,45	534,45	288,00	8,263,20	8.551,20	89,84 %
1.2	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	360	10,92	0,43	13,03	13,46	154,80	4,690,80	4.845,60	22,30 %
1.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11	33,31	0,72	40,35	41,07	7,92	443,85	451,77	2,08 %
1.4	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180	10,95	3,35	10,15	13,50	603,00	1,827,00	2.430,00	11,18 %
1.5	COMPOSIÇÃO AO 102	Próprio	BASE DE RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11	12,08	0,83	14,06	14,89	9,13	154,66	163,79	0,75 %
1.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	92,91	26,47	88,10	114,57	26,47	88,10	114,57	0,53 %
1.7	93637	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	14,71	4,37	13,77	18,14	4,37	13,77	18,14	0,08 %
1.8	COMPOSIC	Próprio	Grampo/ Conector Aterramento Anel Simples , haste 5/8	un	12	7,35	2,78	6,28	9,06	33,36	75,36	108,72	0,50 %
1.9	COMPOSIC	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 1 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	30,50	4,12	33,49	37,61	45,32	368,39	413,71	1,90 %
1.10	COMPOSIC	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 1,5 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	50,12	6,19	55,61	61,80	6,19	55,61	61,80	0,28 %
1.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	260	7,37	1,93	7,15	9,08	501,80	1.859,00	2.360,80	10,87 %
2			ESCAVAÇÕES										
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	16,2	88,45	79,90	29,17	109,07	1.294,38	472,55	1.766,93	8,13 %
2.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	15,85	22,49	17,91	9,82	27,73	283,87	155,65	439,52	2,02 %
B			PRAÇA BAIRRO JARDIM DAS ACÁCIAS										
1			ENTRADA DE ENERGIA										
1.1	COM. 44	Próprio	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE ENTRADA DE ENERGIA EXISTENTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2	114,85	104,72	36,91	141,63	209,44	73,82	283,26	0,65 %
1.2	100584	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MAIOR QUE 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	732,22	228,88	674,09	902,97	228,88	674,09	902,97	2,06 %
										5.692,29	38.094,99	43.787,28	
										1.113,95	4.132,26	5.246,21	11,98 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO
 CNPJ: 87.612.800/0001-41

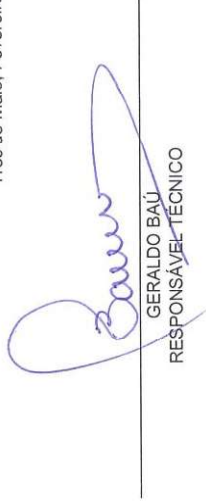
1.3	101502	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUIDO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.959,82	503,46	1.913,39	2.416,85	503,46	1.913,39	2.416,85	5,52 %
1.4	97687	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICAS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1	263,70	150,61	174,58	325,19	150,61	174,58	325,19	0,74 %
1.5	00041202	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLA T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1	947,65	0,00	1.168,64	1.168,64	0,00	1.168,64	1.168,64	2,67 %
1.6	COMPOSIC	Próprio	HASTE DE A TERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 1,5 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	56,67	12,40	57,48	69,88	12,40	57,48	69,88	0,16 %
1.7	COMPOSIC	Próprio	Grampo/ Conector Aterramento Anel Simples , haste 5/8	un	1	7,35	2,78	6,28	9,06	2,78	6,28	9,06	0,02 %
1.8	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	57,06	6,38	63,98	70,36	6,38	63,98	70,36	0,16 %
2			ILUMINAÇÃO							2.648,28	32.373,32	35.021,60	79,98 %
2.1	COMP. 123	Próprio	CRUZETA E 4 LUMINARIAS REFLETORAS RETANGULARES FECHADAS, COM LÂMPADA DE LED PARA QUADRA ESPORTIVAS, 400W, BRANCO FRIO 6000K. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.139,63	13,97	1.391,42	1.405,39	27,94	2.782,84	2.810,78	6,42 %
2.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA A TERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	12	52,52	7,41	57,35	64,76	88,92	688,20	777,12	1,77 %
2.3	COMPOSIC AO 100	Próprio	POSTE DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA, COM LUMINÁRIA DUPLA EM LED, 48W, 3000K, BIVOLT, 300x91,5x32,6cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	9	1.760,58	119,37	2.051,77	2.171,14	1.074,33	18.465,93	19.540,26	44,63 %
2.4	97687	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	160	10,95	3,35	10,15	13,50	536,00	1.624,00	2.160,00	4,93 %
2.5	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	440	10,92	0,43	13,03	13,46	189,20	5.733,20	5.922,40	13,53 %
2.6	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	276	7,37	1,93	7,15	9,08	532,68	1.973,40	2.506,08	5,72 %
2.7	COMPOSIC	Próprio	HASTE DE A TERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 1 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12	39,24	12,40	35,99	48,39	148,80	431,88	580,68	1,33 %
2.8	COMPOSIC	Próprio	Grampo/ Conector Aterramento Anel Simples , haste 5/8	un	12	7,35	2,78	6,28	9,06	33,36	75,36	108,72	0,25 %
2.9	COMPOSIC AO 102	Próprio	BASE DE RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11	12,08	0,83	14,06	14,89	9,13	154,66	163,79	0,37 %
2.10	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11	33,31	0,72	40,35	41,07	7,92	443,65	451,77	1,03 %
3			ESCAVAÇÕES E REPAROS							1.570,05	866,82	2.436,87	5,57 %
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	13,98	88,45	79,90	29,17	109,07	1.117,00	407,78	1.524,79	3,48 %
3.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	13,67	22,49	17,91	9,82	27,73	244,83	134,23	379,06	0,87 %
3.3	COM. 51	Próprio	QUEBRA E RETIRADA DE PISO DE CONCRETO	M²	2,81	71,56	70,30	17,94	88,24	197,54	50,41	247,95	0,57 %
3.4	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	2,81	82,27	3,80	97,65	101,45	10,68	274,39	285,07	0,65 %
4			BASE ILUMINAÇÃO							360,01	722,59	1.082,60	2,47 %
4.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	m³	0,58	144,68	132,96	45,33	178,29	77,12	26,28	103,40	0,24 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÉS DE MAIO
 CNPJ: 87.612.800/0001-41

