



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2023 Procedimento Licitatório nº 003/2023 TIPO: MENOR PREÇO – LOTE MODO DE DISPUTA ABERTO

O **MUNICÍPIO DE PIMENTA/MG**, por intermédio do (a) Pregoeiro (a) **Allysson José Ribas de Oliveira** e Equipe de Apoio, torna público que realizará licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, no **MODO DE DISPUTA ABERTO**, com critério de julgamento: **MENOR PREÇO – LOTE**, nos termos da Lei nº 10.520/02, do Decreto nº 10.024/2019 e Decreto Municipal nº 2.584/2021, da Lei Complementar nº 123/2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666/93, e as exigências estabelecidas neste Edital.

**ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS:** das 17h00min do dia 06/01/2023 até às 08h59min do dia 20 de janeiro de 2023.

**ABERTURA DA SESSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO:** Dia 20 de janeiro de 2023 às 09h00min

**SITE PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO:** [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br)

O encaminhamento das propostas exclusivamente pela plataforma digital deverá ser efetuado até a data e horários fixados para abertura das propostas comerciais.

Após a abertura das propostas comerciais via plataforma digital, o (a) Pregoeiro (a) iniciará a sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas.

Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para encaminhamento das propostas comerciais, bem como a data para a sessão do Pregão ficarão prorrogadas para o primeiro dia útil subsequente, nos mesmos horários.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através da **LICITANET**.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor do **Município de Pimenta/MG**, denominado (a) Pregoeiro (a), mediante a inserção e monitoramento de dados exportados, gerados e/ou transferidos para a Plataforma de Pregão Eletrônico constante da página eletrônica da **LICITANET no site:** [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br)

O custo de operacionalização pelo uso da Plataforma de Pregão Eletrônico, a título de remuneração pela utilização dos recursos da tecnologia da informação ficará a cargo do licitante, possui amparo legal no inciso III do art. 5º da Lei nº 10.520/02.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## 1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **Contratação de Empresa Especializada em Engenharia Elétrica para Execução de Obras de Extensão e Modificação de Rede Elétrica em Vias Públicas no Município de Pimenta/MG**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos em especial no Termo de Referência que integra este edital como se neste estivesse transcrito.

LOTE 01 - ÚNICO		
ITEM	ENDEREÇO/PROJETO	TOTAL DO ITEM
1	Rua Santa Clara e Rua Santa Efigênia - Bairro Santo Antônio - Projeto 2022.02	R\$30.213,22
2	Rua Sinésio Costa Alves, Rua Minas Gerais e Rua Paulo Virgílio da Silva - Bairro Barro Preto - Projeto 2022.03	R\$98.370,93
3	Estrada Rural - Povoado Grama dos Cordeiro - Projeto 2022.04	R\$46.639,83
4	Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.06	R\$100.287,67
5	Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.07	R\$3.314,16
6	Rua Alagoas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.08	R\$1.657,08
7	Rua Saul Espindola - Bairro Ilha do Cabaçal - Projeto 2022.09	R\$88.606,50
8	Rua Manoel Adolfo - Bairro Centro - Projeto 2022.10	R\$12.907,49
9	Rua Nossa Senhora do Livramento - Bairro Santa Rita - Projeto 2022.11	R\$81.035,37
10	Rua Paraná - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.12	R\$1.657,08
11	Rua São Judas Tadeu - Bairro Santo Antônio - Projeto 2022.13	R\$26.482,51
12	Rua Três - Bairro Barro Preto - Projeto 2022.14	R\$41.483,44
13	Rua B e Rua C - Bairro Peixe Vivo - Projeto 2022.15	R\$2.176,82
14	Rua Luis Manoel Silveira e Rodovia MG-170 - Povoado Santo Hilário - Projeto 2022.16	R\$11.963,97
<b>CUSTO TOTAL DAS OBRAS/LOTE</b>		<b>R\$546.796,08</b>

## 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 A participação nesta licitação é restrita aos interessados, pessoas jurídicas, que estejam previamente credenciadas para prestação dos serviços equivalentes ao objeto do presente Edital, na Plataforma de Pregão Eletrônico da LICITANET, não sendo concedido exclusividade<sup>1</sup> à participação microempresas – ME, empresas de pequeno porte – EPP ou equiparadas nos termos do Art. 48, III da Lei Complementar nº 123/06.

2.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

<sup>1</sup>NOTA EXPLICATIVA: O município de Pimenta/MG, registra a impossibilidade de cumprir o comando do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006, que imprime o dever da Administração Pública de reservar cota de até 25% para aqueles objetos que revelem uma natureza divisível, assegurada preferência de contratação para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas. De acordo com o disposto no artigo 87 do Código Civil Brasileiro, "bens divisíveis são os que se podem fracionar sem alteração na sua substância, diminuição considerável de valor, ou prejuízo do uso a que se destinam".



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**2.2.1** Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

**2.2.2** Que não atendam às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

**2.2.3** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

**2.2.4** Que se enquadrem nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93;

**2.2.5** Que estejam com falência decretada;

**2.2.6** Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio<sup>2</sup>;

**2.3** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o Agricultor Familiar e para o Microempreendedor Individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**2.4** Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, no que couber, relativo às seguintes declarações:

**2.4.1** Que está desimpedida de participar da licitação, obrigando-se, ainda, a declarar, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme Art. 32, § 2º da Lei nº 8.666/93;

**2.4.2** Que tem pleno conhecimento e atende a todas as exigências de habilitação e especificações técnicas previstas no Edital, nos termos do § 4º do Art. 26 do Decreto Federal nº 10.024/19 e art. 26 § 3º e 4º do decreto municipal 2584/21.

**2.4.3** Que aceita as condições estipuladas no edital, ressalvada a (s) hipótese (s) de impugnação e concorda e se submete a todos os termos, normas e especificações pertinentes ao Edital, bem como, às Leis, Decretos, Portarias e Resoluções cujas normas incidam sobre a presente licitação;

**2.4.4** Que todos os documentos e informações prestadas são fiéis e verdadeiras;

**2.4.5** Que não possui no quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, em observância à Lei Federal nº 9.854, de 27.10.99, que altera a Lei nº 8666/93;

**2.4.6** Que não consta no quadro societário, colaboradores do (a) MUNICÍPIO DE PIMENTA /MG que mantenham vínculo familiar com detentor de cargo em comissão ou função de confiança, atuante na área responsável pela demanda ou contratação, ou de autoridade a ele hierarquicamente superior, (art. 9º da Lei 8.666/1993)

**2.4.7** Que nos preços cotados já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas (Inciso III do Art. 5º da Lei 10.520/02) e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre o fornecimento;

<sup>2</sup>Nota Explicativa: O presente edital não prevê as condições de participação de empresas reunidas em consórcio, vez que a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica. "...a aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário". Acórdãos de nº. 1.636/2006-P e 566/2006-P - TCU Ac n. 2869/2012-Plenário.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**2.4.8** Que tem ciência do teor e das implicações jurídicas sobre as declarações apresentadas e que detém plenos poderes e informações para firmá-las.

**2.4.9** Que por ser a expressão da verdade e de nossa livre vontade, firma a presente para os fins de direito a que se destina

**2.4.10** Que, em conformidade com o disposto na Lei Complementar nº 123/2006, a licitante cumpre todos os requisitos legais previstos para a qualificação como Microempresa / Microempreendedor Individual / Empresa de Pequeno Porte / Sociedade Cooperativa de Consumo, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado, não enquadrando em nenhuma das vedações previstas no § 4º do Artigo 3º da LC 123/06, alterada pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014, 155/2016 e Decreto Federal nº 8.538/2015, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências superiores;

**2.5** Poderão participar desta licitação, toda e qualquer licitante que atenda as exigências deste edital, devendo estar regularmente cadastrada junto à **LICITANET** no site: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br).

## 3 DO CREDENCIAMENTO

**3.1** A participação do licitante no pregão eletrônico **se dará exclusivamente através de Plataforma de Pregão Eletrônico**, e o licitante deverá manifestar em campo próprio da Plataforma Eletrônica, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

**3.2** O acesso do licitante ao pregão eletrônico, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, somente se dará mediante prévio cadastramento e adesão aos planos elencados da plataforma credenciada:

**3.2.1** O custo de operacionalização pelo uso da Plataforma de Pregão Eletrônico, a título de remuneração pela utilização dos recursos da tecnologia da informação ficará a cargo do licitante.

**3.3** O login e a senha do licitante poderão ser utilizados em qualquer pregão eletrônico, dentro da vigência do plano contratado pelo licitante, salvo quando suspensas por inadimplência do licitante junto à plataforma de pregão eletrônico e/ou canceladas por solicitação do licitante.

**3.4** A manutenção ou alteração da senha de acesso será feita através de pedido do licitante junto ao atendimento On-Line (CHAT) do site LICITANET, sendo que a nova senha será enviada por via de e-mail, de forma imediata.

**3.5** É de exclusiva responsabilidade do licitante o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada, não cabendo à LICITANET a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**3.6** O cadastramento do licitante junto à Plataforma de Pregão Eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

**3.7** As informações complementares para credenciamento poderão ser obtidas pelos telefones da plataforma LICITANET - licitações online: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br): (34) 99807-6633 e (34) 3014-6633 ou pelo e-mail [contato@licitanet.com.br](mailto:contato@licitanet.com.br)

**3.8** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

**3.9** É de responsabilidade do licitante cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros, tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**3.9.1** A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

## 4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

**4.1** Os licitantes encaminharão, **exclusivamente por meio do sistema**, concomitantemente com os **documentos de habilitação** exigidos no edital, **proposta** com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

**4.2** O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

**4.3** Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do CRC, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

**4.4** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

**4.4.1** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

**4.4.2** Até o prazo final para acolhimento das propostas, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

**4.4.3** Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

**4.4.4** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do (a) Pregoeiro (a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## 5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

**5.1** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos, no que couber:

**5.1.1** Valor unitário e total;

**5.1.2** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

**5.2** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

**5.3** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**5.4** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**5.5** O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

**5.6** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

**5.6.1** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **6 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

**6.1** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

**6.2** O (a) Pregoeiro (a) verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

**6.2.1** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

**6.2.2** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**6.2.3** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

**6.3** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

**6.4** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o (a) Pregoeiro (a) e os licitantes.

**6.5** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**6.5.1** O lance deverá ser ofertado pelo valor *total do lote*.

**6.6** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

**6.7** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

## 7 DO MODO DE DISPUTA

### 7.1 Modo de disputa aberto:

**7.1.1** O intervalo mínimo de diferença de valores<sup>3</sup> entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$200,00 (duzentos reais)**.

**7.1.2** Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

**7.1.3** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

**7.1.4** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

**7.1.5** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

**7.1.6** Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o (a) Pregoeiro (a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

**7.2** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**7.3** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

**7.4** No caso de desconexão com o (a) Pregoeiro (a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**7.5** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o (a) Pregoeiro (a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo (a) Pregoeiro (a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

<sup>3</sup>Nota Explicativa: Adotado o modo de disputa aberto, a previsão de intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances é obrigatória, conforme art. 31, parágrafo único do Decreto nº 10.024/2019 c/c com art. 30, §3º do Decreto nº 10.024/19 e art. 31 do Decreto Municipal nº 2.584/2021.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**7.6** O Critério de julgamento adotado será o **menor preço - lote**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

**7.7** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta inicial.

**7.8** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.

**7.9** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**7.10** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**7.11** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**7.12** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**7.13** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

**7.14** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

**7.14.1** no país;

**7.14.2** por licitantes brasileiras;

**7.14.3** por licitantes que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**7.14.4** por licitantes que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

**7.15** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

**7.16** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o (a) Pregoeiro (a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

**7.16.1** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.





# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**7.16.2 O** (a) Pregoeiro (a) solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**7.17** Após a negociação do preço, o (a) Pregoeiro (a) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

**8.1** Encerrada a etapa de negociação, o (a) Pregoeiro (a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019 e § 7º do Decreto Municipal n.º 2.584/21.

**8.2** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

**8.2.1** Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

**8.3** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

**8.4** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

**8.5** O (a) Pregoeiro (a) poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo mínimo de 02h00min (duas), horas, sob pena de não aceitação da proposta.

**8.5.1** É facultado ao (a) Pregoeiro (a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

**8.5.2** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo (a) Pregoeiro (a), destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por **outro meio** e prazo indicados pelo (a) Pregoeiro (a), sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

**8.6** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o (a) Pregoeiro (a) examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**8.7** Havendo necessidade, o (a) Pregoeiro (a) suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

**8.8** O (a) Pregoeiro (a) poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

**8.8.1** Também nas hipóteses em que o (a) Pregoeiro (a) não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

**8.8.2** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**8.9** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o (a) Pregoeiro (a) passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

**8.10** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o (a) Pregoeiro (a) verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## 9 DO CADASTRO NO HABILITANET – HABILITAÇÃO

**9.1** O HABILITANET constitui um módulo de registro cadastral da LICITANET, disponível no rol de menus da Sala de Disputa.

**9.1.1** A habilitação dos fornecedores em licitação pertinente à aquisição de bens e à contratação de serviços, inclusive de obras e publicidade, poderão ser comprovadas por meio de regular inscrição cadastral no HABILITANET, desde que os documentos comprobatórios estejam validados e atualizados.

**9.2** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o (a) Pregoeiro (a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame<sup>4</sup> ou a futura contratação, mediante a consulta ao Cadastro de Fornecedores do Município, bem como:

**9.2.1** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

**9.2.2** Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:2:::NO:RP,2::>);

**9.2.2.1** Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas dos subitens acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)

**9.2.3** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

<sup>4</sup> **Nota explicativa:** A consulta aos dois cadastros – CEIS e CNJ, na fase de habilitação, é recomendação do TCU (Acórdão nº 1.793/2011 – Plenário). Trata-se de verificação da própria condição de participação na licitação. A Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU abrange o cadastro do CNJ, do CEIS, do próprio TCU e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP do Portal da Transparência.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**9.2.4** Constatada a existência de sanção, o (a) Pregoeiro (a) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

**9.2.5** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

**9.3** Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do HABILITANET, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

**9.3.1** O interessado, para efeitos de habilitação mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no item 9.9 e 9.10 deste edital, no HABILITANET até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública.

**9.3.2** É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do HABILITANET para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

**9.3.2.1** O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo (a) Pregoeiro (a) lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019 e § 1º do art. 43 do Decreto Municipal 2584/2021.

**9.4** **Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares**, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

**9.5** A licitante deverá encaminhar **SOMENTE a cópia da proposta de preços ajustada**, contendo preço unitário e global com até 02 (duas) casas decimais, bem como a marca, quando aplicável, para o **HABILITANET** para que o (a) Pregoeiro (a) possa verificar a conformidade com o preestabelecido neste Edital, **devendo ser encaminhado posteriormente, os documentos de habilitação que não puderam ter sua veracidade aferida pelos sítios eletrônicos oficiais, em original ou cópias autenticadas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis**, contados após ser declarado vencedor do lote/item, para o endereço: Avenida JK, nº 396, Centro, Pimenta/MG, CEP: 35.585-000.

**9.5.1** A não apresentação dos documentos de habilitação (em original e/ou autenticados) que não puderam ter sua veracidade aferida pelos sítios eletrônicos oficiais, **no prazo estipulado de 05 (cinco) dias úteis**, ensejará a inabilitação direta do licitante bem como a aplicação, nos autos do certame, das penalidades previstas no Art. 49, II do Decreto n. 10.024/2019 e art. 50, II do Decreto municipal 2584/2021.

**9.5.2** Nos casos em que o (s) licitante (s) não ENVIAR os documentos de habilitação que não puderam ter sua veracidade aferida pelos sítios eletrônicos oficiais, **em original e/ou autenticados**, o (a) Pregoeira declarará sua inabilitação e convocará imediatamente, o licitante classificado em segundo lugar.

**9.6** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**9.7** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**9.8** Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

**9.9** Os licitantes, **pessoa jurídica**, deverão encaminhar via plataforma digital, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

## **9.9.1 Habilitação jurídica:**

**9.9.1.1** No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

**9.9.1.2** Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

**9.9.1.3** No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

**9.9.1.4** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

**9.9.1.5** No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

**9.9.1.6** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

**9.9.1.7** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

**9.9.1.8** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

## **9.9.2 Regularidade fiscal e trabalhista:**

**9.9.2.1** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

**9.9.2.2** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante,



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**9.9.2.2.1** A prova da inscrição poderá ser feita por documento hábil emitido pelo órgão municipal ou estadual podendo estar inclusive mencionada em Certidões de Débitos e/ou documento apresentado na sessão.

**9.9.2.3** Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Nacional**, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

**9.9.2.4** Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**9.9.2.5** Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**9.9.2.6** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**);

**9.9.2.7** **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

**9.9.2.8** Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação nos termos do art. 3º da LC nº 123/2006, deverá apresentar:

**9.9.2.8.1** **Declaração de Enquadramento de ME ou EPP, devidamente registrada e arquivada na respectiva Junta Comercial**, ou, **Certidão Simplificada** expedida pela Junta Comercial do Estado, ou, **Declaração de Microempreendedor Individual**, ou, documento legal hábil a Comprovar a condição ME ou EPP, datado no máximo de 60 dias.

**9.9.2.8.2** O licitante detentor do menor preço deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

## 9.9.3 Qualificação Econômico Financeira



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**9.9.3.1** Certidão Civil Negativa Judicial ou Certidão Negativa específica de Falência e Concordata expedida pelo distribuidor da sede da Pessoa Jurídica, datada de no máximo 90 (noventa) dias corridos anteriores à data de realização da sessão pública do pregão, se outro prazo não for definido na própria certidão.

## **9.9.4 Qualificação Técnica**

**9.9.4.1** A empresa deverá apresentar Certificado de Registro Cadastral (C.R.C) vigente emitido pela Concessionária de Energia Elétrica CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais conforme a seguinte descrição: Código 0832 DTB – Obra – PART Redes/Linhas de Distribuição.

**9.9.4.2** Certidão atualizada de registro da Pessoa Jurídica/empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, com indicação do (s) responsável (s) técnico (s) da empresa;

**9.9.4.3** Certidão atualizada de registro do Responsável Técnico da empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU;

**9.9.4.4 Atestado de Capacidade Técnica**, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a potencialidade da empresa licitante em atividades compatíveis com o objeto desta licitação.

**9.9.4.4.1** O atestado de capacidade técnica deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico do CREA e/ou CAU, comprovando a execução de serviços, pertinente e compatível, com as características da presente licitação;

**9.9.4.4.2** O acervo técnico da licitante corresponderá ao acervo técnico de seus responsáveis técnicos e que será assim a interpretação nesta licitação segundo normas do CREA, que assim o define:

**9.9.4.4.2.1** O (s) atestado (s) e/ou certidão (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, somente será (ão) aceito com a (s) respectiva (s) certidão (s) do CREA;

**9.9.4.5 Comprovação** de que, no “quadro de profissionais da empresa”, na data prevista para entrega dos envelopes, existe registrado/contratado, **profissional de nível superior** com responsabilidade técnica pelos serviços pertinentes a serem executados;

**9.9.4.5.1** A comprovação de que o profissional de nível superior com a responsabilidade técnica pertence ao quadro permanente da empresa, será feita através da apresentação de:



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

- 9.9.4.5.1.1 cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, e/ou;
- 9.9.4.5.1.2 cópia da ficha de Registro de empregados (FRE), e/ou;
- 9.9.4.5.1.3 cópia do contrato de prestação de serviços, e/ou;
- 9.9.4.5.1.4 por qualquer outra forma legalmente válida que demonstre o vínculo entre o profissional e a empresa;
- 9.9.4.5.1.5 No caso do responsável técnico ser proprietário da empresa, a comprovação será feita através do contrato social da mesma;

**9.9.4.6 Declaração (s) individual (s)**, formal, por escrito do (s) **profissional (s)** apresentado (s) para atendimento da capacidade técnica com a sua respectiva autorização para inclusão (s) de seu nome na equipe técnica, **indicando que sua participação na habilitação e na execução dos trabalhos (anexo III)**;

**9.9.4.7** Comprovação de **realização de Visita Técnica** nos termos do Art. 30, III da Lei 8.666/93 através da apresentação de comprovação da realização de visita técnica no local da realização da obra;

**9.9.4.7.1** Não sendo possível a realização da Visita Técnica nos termos do edital, o licitante deverá apresentar declaração **(anexo II)** de que recebeu os documentos e tem conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto licitado.

**9.10** O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício, quando for exigido.

**9.11** A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

**9.12** A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

**9.13** Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

9.13.4 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

**9.14 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o (a) Pregoeiro (a) suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.**

**9.15** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

**9.16** Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

**9.17** Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## 10 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

**10.1** Ao licitante declarado vencedor será concedido o prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do (a) Pregoeiro (a), no sistema eletrônico, para apresentação da proposta final ajustada ao valor do último lance, sob pena de desclassificação e deverá atender às seguintes condições:

**10.1.1** Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo ser assinada pelo licitante ou seu representante legal, sendo preferível a assinatura eletrônica (anexo IV).

**10.1.2** **Deverá acompanhar a proposta de preços impressa uma Planilha de quantitativos e preços Unitários**, com preços em real, que poderá ser grafada em computador ou equivalente, apresentada em 1 (uma) via original devidamente assinada, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais e respeitando o número máximo de duas casas decimais, sob pena de terem os valores e quantitativos arredondados para baixo;

**10.1.2.1** Considera-se como teto máximo de preços unitários e totais para fins de elaboração da proposta ajustada, os preços constantes da “**PLANILHA DE CUSTOS**” os quais devem ser respeitados sob pena de desclassificação;

**10.1.3** **Deverá acompanhar a proposta de preços impressa um Cronograma físico financeiro** que poderá ser grafado em computador ou equivalente, apresentada em 1 (uma) via original devidamente assinada;





# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**10.1.3.1** Para fins de elaboração do **Cronograma físico financeiro**, deve ser respeitado o prazo máximo de 6 (seis) meses conforme cronograma de execução da Administração;

**10.1.4** Deverá acompanhar a proposta de preços impressa a **Planilhas de composições do detalhamento de encargos sociais e do BDI** que poderá ser grafada em computador ou equivalente, apresentada em 1 (uma) via original devidamente assinada, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais;

**10.2** A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

**10.2.1** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

**10.3** Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

**10.3.1** Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

**10.4** A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

**10.5** A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

**10.6** As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## 11 DOS RECURSOS

**11.1** Declarado o vencedor e, decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no **mínimo 10 (dez) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

**11.2** Havendo quem se manifeste, caberá ao (a) Pregoeiro (a) verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**11.2.1** Nesse momento o (a) Pregoeiro (a) não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso<sup>5</sup>.

**11.2.2** A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

**11.2.3** Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**11.3** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

**11.4** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## 12 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

### 12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

**12.1.1** Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

**12.1.2** Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

### 12.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

**12.2.1** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

**12.2.2** A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos (HABILITANET), sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## 13 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

<sup>5</sup>**Nota explicativa:** no juízo de admissibilidade das intenções de recurso deve ser avaliada tão somente a presença dos pressupostos recursais: sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação – TCU Ac. 520/2014-Plenário, item 9.5.1.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**13.1** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do (a) Pregoeiro (a), caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

**13.2** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## 14 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

**14.1** Para garantia do contrato, será exigida garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a preços iniciais, sob pena de rescisão.

**14.1.1** A garantia inicial será reforçada durante a execução do contrato, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos se houver).

**14.1.2** A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

### 14.1.2.1 Caução em dinheiro ou título da dívida pública;

**14.1.2.1.1** No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá procurar a Tesouraria do Município de Pimenta/MG, para obter instruções de como efetuarla.

**14.1.2.1.2** No caso de opção pelo Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhado de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual está informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, condições de resgate.

### 14.1.2.2 Seguro garantia;

**14.1.2.2.1** No caso da opção pelo seguro garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome do Município de Pimenta/MG, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município de Pimenta/MG, sob pena de rescisão contratual.

### 14.1.2.3 Carta de fiança bancária;

**14.1.2.3.1** No caso de fiança bancária, esta deverá ser a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

Município de Pimenta/MG, sob pena de rescisão contratual.

**14.2** A garantia prestada **sob a forma de caução em dinheiro ou título da dívida pública** será restituída após a execução total e o recebimento definitivo da obra.

**14.3** O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

**14.4** A emissão da Ordem de serviço fica condicionada à apresentação da garantia do contrato.

## 15 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

**15.1** A (s) despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação (s) orçamentária (s) própria (s), consignada (s) no orçamento municipal para o exercício corrente, na (s) seguinte (s) rubrica (s):

**Ficha 796: 02.09.01.25.752.0013.1040.4.4.90.51.00 Fonte de Recurso 1.751.000.0000**

## 16 DO CONTRATO ADMINISTRATIVO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

**16.1** Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato Administrativo ou emitido instrumento equivalente.

**16.2** O adjudicatário terá o prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato Administrativo ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**16.2.1** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Contrato Administrativo ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceite no prazo de 03 (três) dias uteis, a contar da data de seu recebimento.

**16.3.2** O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

**16.3** O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à licitante adjudicada, implica no reconhecimento de que:

**16.3.1** referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

**16.3.2** a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**16.3.3** a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

**16.4** O prazo de vigência da contratação é de 6 (seis) meses, podendo ser aditado nos termos da Lei 8.666/93.

**16.5** Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

**16.6** Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## 17 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

### 17.1 Do Contratante

**17.1.1** Emitir a nota de empenho prévio, autorizar a execução da obra, fiscalizar a execução, emitir boletim de medição e pagamentos nas condições estabelecidas neste contrato, proporcionando os acessos e intermediações indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais;

**17.1.2** Exercer a fiscalização da execução e a gestão contratual por servidores especialmente designados na forma legal;

**17.1.3** Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pela Contratada;

**17.1.4** Efetuar os pagamentos na forma e prazo estabelecidos no Contrato.

### 17.2 Da Contratada

**17.2.1** Para a assinatura do contrato, obriga-se a apresentar planilha orçamentária com a composição unitária dos custos com a observância dos critérios e exigências legais.

**17.2.2** Executar plena e fielmente este contrato respeitando todas as cláusulas e condições estabelecidas no edital e no projeto, de acordo com o cronograma apresentado e aprovado pela Administração, com observação de todas as normas legais e técnicas relativas ao objeto/objetivo do contrato.

**17.2.3** Coordenar, supervisionar e executar, sob sua exclusiva responsabilidade, a qualidade do objeto reconhecendo e assumindo todas as obrigações decorrentes do contrato.

**17.2.4** Responsabilizar-se pela criação, manutenção e atualização do diário de obras nos termos das normas pertinentes.

**17.2.5** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma legal, sendo a subcontratação irregular causa de rescisão contratual nos termos do Art. 78, VI da Lei 8.666/93.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**17.2.6** Arcar com todos os encargos fixados pelas Leis Trabalhistas e Previdenciárias, para seus empregados/técnicos envolvidos na execução do objeto seguindo toda a legislação vigente, em especial a CLT, no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho e e-social.

**17.2.7** Responsabilizar-se pelo salário integral dos empregados e demais despesas indiretas com vales e gratificações, EPI, uniformes, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

**17.2.8** Responsabilizar-se pela execução da obra responsabilizar-se, sob pena de retenção de pagamento, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumidos com terceiros para a execução do objeto do contrato tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da Lei 8666/936, inciso V, da Súmula 331 do TST7 e entendimento do TCU8 e STJ9 que privilegia inclusive, a retenção do pagamento.

**17.2.9** Manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, obrigando-se a apresentar a documentação de habilitação junto à contratante.

**17.2.10** A contratada se submete aos mandamentos previstos no Art. 13, II, do Decreto nº 7983/2013 se obrigando à adequação dos projetos, se houver necessidade e aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do presente contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto nº 7.983/2013;

**17.2.11** A contratada se submete, nos casos de aditamento, que a formação do preço será elaborada em orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela contratante, na forma prevista no Capítulo II do Decreto nº 7.983/2013, mantidos os limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

**17.2.12** O contratado se obriga a aceitar, nas mesmas condições da proposta, os acréscimos ou supressões no objeto do contrato, nos termos do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

**17.2.13** É obrigação da CONTRATADA responsabilizar-se inteiramente pelo cumprimento das normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social nos termos da Instrução Normativa nº 971 de 13 de novembro de 2009 e respectivas atualizações, incluindo cadastros, recolhimentos, declarações e apuração das retenções e demais exigências contábeis e tributárias.

**17.2.14** É obrigação da CONTRATADA responsabilizar-se, sob pena de retenção de pagamento, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumidos com terceiros para a execução do objeto do contrato tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da Lei 8666/93, inciso V, da Súmula 331 do TST e entendimento do TCU e STJ que privilegia inclusive, a retenção do pagamento.

<sup>6</sup> Art. 71, § 2º Lei 8.666/93. (...) A Administração Pública responde solidariamente com o contratado pelos encargos previdenciários resultantes da execução do contrato, nos termos do [art. 31 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991](#).

<sup>7</sup> Súmula nº 331 do TST - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. LEGALIDADE (nova redação do item IV e inseridos os itens V e VI à redação) - Res. 174/2011, DEJT divulgado em 27, 30 e 31.05.2011.

<sup>8</sup> TCU: Acórdão nº 1.009/2011-Plenário. Acórdão nº 947/2010-Plenário. Acórdão nº 3.961/2010-1ª Câmara. Acórdão nº 4.248/2011-1ª Câmara.

<sup>9</sup> ADMINISTRATIVO. CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO. ESTADO. RESPONSABILIDADE PELO PAGAMENTO DOS ENCARGOS. IMPOSSIBILIDADE. ART. 71, §1º, DA LEI N. 8.666/93. CONSTITUCIONALIDADE. RETENÇÃO DE VERBAS DEVIDAS PELO PARTICULAR. LEGITIMIDADE. (REsp 1241862/RS, Rel. MIN. MAURO CAMPBELL MARQUES, SEGUNDA TURMA, julgado em 28/06/2011, DJe 03/08/2011)



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## 18 DO PAGAMENTO

**18.1** Município de Pimenta/MG pagará à licitante vencedora o valor constante na sua proposta de preços, nos quais já estão inclusos todos os custos com maquinários e mão de obra, fretes, carga e descarga, mobilização, desmobilização, administração geral, bem como todos os encargos que por ventura possam recair sobre a execução do objeto, inclusive impostos, taxas, BDI, encargos trabalhistas e todos os custos com os materiais necessários para a execução da obra.

**18.2** O pagamento será efetuado parcelado de acordo com a execução da obra e respectivas medições.

**18.1.1** O pagamento está condicionado à aprovação do boletim de medição e liberação dos recursos pelo órgão concedente/financiador, quando for o caso.