4.2	96556 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	0,58	948,55	346,02	823,73	1.169,75	200,69	477,76	678,45	1,55 %
4.3	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15	16,26	5,48	14,57	20,05	82,20	218,55	300,75	0,69 %
Totais									8950,90	56562,93	65513,83	

Três de Maio, Fevereiro de 2025


 MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO
 PREFEITO MUNICIPAL


 GERALDO BAÚ
 RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO
CNPJ: 87.612.800/0001-41

Obra	Bancos	B.D.I.
ILUMINAÇÃO PRAÇAS BAIROS ORIENTAL E JARDIM DAS ACÁCIAS	SINAPI - 12/2025 - Rio Grande do Sul	23,32%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 112,84%
Mensalista: 69,95%

Cronograma Físico e Financeiro - PRAÇA BAIRRO ORIENTAL

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	ILUMINAÇÃO	100,00%	25,00%	75,00%
		19.520,10	4.880,03	14.640,08
2	ESCAVAÇÕES	100,00%	100,00%	
		2.206,45	2.206,45	
Porcentagem			32,62%	67,38%
Custo			7.086,47	14.640,07
Porcentagem Acumulado			32,62%	100,0%
Custo Acumulado			7.086,47	21.726,55

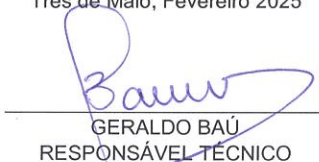
Cronograma Físico e Financeiro - PRAÇA BAIRRO JARDIM DAS ACÁCIAS

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	ENTRADA DE ENERGIA	100,00%	100,00%	
		5.246,21	5.246,21	
2	ILUMINAÇÃO	175,00%	25,00%	75,00%
		35.021,60	8.755,40	26.266,20
3	ESCAVAÇÕES E REPAROS	100,00%	80,00%	20,00%
		2.436,87	1.949,50	487,37
4	BASE ILUMINAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%
		1.082,60	541,30	541,30
Porcentagem			37,66%	62,34%
Custo			16.492,40	27.294,87
Porcentagem Acumulado			37,66%	100,0%
Custo Acumulado			16.492,40	43.787,28

Total - Custo Acumulado		R\$ 23.578,87	R\$ 65.513,83
--------------------------------	--	----------------------	----------------------

Três de Maio, Fevereiro 2025


MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO
PREFEITO MUNICIPAL


GERALDO BAÚ
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO
 CNPJ: 87.612.800/0001-41

Obra
 ILUMINAÇÃO PRAÇAS BAIRROS ORIENTAL E
 JARDIM DAS ACÁCIAS

Bancos
 SINAPI - 12/2025 - Rio Grande do Sul 23,32%
 SICRO3 - 10/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.


Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 112,84%
 Mensalista: 69,95%

BDI - BDI 23,32%


GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL								
1	Administração Central								4,01%
	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS							Total do Grupo	4,01%
1	Riscos								0,56%
	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA							Total do Grupo	0,56%
1	Seguro e Garantia								0,40%
	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS							Total do Grupo	0,40%
1	Despesas Financeiras								1,11%
	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO							Total do Grupo	1,11%
1	Lucro								7,30%
	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)							Total do Grupo	7,30%
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL								4,00%
2	COFINS - FEDERAL								3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL								0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)								0,00%
	TOTAL DO GRUPO F							Total do Grupo	7,65%
	FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI								$((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I.)= **23,32%**

Trés de Maio, Fevereiro de 2025



GERALDO BAÚ
RESPONSÁVEL TÉCNICO



MARCOS VINÍCIUS BENEDETTI CORSO
PREFEITO MUNICIPAL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (CAIXA 01/2025)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,05%	17,75%	47,05%	17,75%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,27%	8,56%	11,27%	8,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
D	Total	10,10%	3,75%	17,72%	6,84%
TOTAL(A+B+C+D)		90,22%	51,86%	112,84%	69,95%

Tres de Maio, abril de 2026.