**18.1.2** Após a aprovação do boletim de medição e emissão da nota fiscal, a contratante efetuará o pagamento no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, condicionado o mesmo à liberação dos recursos pelo órgão concedente/financiador.

**18.2** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta aos documentos de regularidade fiscal para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

**18.3** Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

**18.4** A Nota Fiscal de execução da obra, objeto deste contrato, deverá ser emitida em nome do Município de Pimenta/MG, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 16.725.962/0001-48.

**18.5** O preço para execução da obra, será fixo e irrevogável.

## 19 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

**19.1** O contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações previstas na Lei 8.666/93 e se sujeitará às sanções nela previstas nos casos em que ensejar o retardamento da execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, podendo, após o devido processo legal, ser impedido de licitar e contratar com a Administração Pública contratante e descredenciado do sistema de cadastramento de fornecedores deste órgão pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais previstas nos artigos 81 à 88 da Lei 8.666/93.

**19.2** Na aplicação das sanções previstas serão considerados, a natureza e a gravidade da infração cometida; as peculiaridades do caso concreto; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; os danos que dela provierem para a Administração Pública.

## 20 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**20.1** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

**20.2** A impugnação poderá ser realizada, exclusivamente pela forma eletrônica, pelo sistema HABILITANET;



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**20.3** Caberá ao (a) Pregoeiro (a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

**20.4** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

**20.5** Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao (a) Pregoeiro (a), exclusivamente pela forma eletrônica, pelo sistema HABILITANET, em até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

**20.6** O (a) Pregoeiro (a) responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

**20.7** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**20.7.1** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo (a) Pregoeiro (a), nos autos do processo de licitação.

**20.8** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## 21 DA PUBLICIDADE

**21.1** O aviso deste pregão será publicado no Diário Oficial da União – DOU, Diário Oficial do Estado de Minas Gerais – IOFMEF, Jornal Diário de Grande Circulação no Estado de Minas Gerais e Diário Oficial Eletrônico do Município de Pimenta nos termos da Lei Municipal 2004/2021, como também, disponibilizado por meio do site: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br) e publicado no site oficial do município: [www.pimenta.mg.gov.br/portalprefeitura/](http://www.pimenta.mg.gov.br/portalprefeitura/).

## 22 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**22.1** Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

**22.2** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

**22.3** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

**22.4** o julgamento das propostas e da habilitação, o (a) Pregoeiro (a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**22.5** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.





# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**22.6** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**22.7** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**22.8** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

**22.9** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

**22.10** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

**22.11** O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.pimenta.mg.gov.br/portalprefeitura/](http://www.pimenta.mg.gov.br/portalprefeitura/) e site [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br) e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço: Avenida JK, nº 396, Centro, Pimenta/MG, CEP: 35.585-000, nos dias úteis, no horário das 08h00min às 17h00min, mesmo endereço e período no qual os autos do Procedimento Licitatório permanecerão com vista franqueada aos interessados.

**22.12** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**22.12.1 ANEXO I – MINUTA DE CONTRATO**

**22.12.2 ANEXO II – MODELO DE DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**22.12.3 ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO PROJETO E LOCAL DA OBRA**

**22.12.4 ANEXO IV – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

**22.12.5 ANEXO V - PLANILHA GERAL – Memorial de Cálculo e Cronograma**

**Pimenta/MG, 04 de janeiro de 2023.**

**Allysson José Ribas de Oliveira  
Pregoeiro**



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## ANEXO I

### MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 0XX/2023

**CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE PIMENTA/MG**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o número 16.725.962/0001-48 com sede administrativa na Avenida JK, nº 396, na cidade de Pimenta/MG, neste ato representado pelo Prefeito, **Geovanio Gualberto Macedo**, pessoa física inscrita no CPF sob o nº 447.386.176-72 e RG M-2.789.928 SSP/MG.

**CONTRATADA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXX, sediada na Rua XXX, s/nº, XXX Bairro xxxxx CEP: xxxxxxxxx neste ato representada pelo sócio administradora a xxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CPF sob o nº xxxxxxxxxxxx e RG xxxxxxxxx.

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- I. Este contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e visa principalmente a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e observará os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e dos que lhes são correlatos.
- II. Aplica-se no que couber as disposições contidas no Decreto Municipal n. 1.672/2016.
- III. O presente contrato reger-se-á por suas cláusulas e pelos preceitos do direito público, aplicando-lhe supletivamente, e especialmente nos casos omissos, o princípio da teoria geral dos Contratos e as disposições do direito privado.
- IV. Este contrato tem regime de **Execução Indireta** nos termos da Lei.

As partes acima identificadas, resolvem celebrar o presente Contrato, nos termos do procedimento ..... licitação ....., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

### CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

I. Contratação de Empresa Especializada em Engenharia Elétrica para Execução de Obras de Extensão e Modificação de Rede Elétrica em Vias Públicas no Município de Pimenta/MG.

#### II. Da Especificação detalhada do objeto:


### CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

- I. O contrato terá o prazo de vigência por um período de **xx (xxxxx)** meses, a partir da data de assinatura podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e Legislações pertinentes.
- II. O prazo de execução será de no máximo **xx (xxxx)** meses após a emissão e envio da NAF - Nota de Autorização de Fornecimento.

### CLÁUSULA QUARTA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

- I. O objeto deverá ser fornecido nos exatos termos do **Pregão Eletrônico Nº 0xx/20xx** atendendo todas as regras previstas no instrumento aplicando-se a este, todas as condições e obrigações previstas no edital, seus anexos e no termo de referência, independente de transcrição para este termo de contrato.
- II. A Contratada se obrigada a realizar levantamento em campo e com a concessionária de energia, com vistas a elaborar projeto executivo e dossiê administrativo, com a submissão e aprovação do mesmo junto à Concessionária local Cemig.
- III. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, o (s) servidores (s) designados pelos solicitantes serão os responsáveis (s) por acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, bem como a execução dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- IV. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- V. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- VI. **A (s) Nota (s) Fiscal (s), e demais documentos referentes ao objeto deste contrato deverão ser emitidos em nome do Município de Pimenta/MG, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 16.725.962/0001-48;**

## CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

- I. A Contratante pagará à Contratada o valor global de **R\$xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)**, nos quais já estão inclusos todos os custos com maquinários e mão de obra, fretes, carga e descarga, mobilização, desmobilização, administração geral, bem como todos os encargos que por ventura possam recair sobre a execução do objeto, inclusive impostos, taxas, BDI, encargos trabalhistas e todos os custos com os materiais necessários para a execução da obra.
- II. O valor unitário é o constante na Planilha Orçamentária de Custo anexo da Proposta Comercial da licitação Pregão Eletrônico nº 056/2022 e descrita no item III da cláusula segunda deste contrato.
- III. O pagamento será efetuado parcelado de acordo com a execução da obra e respectivas medições.
- IV. O pagamento está condicionado à aprovação do boletim de medição e liberação dos recursos pelo órgão concedente/financiador, quando for o caso.
- V. Após a aprovação do boletim de medição e emissão da nota fiscal, a contratante efetuará o pagamento no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, condicionado o mesmo à liberação dos recursos pelo órgão concedente/financiador.
- VI. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta aos documentos de regularidade fiscal para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- VII. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**VIII.** A Nota Fiscal de execução da obra, objeto deste contrato, deverá ser emitida em nome do Município de Pimenta/MG, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 16.725.962/0001-48.

## CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE

I. O preço do objeto do presente contrato é fixo e irrevogável.

## CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

I. As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária consignada no Orçamento do Município:  
XX

## CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES

### I. Do Contratante

- a) Emitir a nota de empenho prévio, autorizar a execução da obra, fiscalizar a execução, emitir boletim de medição e pagamentos nas condições estabelecidas neste contrato, proporcionando os acessos e intermediações indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais;
- b) Exercer a fiscalização da execução e a gestão contratual por servidores especialmente designados na forma legal;
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pela Contratada;
- d) Efetuar os pagamentos na forma e prazo estabelecidos no Contrato.

### II. Da Contratada

- a) Para a assinatura do contrato, obriga-se a apresentar planilha orçamentária com a composição unitária dos custos com a observância dos critérios e exigências legais.
- b) Providenciar a matrícula de obra de construção civil no cadastro específico "Cadastro Nacional de Obras" – CNO, bem como assim, se for o caso de dispensa da matrícula nos termos previstos na IN-RFB do INSS – CNO, sendo que, cabe também à contratada apresentar justificativa formal fundamentada nos casos de dispensa da matrícula.
- c) Executar plena e fielmente este contrato respeitando todas as cláusulas e condições estabelecidas no edital e no projeto, de acordo com o cronograma apresentado e aprovado pela Administração, com observação de todas as normas legais e técnicas relativas ao objeto/objetivo do contrato.
- d) Coordenar, supervisionar e executar, sob sua exclusiva responsabilidade, a qualidade do objeto reconhecendo e assumindo todas as obrigações decorrentes do contrato.
- e) Responsabilizar-se pela criação, manutenção e atualização do diário de obras nos termos das normas pertinentes.
- f) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma legal, sendo a subcontratação irregular causa de rescisão contratual nos termos do Art. 78, VI da Lei 8.666/93.
- g) Arcar com todos os encargos fixados pelas Leis Trabalhistas e Previdenciárias, para seus empregados/técnicos envolvidos na execução do objeto seguindo toda a legislação vigente, em especial a CLT, no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho e e-social.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

**h)** Responsabilizar-se pelo salário integral dos empregados e demais despesas indiretas com vales e gratificações, EPI, uniformes, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

**i)** Responsabilizar-se pela execução da obra responsabilizar-se, sob pena de retenção de pagamento, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumidos com terceiros para a execução do objeto do contrato tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da Lei 8666/9310, inciso V, da Súmula 331 do TST11 e entendimento do TCU12 e STJ13 que privilegia inclusive, a retenção do pagamento.

**e)** Manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, obrigando-se a apresentar a documentação de habilitação junto à contratante.

**f)** A contratada se submete aos mandamentos previstos no Art. 13, II, do Decreto nº 7983/2013 se obrigando à adequação dos projetos, se houver necessidade e aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do presente contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto nº 7.983/2013;

**g)** A contratada se submete, nos casos de aditamento, que a formação do preço será elaborada em orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela contratante, na forma prevista no Capítulo II do Decreto nº 7.983/2013, mantidos os limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

**h)** O contratado se obriga a aceitar, nas mesmas condições da proposta, os acréscimos ou supressões no objeto do contrato, nos termos do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

**i)** É obrigação da CONTRATADA responsabilizar-se inteiramente pelo cumprimento das normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social nos termos da Instrução Normativa nº 971 de 13 de novembro de 2009 e respectivas atualizações, incluindo cadastros, recolhimentos, declarações e apuração das retenções e demais exigências contábeis e tributárias.

**j)** É obrigação da CONTRATADA responsabilizar-se, sob pena de retenção de pagamento, por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumidos com terceiros para a execução do objeto do contrato tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da Lei 8666/93, inciso V, da Súmula 331 do TST e entendimento do TCU e STJ que privilegia inclusive, a retenção do pagamento.

## CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

**I.** A inexecução total ou parcial de quaisquer das cláusulas do presente e ou das cláusulas constantes na ata em que se originou este contrato, enseja a sua rescisão, com

<sup>10</sup> Art. 71, § 2º Lei 8.666/93. (...) A Administração Pública responde solidariamente com o contratado pelos encargos previdenciários resultantes da execução do contrato, nos termos do [art. 31 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991](#).

<sup>11</sup> Súmula nº 331 do TST - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. LEGALIDADE (nova redação do item IV e inseridos os itens V e VI à redação) - Res. 174/2011, DEJT divulgado em 27, 30 e 31.05.2011.

<sup>12</sup> TCU: Acórdão nº 1.009/2011-Plenário. Acórdão nº 947/2010-Plenário. Acórdão nº 3.961/2010-1ª Câmara. Acórdão nº 4.248/2011-1ª Câmara.

<sup>13</sup> ADMINISTRATIVO. CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO. ESTADO. RESPONSABILIDADE PELO PAGAMENTO DOS ENCARGOS. IMPOSSIBILIDADE. ART. 71, §1º, DA LEI N. 8.666/93. CONSTITUCIONALIDADE. RETENÇÃO DE VERBAS DEVIDAS PELO PARTICULAR. LEGITIMIDADE. (REsp 1241862/RS, Rel. MIN. MAURO CAMPBELL MARQUES, SEGUNDA TURMA, julgado em 28/06/2011, DJe 03/08/2011)



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

as consequências nele previstas, em lei ou regulamento, podendo este instrumento contratual firmado, ser rescindido de conformidade com o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei no 8.666/93.

## CLÁUSULA DÉCIMA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

I. O contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações previstas na Lei 8.666/93 e se sujeitará às sanções nela previstas nos casos em que ensejar o retardamento da execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, podendo, após o devido processo legal, ser impedido de licitar e contratar com a Administração Pública contratante e descredenciado do sistema de cadastramento de fornecedores deste órgão pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais previstas nos artigos 81 à 88 da Lei 8.666/93.

II. Na aplicação das sanções previstas serão considerados, a natureza e a gravidade da infração cometida; as peculiaridades do caso concreto; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; os danos que dela provierem para a Administração Pública.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS CRIMES E DAS PENALIDADES

I. No que se refere aos crimes em licitações e contratos administrativos, aplica-se neste contrato as disposições e penalidades previstas no Capítulo II-B, Título XI da Parte Especial do Código Penal, conforme disposto no Art. 178 da Lei 14.133/2021.

II. No que se refere aos crimes em licitações e contratos administrativos, o contratado que cometer fraude ao contrato (art. 337-L da Lei 14.133/2021) ou que declarado inidôneo, venha contratar com a Administração Pública (art. 337-M, § 2º da Lei 14.133/2021) se sujeita às penas previstas na Lei 14.133/21, Título V, Capítulo II-B.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GARANTIA DO FORNECIMENTO

I. O Município dispensa a garantia do art. 56 da Lei 8.666/93, uma vez que o pagamento será efetuado após a execução e aceitação do objeto.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICIDADE LEGAL

I. Para cumprimento do princípio da publicidade e legalidade, a contratante publicará o extrato deste contrato, no diário oficial no prazo e forma legal.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

I. A Contratada tem pleno conhecimento dos itens e anexos expressos no **Pregão Eletrônico nº 0xx/20xx, Processo Licitatório 0xx/20xx**, a eles se obrigando como se neste estivessem transcritos, inclusive quanto a obrigatoriedade de manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o Art. 55, inc. XIII, da Lei 8.666/93 e suas alterações.

I. O contratado se obriga a aceitar, nas mesmas condições do **Pregão Eletrônico 0xx/20xx - Processo Licitatório 0xx/20xx**, todas as condições, acréscimos ou supressões do valor inicial atualizado do objeto do contrato, nos termos do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

I. Fica eleito o foro da Comarca de Formiga/MG, para dirimir e solucionar quaisquer dúvidas oriundas do presente.

II. Para firmeza e validade do pactuado, o presente Contrato foi lavrado em duas vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes, dispensando-se as testemunhas<sup>14</sup>.

Pimenta/MG, xx de xxxxxxxxx de 20xx.

---

MUNICÍPIO DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
GEOVANIA GUALBERTO MACEDO - PREFEITO  
CONTRATANTE

---

XX  
CNPJ: XXXXXXXXXXXXXXXX  
CONTRATADA

---

<sup>14</sup> Nota Explicativa: dispensado o acolhimento de 2 testemunhas, conforme entendimento do STJ no REsp no 1.495.920/DF.



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## ANEXO II

### MODELO DE DECLARAÇÃO

#### CONHECIMENTO DOS TERMOS DO PROJETO E LOCAL DA OBRA

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2023**  
**Procedimento Licitatório Nº 003/2023**

Eu \_\_\_\_\_, pessoa física inscrita no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ e CREA e/ou CAU nº \_\_\_\_\_, Responsável Técnico da empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_ com sede administrativa na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, **DECLARO QUE** recebemos os documentos e temos conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto licitado, caso o objeto da licitação venha a ser contratado com nossa empresa, cumprindo as exigências da Visita Técnica para a participação da licitação.

Por ser verdade, firmo a presente.

Local e data

**Assinatura do representante legal**  
**Carimbo de CNPJ**





# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## ANEXO III

### MODELO DE DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2023**

**Procedimento Licitatório Nº 003/2023**

Eu \_\_\_\_\_, pessoa física inscrita no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ e CREA e/ou CAU nº \_\_\_\_\_, Responsável Técnico da empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_ com sede administrativa na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, autorizo a inclusão do meu nome na equipe técnica e comprometo-me a participar efetivamente da execução da obra, caso o objeto da licitação venha a ser contratado com a empresa .....

Por ser verdade, firmo a presente.

Local e data

**Assinatura .....**  
**CPF e CREA o RT**



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

## ANEXO IV

### MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 003/2023

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 002/2023.

TIPO: MENOR PREÇO LOTE

RAZÃO SOCIAL: .....

CNPJ: .....

INSCR. ESTADUAL: .....

ENDEREÇO: .....

TELEFONE: .....

E-mail: .....

**OBJETO: ....., nos termos do Procedimento Licitatório nº 003/2023, Pregão Eletrônico nº 002/2023.**

Item	Descrição da Obra	Quant	BDI	Valor Unitário	Valor Total
1					
2					
Valor Total					

**VALOR TOTAL/GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ .....,..... (.....)**

Nos preços propostos estão inclusos todos os tributos, custos e despesas, encargos e incidências, diretos ou indiretos, inclusive BDI, IPI ou ICMS, ISSQN, IRRF se houver incidência, não importando a natureza, que recaiam sobre a execução da Obra, objeto da presente licitação, inclusive o fornecimento de todo o material e mão de obra inclusive as obrigações referentes aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato assumido com terceiro para a execução do objeto do contrato, tendo em vista a responsabilidade solidária prevista no § 2º, art. 71 da Lei 8666/93<sup>15</sup>, inciso V, da Súmula 331 do TST<sup>16</sup> e entendimento do TCU<sup>17</sup> e STJ<sup>18</sup> que no qual diz que os contratos poderão ser rescindidos com a consequente retenção do pagamento para resguardar os cofres públicos, além da aplicação das sanções legais cabíveis.

Prazo de execução: .....

<sup>15</sup> Art. 71, § 2º Lei 8.666/93. (...) A Administração Pública responde solidariamente com o contratado pelos encargos previdenciários resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 31 da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991.

<sup>16</sup> Súmula nº 331 do TST - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. LEGALIDADE (nova redação do item IV e inseridos os itens V e VI à redação) - Res. 174/2011, DEJT divulgado em 27, 30 e 31.05.2011.

<sup>17</sup> TCU: Acórdão nº 1.009/2011-Plenário. Acórdão nº 947/2010-Plenário. Acórdão nº 3.961/2010-1ª Câmara. Acórdão nº 4.248/2011-1ª Câmara.

<sup>18</sup> ADMINISTRATIVO. CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO. ESTADO. RESPONSABILIDADE PELO PAGAMENTO DOS ENCARGOS. IMPOSSIBILIDADE. ART. 71, §1º, DA LEI N. 8.666/93. CONSTITUCIONALIDADE. RETENÇÃO DE VERBAS DEVIDAS PELO PARTICULAR. LEGITIMIDADE. (REsp 1241862/RS, Rel. MIN. MAURO CAMPBELL MARQUES, SEGUNDA TURMA, julgado em 28/06/2011, DJe 03/08/2011)



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

Prazo de validade da proposta: ..... (mínimo de 60 dias).

Declaramos que compõe esta proposta:

- a) **Planilha de Quantitativos** e Preços Unitários, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais;
- b) **Cronograma** físico financeiro;
- c) **composições** de custos do detalhamento de encargos sociais e do BDI nos termos da súmula nº 258 do TCU;

Declaração de que se compromete a apresentar para assinatura do contrato, Planilha Orçamentária com a composição unitária dos custos de todos os itens da planilha com a observância dos critérios e exigências legais.

Declaramos que esta proposta, nos termos do Edital, é firme e concreta, não nos cabendo desistência após a fase de habilitação, na forma do art. 43, § 6º, da Lei 8.666/93 com suas alterações.

**Local e data**

**Assinatura e Carimbo de CNPJ**



# MUNICÍPIO DE PIMENTA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ Nº.: 16.725.962/0001-48

Email: licitapta2@gmail.com

MUNICÍPIO DE PIMENTA	
Folha	Visto

---

## ANEXO V

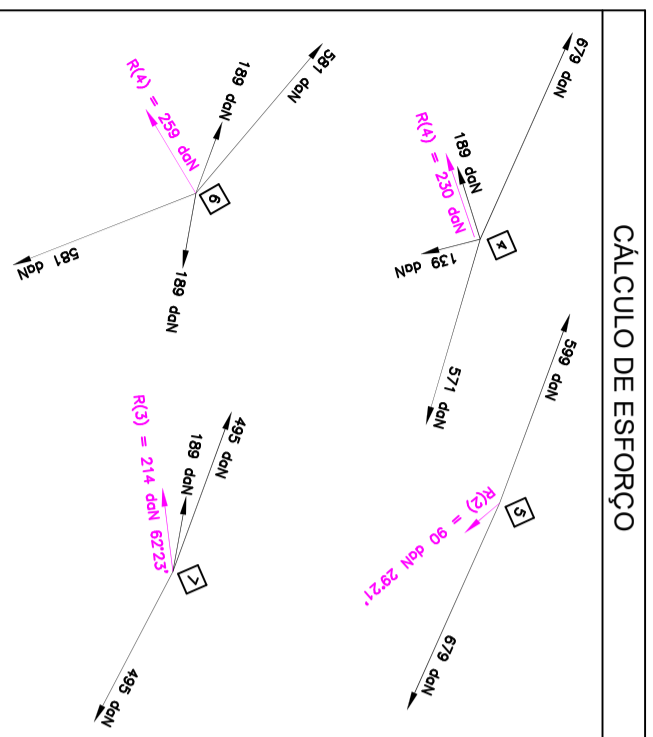
### PLANILHA GERAL – Memorial de Cálculo e Cronograma – Pregão Eletrônico 002/2023:

- a) Projeto Básico
- b) Memorial Descritivo;
- c) Croqui de Localização;
- d) Composição BDI;
- e) Planilha Orçamentária;
- f) Cronograma Físico Financeiro;
- g) Relatório Fotográfico.

COORDENADA CEMIG:  
4152-7365-459-018  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
Nº: 34998-600A  
ALIMENTADOR: PUD-210



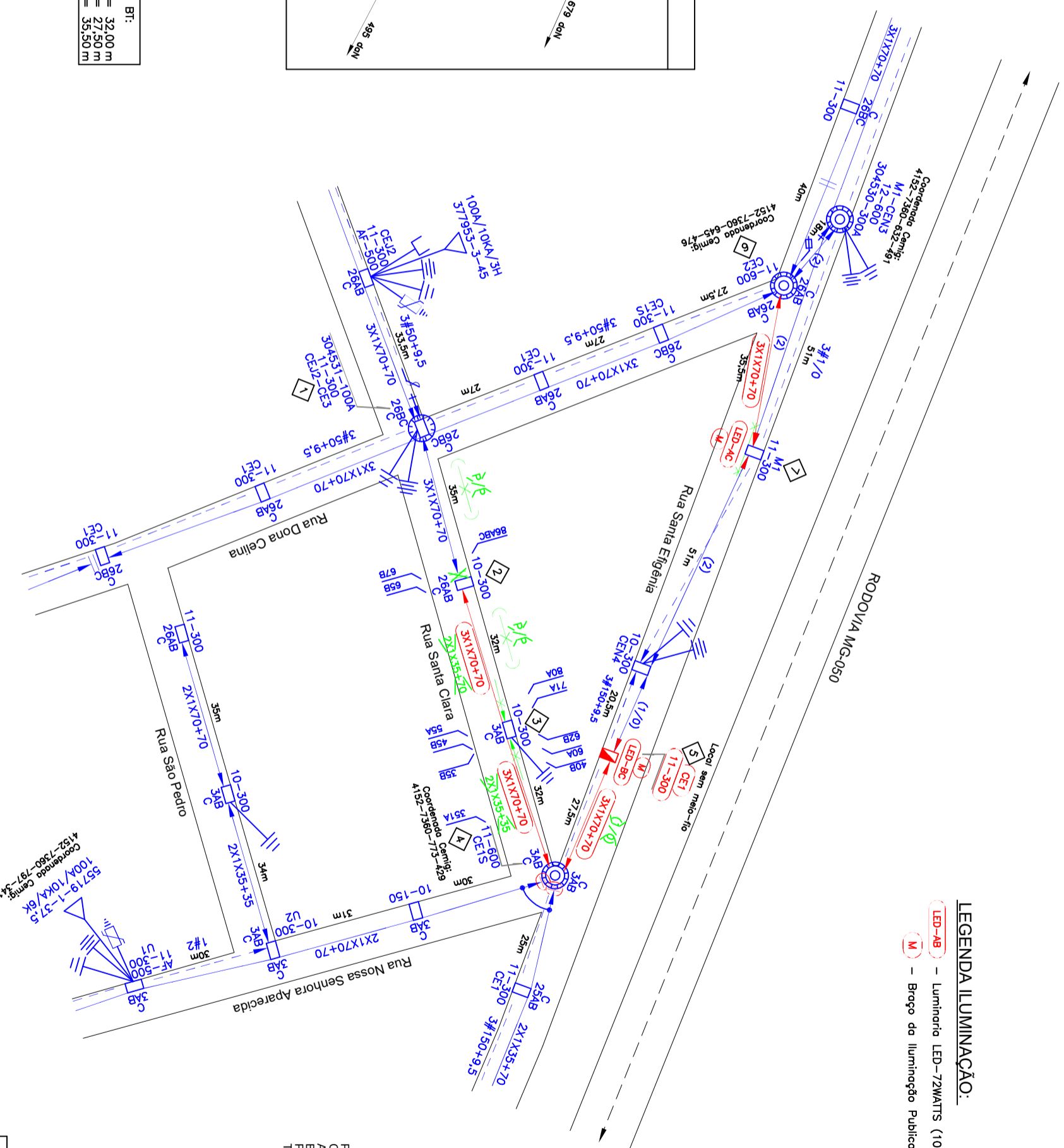
CALCULO DE ESFORÇO



VÃO REGULADOR BT:  
002 AO 003 VÃO REG. = 32,00 m  
004 AO 005 VÃO REG. = 27,50 m  
006 AO 007 VÃO REG. = 35,50 m

COORDENADA GEOGRAFICA -20,46906 -45,80661

"NESTE PROJETO NÃO HÁ IMPLICAÇÃO AMBIENTAL QUE JUSTIFIQUE QUALQUER LICENÇA"



LEGENDA ILUMINAÇÃO:  
LED-AB – Luminária LED-72WATTS (10.800lm) – Instalar  
M – Braço de Iluminação Pública do Tipo Meio – Instalar

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

– OI TELEMAR  
– VITAL NET  
– ZAP BANDA LARGA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNP.J: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

GEOVANO GUALBERTO MACEDO:4473861762  
22  
Assinado de forma digital por GEOVANO GUALBERTO MACEDO:4473861762  
Dados: 2022.10.18 10:08:27 -03'00'

V3			
V2			
V1	28 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS
	EMISSÃO INICIAL		GIOVANNI MARTINS
	DNA	FEITO	VISTO
			APROV.
ALTERAÇÕES			

NOTAS:  
– ALIMENTADOR: PUD-210  
– EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FAÇA  
– NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 34998-600A  
– COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4152-7365-459-018  
– DESLIGAMENTO: 494 CONSUMIDOR(es)  
– Tensão nos condutores primários trifásicos: 13,8KV  
– Tensão nos condutores primários monofásicos: 7,97KV

**G2M**  
PROJETOS e Soluções Técnicas  
Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/insider: @g2mprojetos

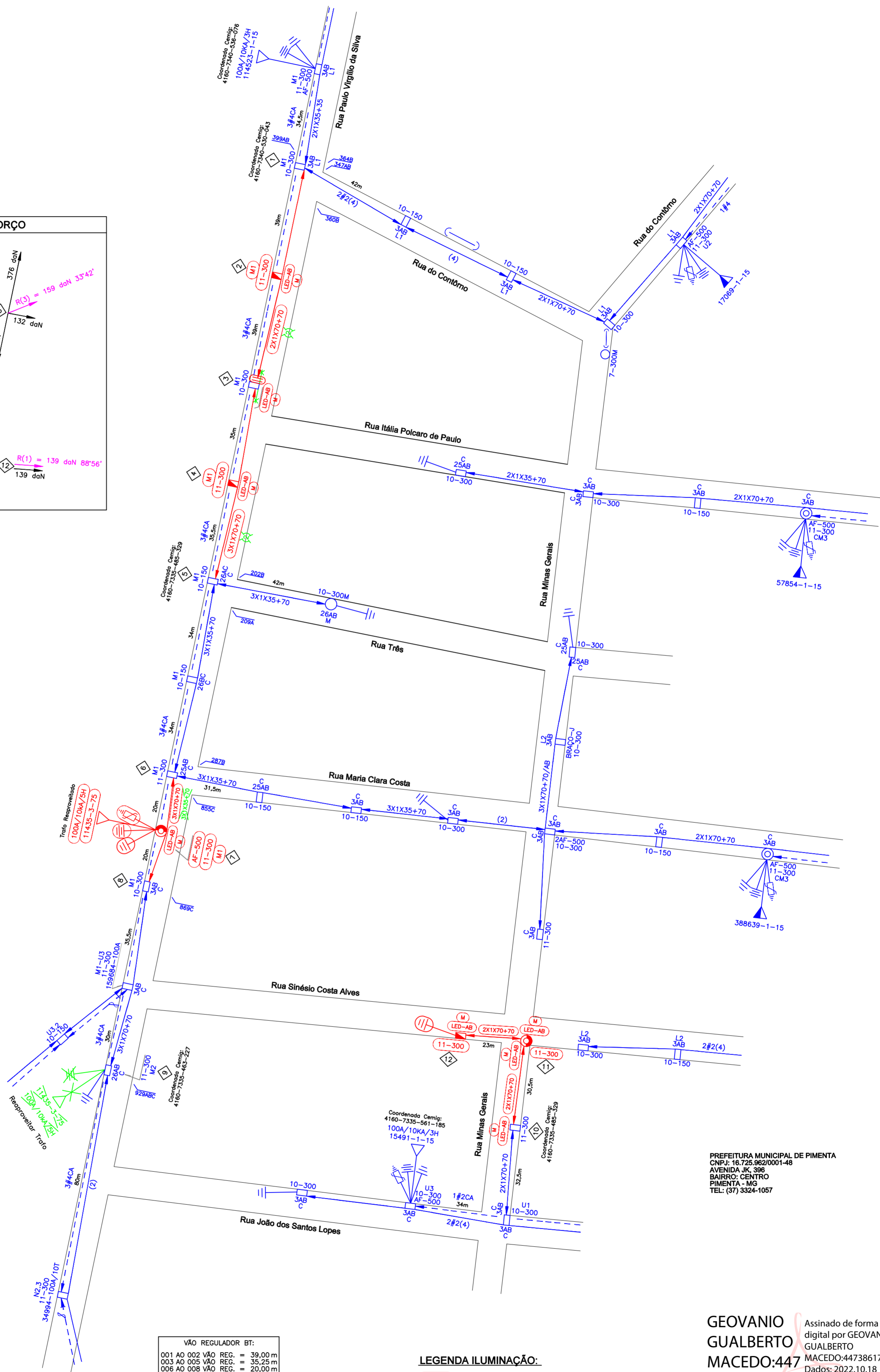
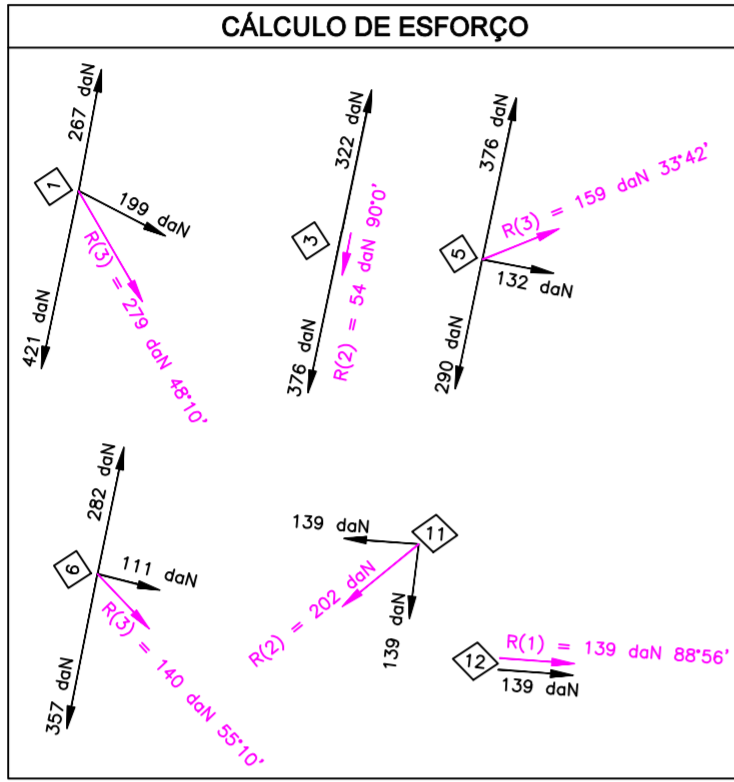
PROJETISTA  
Giovanni Goncalves Martins  
CFT-BR Nº 9834881760-0  
Liberado em 28/07/2022

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG

DATA APROVAÇÃO:	28 / 07 / 2022
DATA ELABORAÇÃO	07 / 07 / 2022
DESENHO	Leonardo V. Oliveira
CONFIRMAÇÃO	Giovanni G. Martins
ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NÚMERO DO PROJETO:	2022.02
FOLHA:	01/01
VERSÃO	01 - 28/07/2022



COORDENADA CEMIG:  
4160-7345-674-098  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
N°: 253542-100A  
ALIMENTADOR: PAND-216



VÃO REGULADOR BT:

001 AO 002 VÃO REG.	= 39,00 m
003 AO 005 VÃO REG.	= 35,25 m
006 AO 008 VÃO REG.	= 20,00 m
010 AO 011 VÃO REG.	= 30,50 m
011 AO 012 VÃO REG.	= 23,00 m

**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB - Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar
- M - Braço de Iluminação Pública do Tipo Medio - Instalar

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

**GEOVANO GUALBERTO MACEDO:44738617672**  
Assinado de forma digital por GEOVANO GUALBERTO MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:16:28 -03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

COORDENADA GEOGRAFICA -20,49327 -45,80109

"NESTE PROJETO NÃO HÁ IMPLICAÇÃO AMBIENTAL QUE JUSTIFIQUE QUALQUER LICENÇA"

VS	EMISSÃO INICIAL	FEITO	VISTO	APROV.
V1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
V2				
V3				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 253542-100A/10KA/15T  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4160-7345-674-098  
- DESLIGAMENTO: 75 CONSUMIDOR(es)  
- Tensão nos condutores primários trifásicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primários monofásicos: 7,97KV

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos" GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600



PROJETA  
Giovanni Gonalves Martins  
CPF-BR N° 9954681760-0  
Lionardo Vieira de Oliveira  
CPF-BR N° 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A. PARA ATENDER A PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA NO MUNICÍPIO DE PIMENTA - MG

DATA APROVAÇÃO: 28 / 07 / 2022  
DATA ELABORAÇÃO: 07 / 07 / 2022  
DESENHO: Leonardo V. Oliveira  
CONFERENCIA: Giovanni G. Martins

ESCALA: 1:1.000  
FORMATO: A2  
NÚMERO DO PROJETO: 2022.03  
FOLHA: 01/01

VERSÃO 01 - 28/07/2022



COORDENADA CEMIG:  
4152-7365-459-018  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
Nº: 34998-600A  
ALIMENTADOR: PIUD-210

TRANSFORMADOR NO POSTE Nº 02

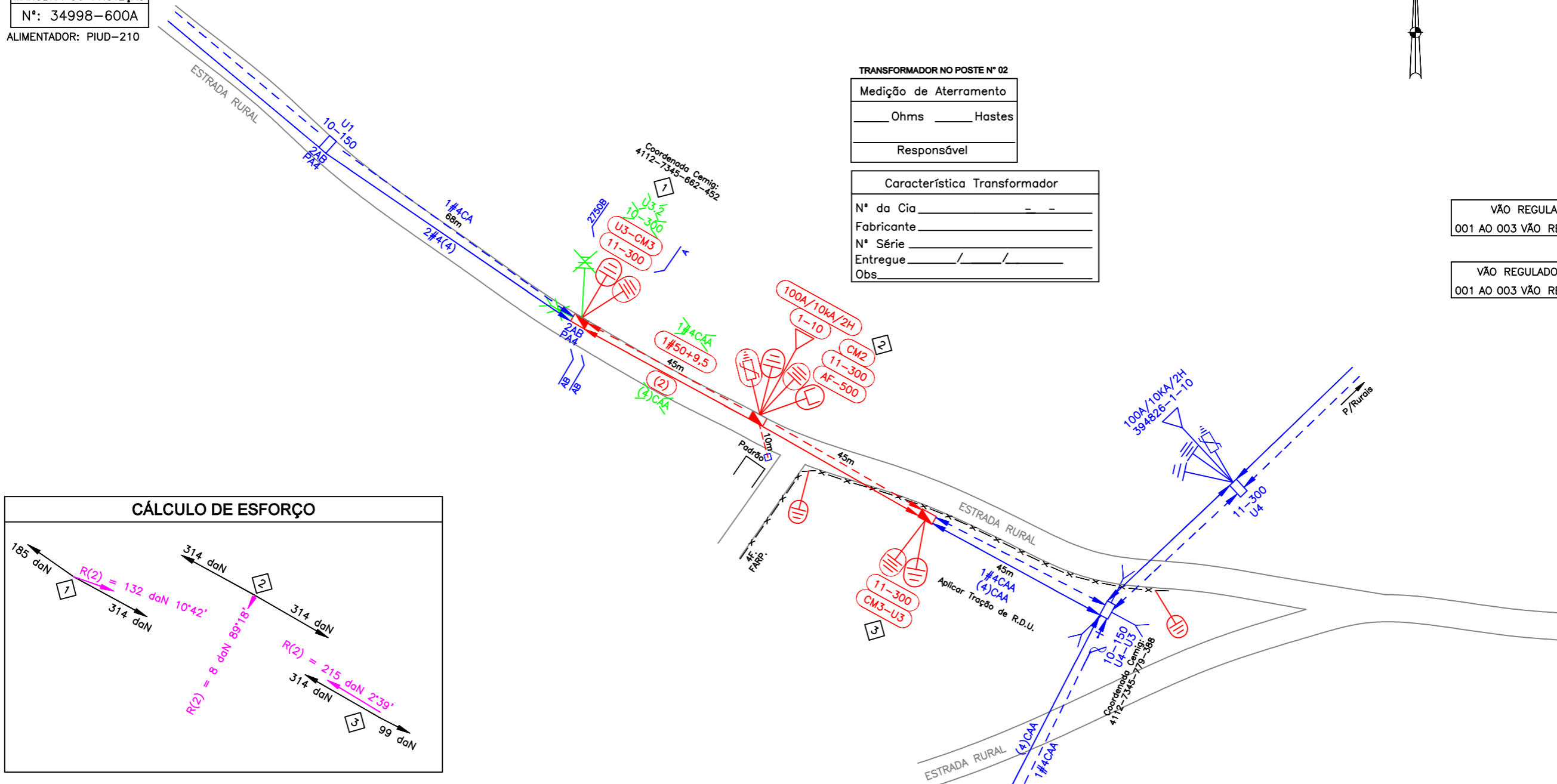
Medição de Aterramento
Ohms _____ Hastes _____
Responsável _____

Característica Transformador

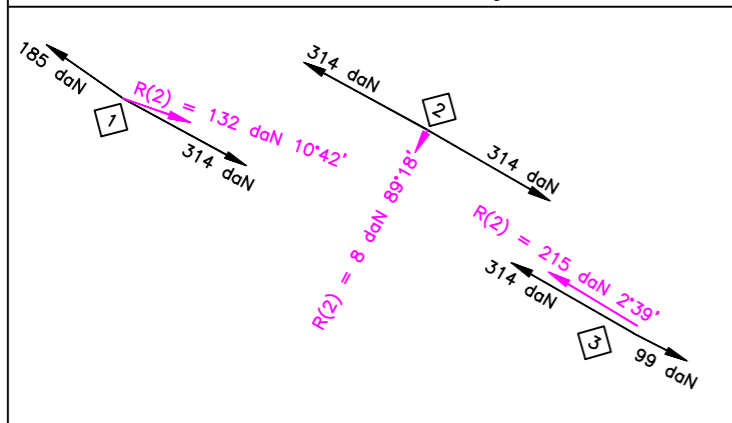
Nº da Cia _____	_____-_____-_____-
Fabricante _____	
Nº Série _____	
Entregue _____/_____/_____	
Obs _____	

VÃO REGULADOR MT:  
001 AO 003 VÃO REG. = 45,00 m

VÃO REGULADOR NEUTRO:  
001 AO 003 VÃO REG. = 45,00 m



CÁLCULO DE ESFORÇO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

COORDENADA GEOGRAFICA -20,48233 -45,84375

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861  
7672

Assinado de forma digital  
por GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:17:14  
-03'00"

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

v3				
v2				
v1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMISSION INICIAL			
	DATA	FEITO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PIUD-210  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 37455-100A/10KA/12T  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4104-7360-623-463  
- DESLIGAMENTO: 77 CONSUMIDOR(es)  
- FOLHA: 41-09-23  
- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV  
- Aterrar e seccionar todas as cercas

**G2M**  
PROJETOS  
e Soluções Técnicas  
Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR Nº 9954681760-0  
PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR Nº 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG  
DATA APROVAÇÃO: 28 / 07 / 2022  
DATA ELABORAÇÃO: 07 / 07 / 2022  
DESENHO: Leonardo V. Oliveira  
CONFERENCIA: Giovanni G. Martins

ESCALA: 1:1.000  
FORMATO: A3  
NUMERO DO PROJETO: 2022.04  
FOLHA: 01/01  
A3

RDA - MODIFICAÇÃO  
VERSÃO 01 - 28/07/2022

BAIRRO: ESTANCIA DE FURNAS  
PIMENTA - MG.-83208



TRANSFORMADOR NO POSTE N° 06

Medição de Aterramento
Ohms _____ Hastes _____
Responsável _____

Característica Transformador

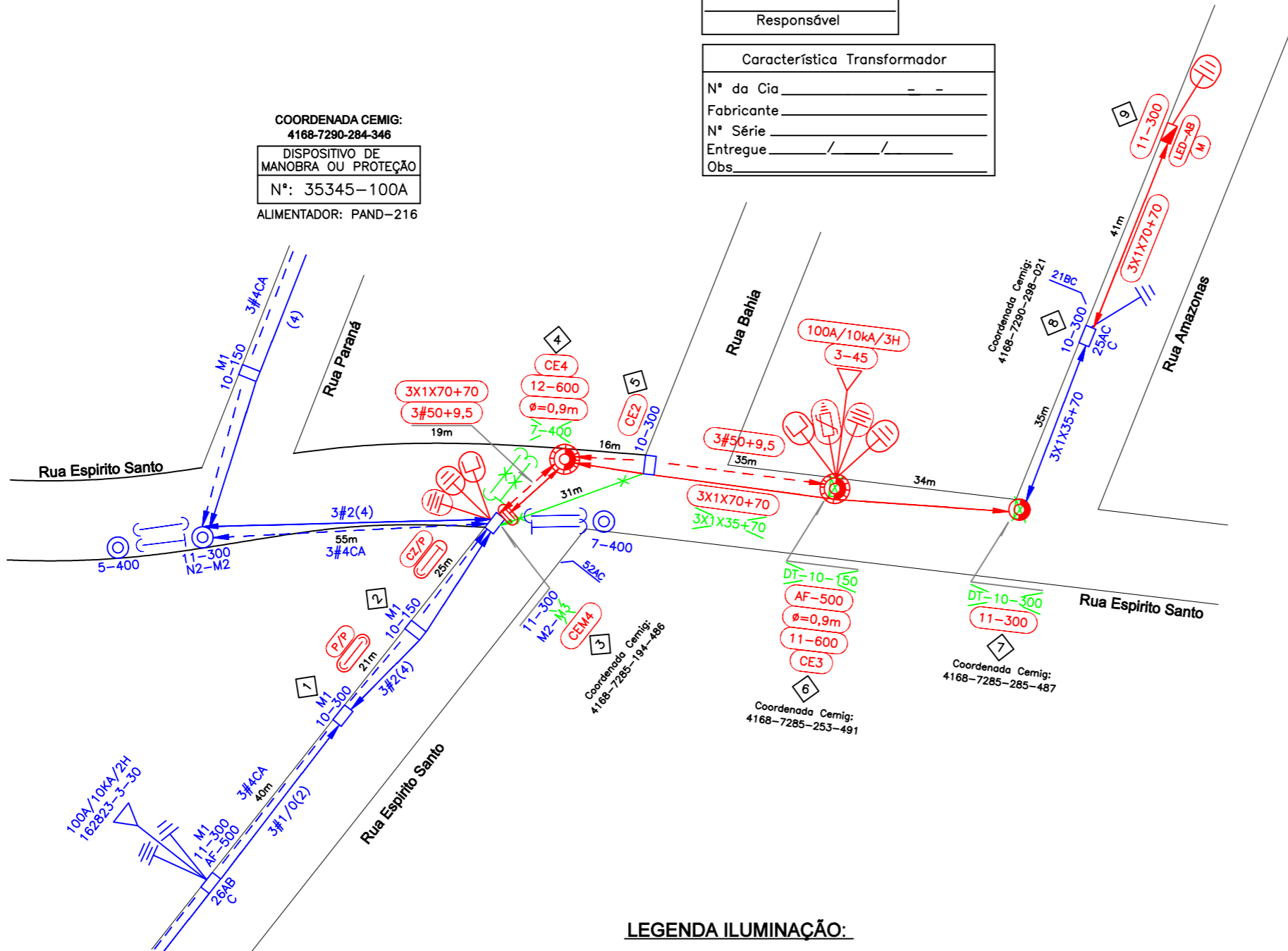
N° da Cia	_____
Fabricante	_____
N° Série	_____
Entregue	____/____/____
Obs	_____

COORDENADA CEMIG:  
4168-7290-284-346  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
N°: 35345-100A  
ALIMENTADOR: PAND-216

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

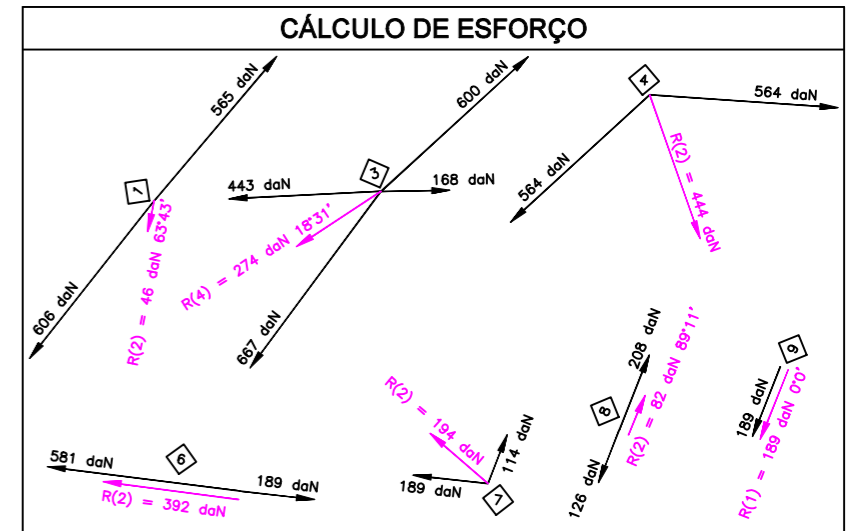
VÃO REGULADOR MT:  
003 AO 004 VÃO REG. = 19,00 m  
004 AO 006 VÃO REG. = 30,35 m

VÃO REGULADOR BT:  
003 AO 004 VÃO REG. = 19,00 m  
004 AO 007 VÃO REG. = 31,86 m  
007 AO 008 VÃO REG. = 35,00 m  
008 AO 009 VÃO REG. = 41,00 m



LEGENDA ILUMINAÇÃO:

- LED-AB - Luminária LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar
- M - Braço da Iluminação Pública do Tipo Medio - Instalar



COORDENADA GEOGRAFICA -20,53609 -45,79566

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:18:33  
-03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, INFOCO DIGITAL v.5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:48:25 -03'00'

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

v3				
v2				
v1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMISSION INICIAL			
	DATA	FEITO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 35345-100A/10KA/8T  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4168-7290-284-346  
- DESLIGAMENTO: 31 CONSUMIDOR(es)  
  
- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV

**G2M**  
PROJETOS  
e Soluções Técnicas  
Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR N° 9954681760-0  
PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR N° 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA - MG

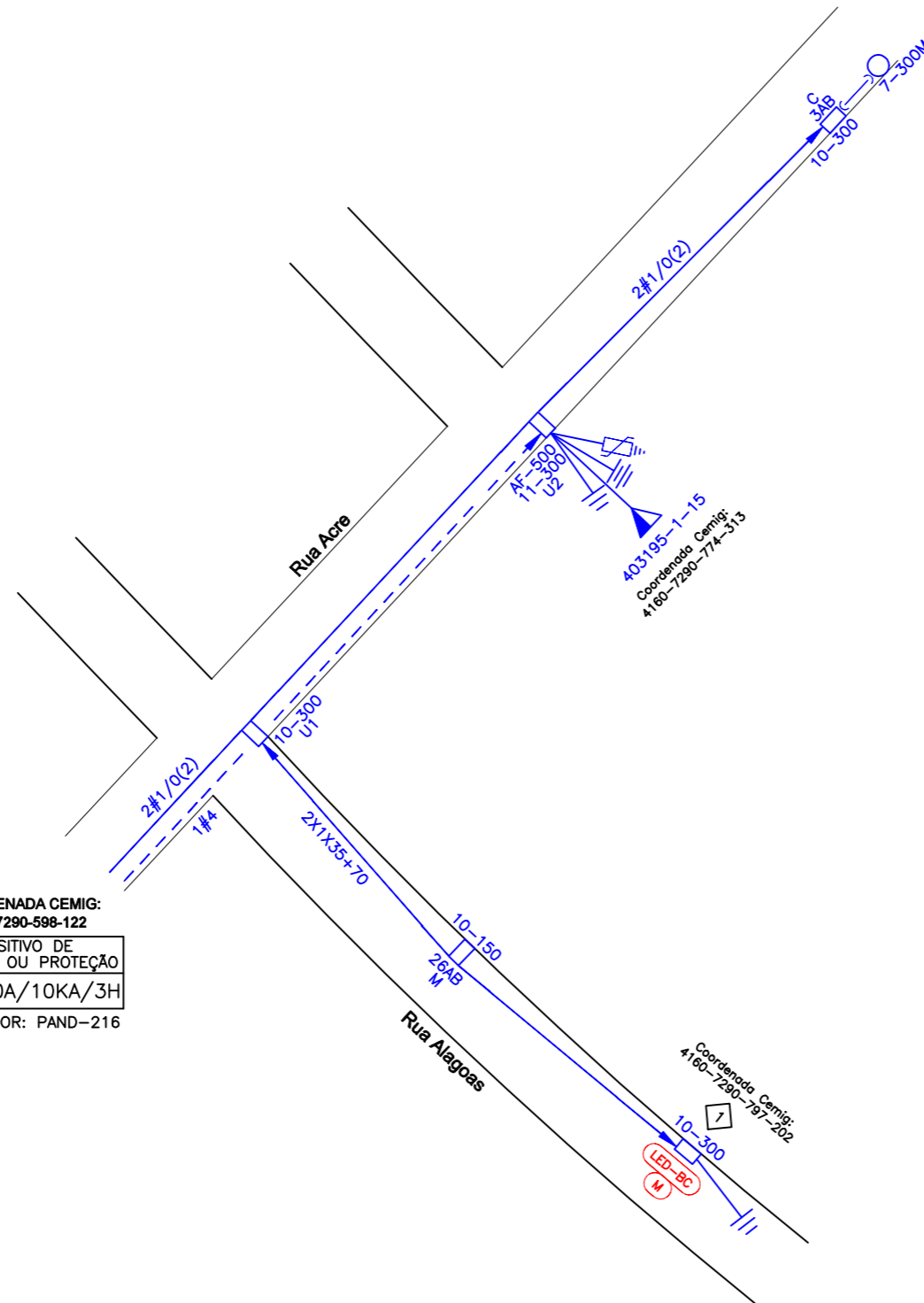
DATA APROVAÇÃO:	DATA ELABORAÇÃO	DESENHO	CONFERENCIA
28 / 07 / 2022	07 / 07 / 2022	Leonardo V. Oliveira	Giovanni G. Martins

ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NUMERO DO PROJETO:	2022.06
FOLHA:	01/01
MODIFICAÇÃO	VERSÃO 01 - 26/07/2022





BAIRRO: ESTANCIA DE FURNAS  
PIMENTA – MG.–83208



COORDENADA CEMIG:  
4160-7290-598-122

DISPOSITIVO DE MANOBRA OU PROTEÇÃO
Nº: 100A/10KA/3H
ALIMENTADOR: PAND-216

**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB – Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) – Instalar
- M – Braço da Iluminação Pública do Tipo Medio – Instalar

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

COORDENADA GEOGRAFICA -20,53417-45,79810

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

GEOVÂNIO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVÂNIO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:19:46  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=2282251000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,  
cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:49:31 -03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

V3				
V2				
V1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMIÇÃO INICIAL			
	DATA	FETO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL DO TRAFÓ  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 403195-1-15  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4160-7290-598-122  
- DESLIGAMENTO: \_\_\_ CONSUMIDOR(es)

- Tensão nos condutores primários trifásicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primários monofásicos: 7,97KV

**G2M**  
**PROJETOS**  
e Soluções Técnicas

Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT

Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR N° 9954681760-0

PROJETISTA

Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR N° 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG

DATA APROVAÇÃO:	DATA ELABORAÇÃO	DESENHO	CONFERENCIA
28 / 07 / 2022	07 / 07 / 2022	Leonardo V. Oliveira	Giovanni G. Martins

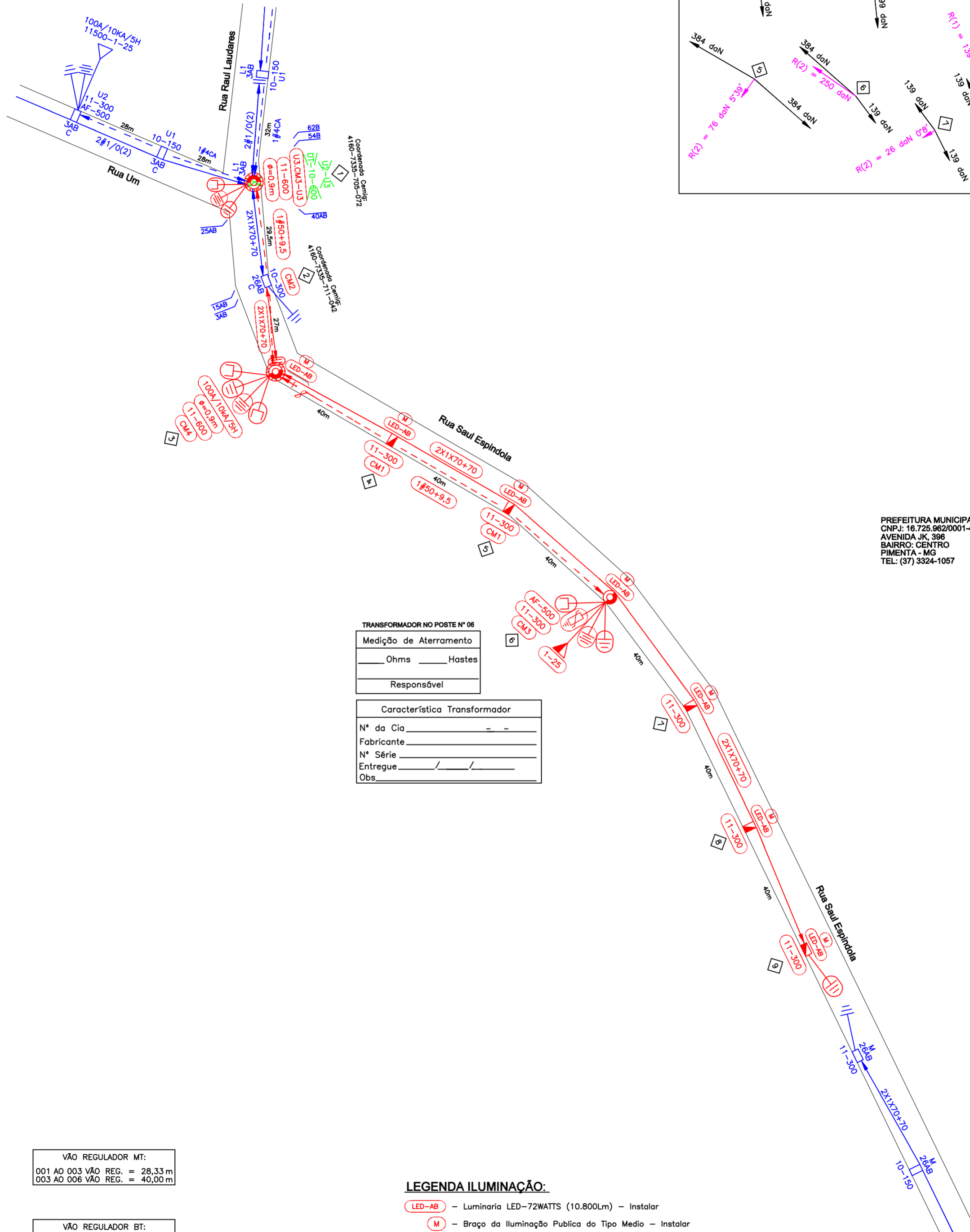
ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NUMERO DO PROJETO:	2022.08
FOLHA:	01/01
VERSÃO	01 – 26/07/2022

RDA – MODIFICAÇÃO  
VERSÃO 01 – 26/07/2022

A3



COORDENADA CEMIG:  
4168-7340-020-493  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
N°: 327594-300A  
ALIMENTADOR: PAND-216



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.862/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

TRANSFORMADOR NO POSTE N° 08

Medição de Aterramento  
 \_\_\_\_\_ Ohms \_\_\_\_\_ Hastes  
 Responsável \_\_\_\_\_

Característica Transformador  
 N° da Cia \_\_\_\_\_  
 Fabricante \_\_\_\_\_  
 N° Série \_\_\_\_\_  
 Entregue \_\_\_\_\_  
 Obs \_\_\_\_\_

VÃO REGULADOR MT:

001 AO 003 VÃO REG.	= 28,33 m
003 AO 006 VÃO REG.	= 40,00 m

VÃO REGULADOR BT:

001 AO 002 VÃO REG.	= 29,50 m
002 AO 003 VÃO REG.	= 27,00 m
003 AO 009 VÃO REG.	= 40,00 m

**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

LED-AB - Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar

M - Braço da Iluminação Pública do Tipo Medio - Instalar

COORDENADA GEOGRAFICA -20,49495 -45,79872

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

GEOVANIA  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861  
7672

Assinado de forma digital  
por GEOVANIA GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:20:35  
-03'00"

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:50:20 -03'00"

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

VS				
V2				
V1	28 / 01 / 2022	LEONARDO MEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
EMISSÃO INICIAL				
	DATA	FEITO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
 - ALIMENTADOR: PAND-216  
 - EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FACA  
 - NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 327594-300A  
 - COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4168-7340-020-493  
 - DESLIGAMENTO: 182 CONSUMIDOR(es)

- Tensão nos condutores primários trifásicos: 13,8KV  
 - Tensão nos condutores primários monofásicos: 7,97KV  
 - Postes de fibra óptica no local da extensão de rede cemig

**G2M**  
**PROJETOS**  
 e Soluções Técnicas

Projeto soluções para o seu dia a dia  
 www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-8000  
 e-mail: somercio@g2mprojetos.com.br  
 Instagram/Facebook/LinkedIn: @g2mprojetos

PROJETISTA  
 Giovanni Goncalves Martins  
 CFT-BR N° 044481760-0

PROJETISTA  
 Leonardo Vairo de Oliveira  
 CFT-BR N° 0743987784-0

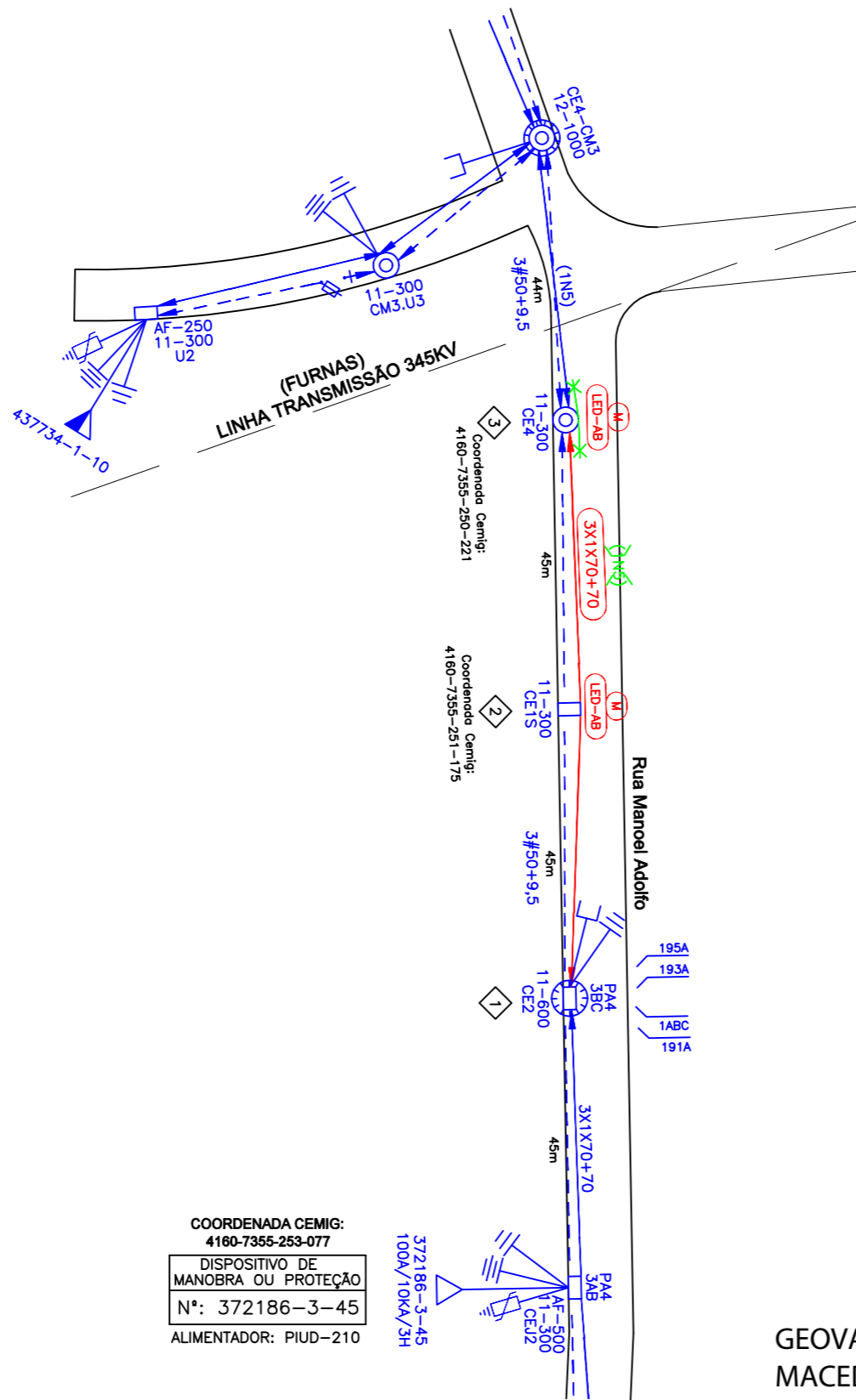
MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
 PARA ATENDER A  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
 NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG

DATA APROVAÇÃO: 28 / 07 / 2022  
 DATA ELABORAÇÃO: 07 / 07 / 2022  
 DESENHO: Leonardo V. Oliveira  
 CONFERENCIA: Giovanni G. Martins

ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A2
NÚMERO DO PROJETO:	2022.09
FOLHA:	01/01

REV. - MODIFICAÇÃO  
 VERSÃO 01 - 28/07/2022

BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA – MG.–83208



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
GNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

COORDENADA CEMIG:  
4160-7355-253-077  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
Nº: 372186-3-45  
ALIMENTADOR: PIUD-210

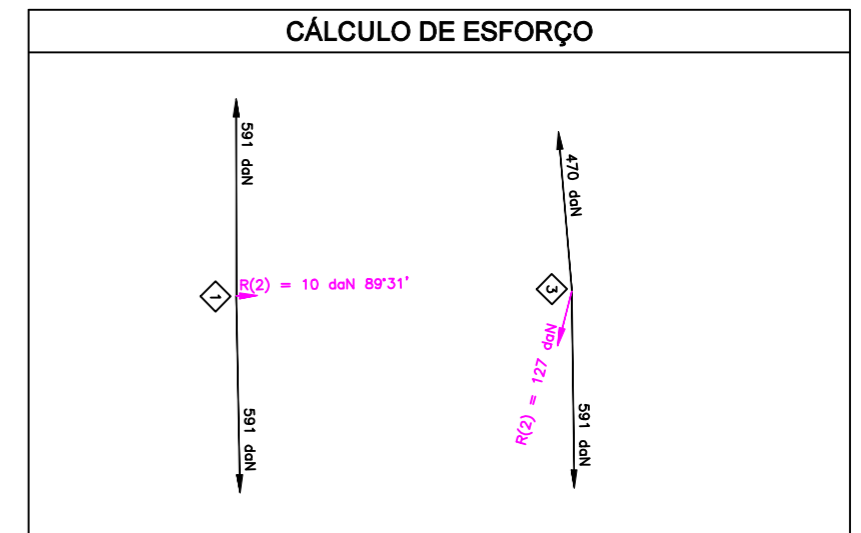
COORDENADA GEOGRAFICA -20,47608 -45,80300

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB - Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar
- M - Braço da Iluminação Publica do Tipo Medio - Instalar

VÃO REGULADOR BT:  
001 AO 003 VÃO REG. = 45,00m



GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:21:09 -03'00'

GIOVANNI  
GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial,  
ou=Certificado PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:51:02 -03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

v3				
v2				
v1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMIÇÃO INICIAL			
	DATA	FETO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PIUD-210  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL DO TRAFÓ  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 372186-3-45  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4160-7355-253-077  
- DESLIGAMENTO: \_\_\_ CONSUMIDOR(es)  
  
- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV

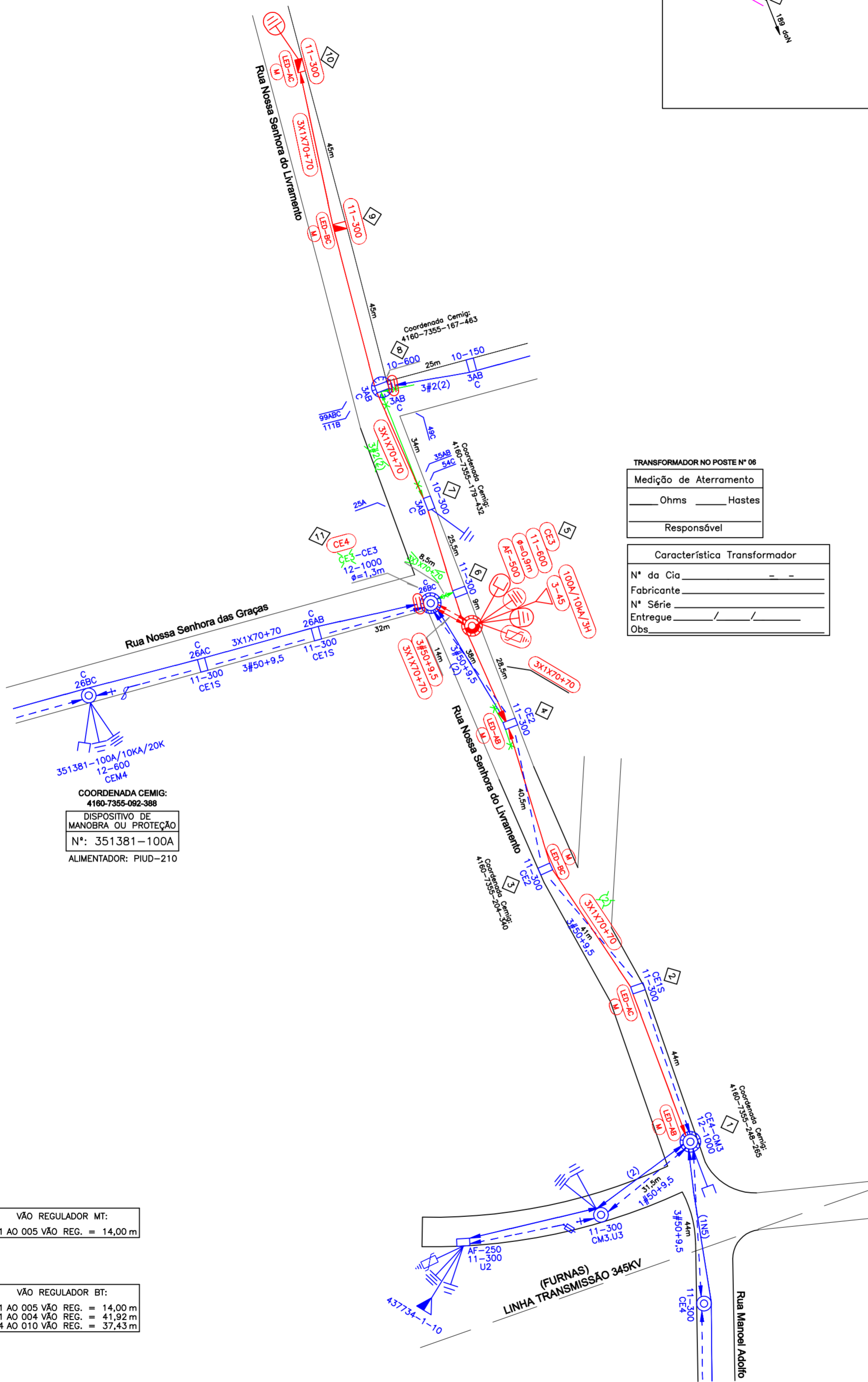
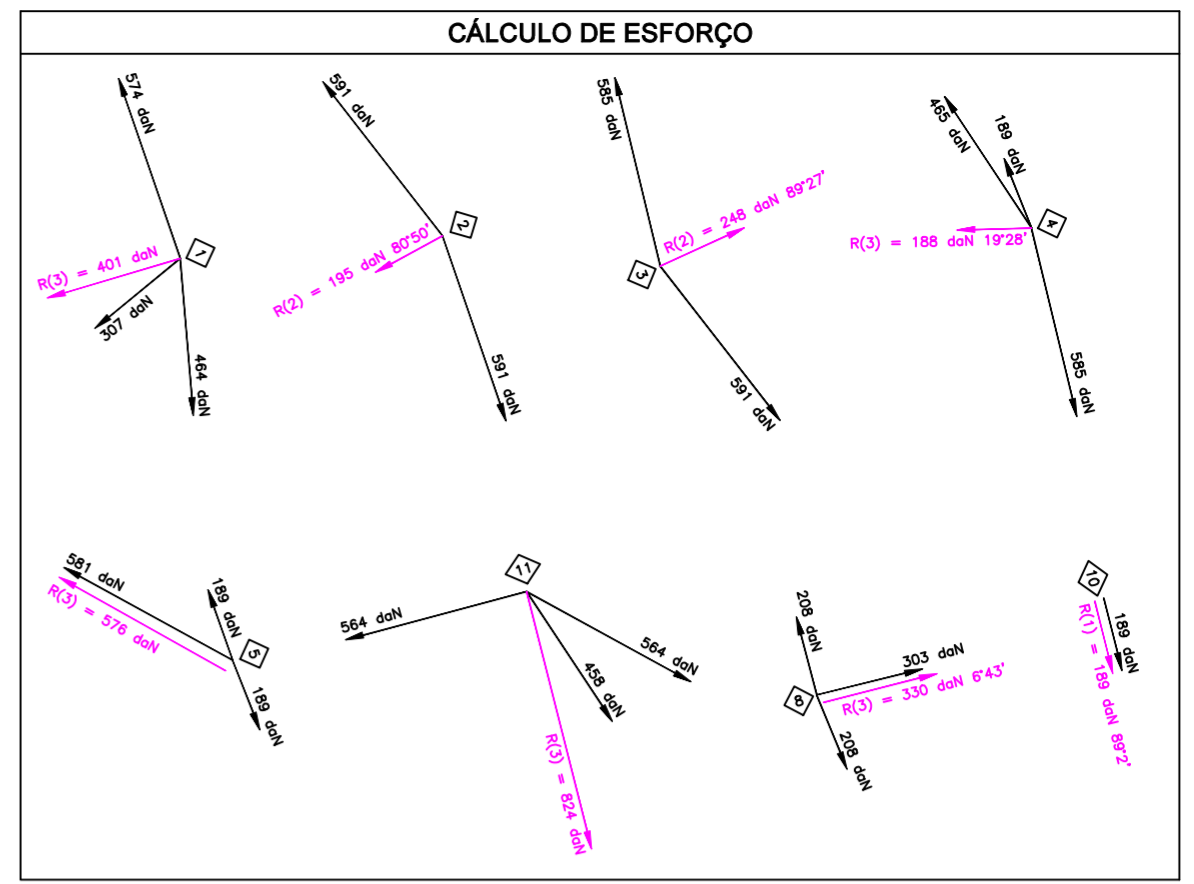
**G2M**  
PROJETOS  
e Soluções Técnicas  
Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR Nº 9954681760-0  
PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR Nº 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG  
DATA APROVAÇÃO: 28 / 07 / 2022  
DATA ELABORAÇÃO: 07 / 07 / 2022  
DESENHO: Leonardo V. Oliveira  
CONFERENCIA: Giovanni G. Martins

ESCALA: 1:1.000  
FORMATO: A3  
NÚMERO DO PROJETO: 2022.10  
FOLHA: 01/01  
A3

RDA - MODIFICAÇÃO  
VERSÃO 01 - 28/07/2022



**TRANSFORMADOR NO POSTE Nº 06**

Medição de Aterramento	
Ohms	Hastes
Responsável	
Característica Transformador	
Nº da Cia	- -
Fabricante	
Nº Série	
Entregue	
Obs	

COORDENADA CEMIG:  
4160-7355-082-388

DISPOSITIVO DE MANOBRA OU PROTEÇÃO  
Nº: 351381-100A  
ALIMENTADOR: PIUD-210

VÃO REGULADOR MT:	011 AO 005 VÃO REG. = 14,00 m
VÃO REGULADOR BT:	011 AO 005 VÃO REG. = 14,00 m 001 AO 004 VÃO REG. = 41,92 m 004 AO 010 VÃO REG. = 37,43 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA – MG  
TEL: (37) 3324-1057

- LEGENDA ILUMINAÇÃO:**
- LED-AB - Luminária LED-72WATTS (10.800Lm) – Instalar
  - M - Braço da Iluminação Pública do Tipo Médio – Instalar

COORDENADA GEOGRAFICA -20,47417 -45,80348

"NESTE PROJETO NÃO HÁ IMPLICAÇÃO AMBIENTAL QUE JUSTIFIQUE QUALQUER LICENÇA"

**GEOVANO GUALBERTO**  
MACEDO:44738617  
672

Assinado de forma digital por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:21:35 -03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

V3				
V2				
V1	26 / 01 / 2022	LEONARDO MEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
EMISSÃO INICIAL				
	DATA	FETID	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:

- ALIMENTADOR: PIUD-210
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 351381-100A/10KA/20K
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4160-7355-092-388
- DESLIGAMENTO: 295 CONSUMIDOR(es)
- Tensão nos condutores primários trifásicos: 13,8KV
- Tensão nos condutores primários monofásicos: 7,97KV

**G2M**  
PROJETOS e Soluções Técnicas

Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-8000  
e-mail: somercio@g2mprojetos.com.br  
Instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

PROJETISTA  
Giovanni Gualberto Martins  
CFT-BR Nº 044481760-0

PROJETISTA  
Leonardo Vairo de Oliveira  
CFT-BR Nº 0743987784-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A. PARA ATENDER A PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG			
DATA APROVAÇÃO:	DATA ELABORAÇÃO:	DESENHO:	CONFERENCIA:
28 / 07 / 2022	07 / 07 / 2022	Leonardo V. Oliveira	Giovanni G. Martins

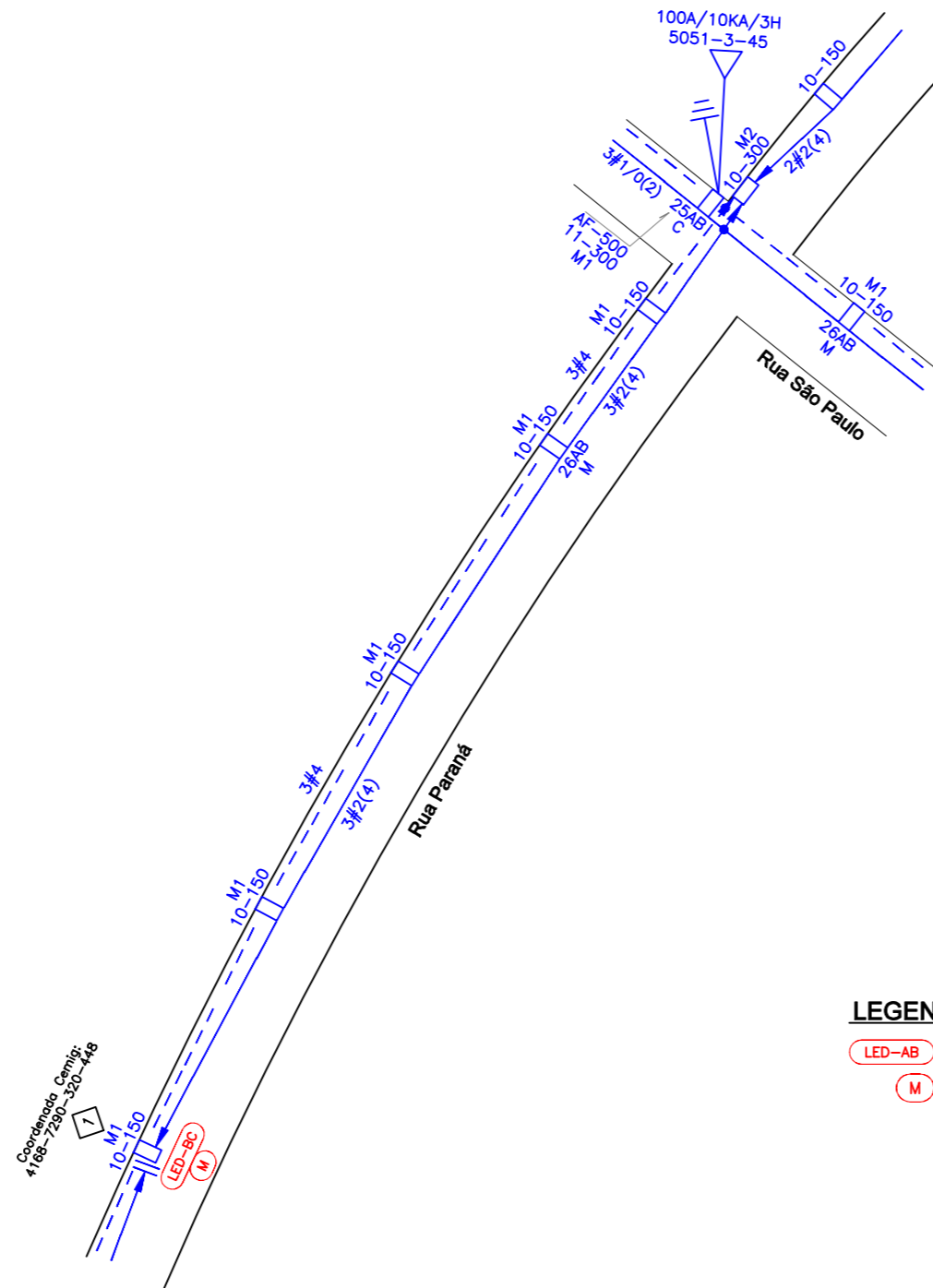
ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A2
NUMERO DO PROJETO:	2022.11
FOLHA:	01/01

REV. - MODIFICAÇÃO  
VERSÃO: 01 - 28/07/2022

BAIRRO: ESTANCIA DE FURNAS  
PIMENTA – MG.–83208



COORDENADA CEMIG:  
4168-7295-426-115  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
Nº: 5051-3-45  
ALIMENTADOR: PAND-216



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB - Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar
- M - Braço da Iluminação Publica do Tipo Medio - Instalar

COORDENADA GEOGRAFICA -20,53196 -45,79499

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:22:07 -03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:52:01 -03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

v3				
v2				
v1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMISSION INICIAL			
	DATA	FEITO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL DO TRAFÓ  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 5051-3-45  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4168-7295-426-115  
- DESLIGAMENTO: \_\_\_ CONSUMIDOR(es)  
  
- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV

**G2M**  
**PROJETOS**  
e Soluções Técnicas  
Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR Nº 9954681760-0  
PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR Nº 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG

DATA APROVAÇÃO:	DATA ELABORAÇÃO	DESENHO	CONFERENCIA
28 / 07 / 2022	07 / 07 / 2022	Leonardo V. Oliveira	Giovanni G. Martins

ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NUMERO DO PROJETO:	2022.12
FOLHA:	01/01
VERSÃO	01 - 26/07/2022

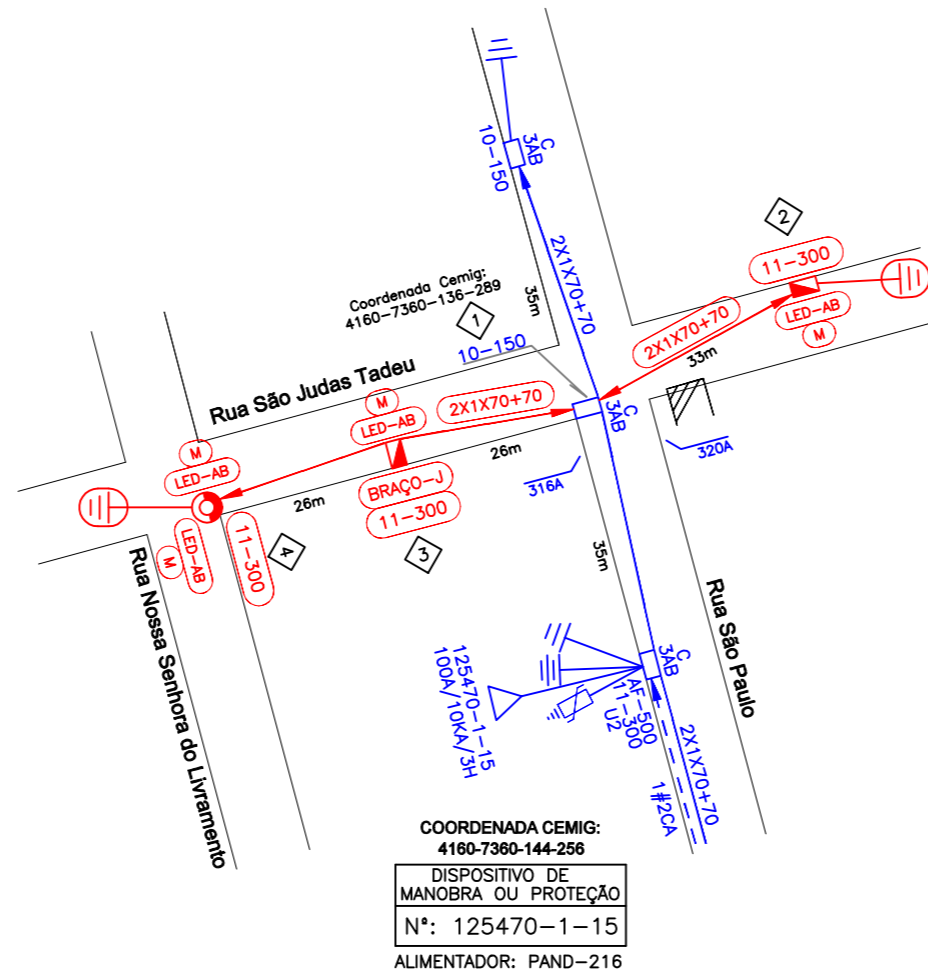
RDA - MODIFICAÇÃO  
VERSÃO 01 - 26/07/2022

A3

BAIRRO: SANTO ANTÔNIO  
PIMENTA – MG.–83208



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057



VÃO REGULADOR BT:  
001 AO 002 VÃO REG. = 33,00 m  
001 AO 004 VÃO REG. = 26,00 m

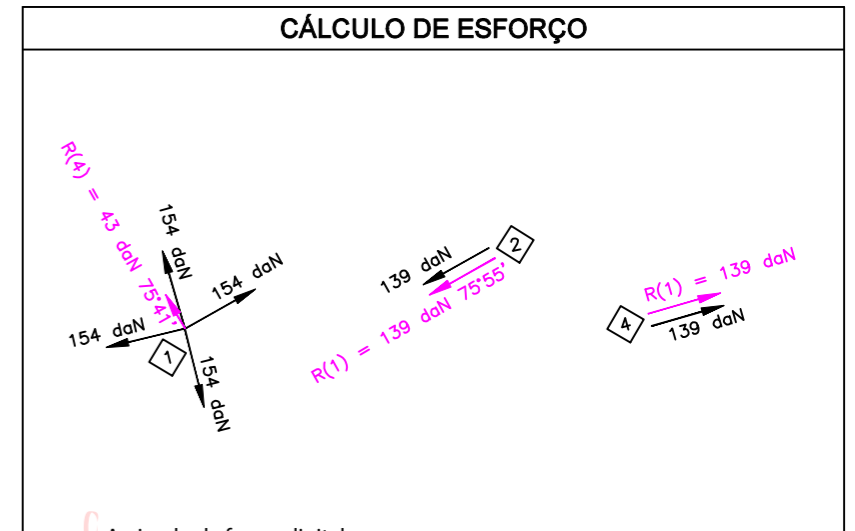
**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB – Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) – Instalar
- M – Braço da Iluminação Pública do Tipo Medio – Instalar

COORDENADA CEMIG:  
4160-7360-144-256  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
Nº: 125470-1-15  
ALIMENTADOR: PAND-216

COORDENADA GEOGRAFICA -20,47011 -45,80411

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"



GEOVÂNIO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861  
7672

Assinado de forma digital  
por GEOVÂNIO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:22:47  
-03'00"

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:52:24 -03'00"

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

v3				
v2				
v1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMIÇÃO INICIAL			
	DATA	FETO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 125470-1-15  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4160-7360-144-256  
- DESLIGAMENTO: \_\_\_ CONSUMIDOR(es)

- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV

**G2M**  
**PROJETOS**  
e Soluções Técnicas

Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR Nº 9954681760-0

PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR Nº 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG

DATA APROVAÇÃO: 28 / 07 / 2022  
DATA ELABORAÇÃO: 07 / 07 / 2022  
DESENHO: Leonardo V. Oliveira  
CONFERENCIA: Giovanni G. Martins

ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NUMERO DO PROJETO:	2022.13
FOLHA:	01/01
VERSÃO	01 - 28/07/2022

RDA - MODIFICAÇÃO  
VERSÃO 01 - 28/07/2022

A3

BAIRRO: BARRO PRETO  
PIMENTA - MG.-83208



**TRANSFORMADOR NO POSTE N° 02**

Medição de Aterramento	
_____ Ohms	_____ Hastes
Responsável _____	

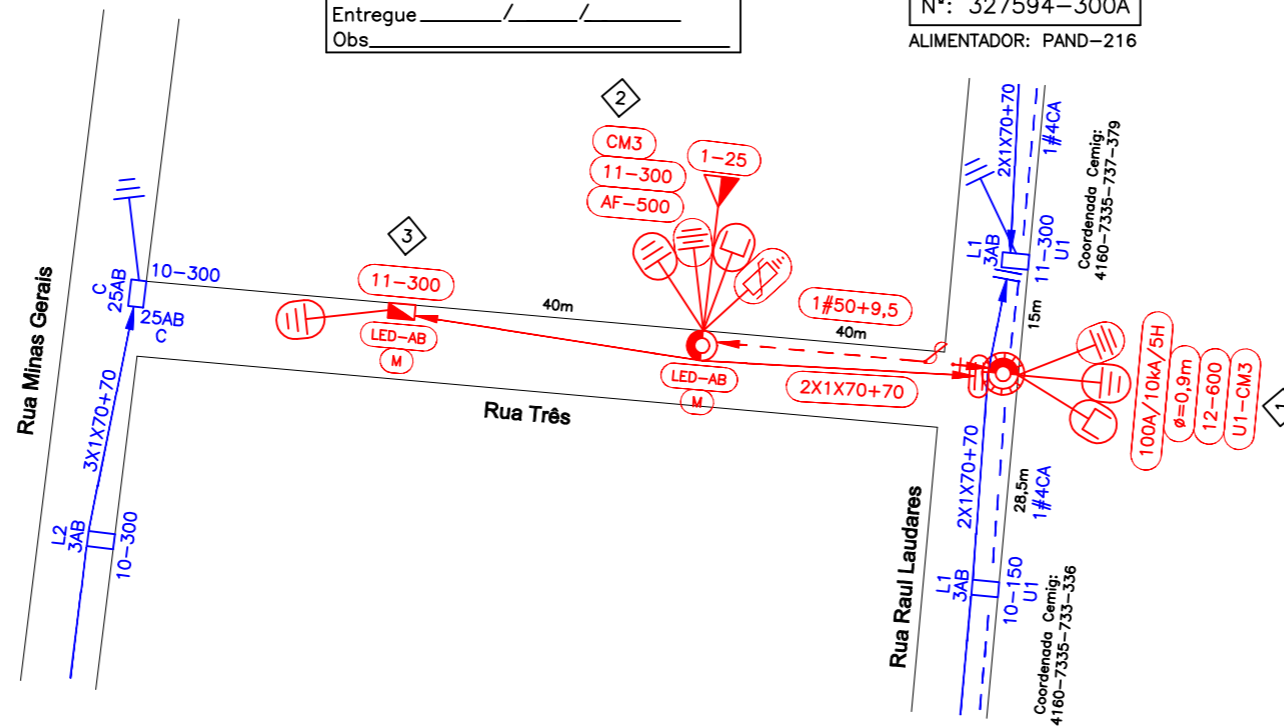
Característica Transformador	
N° da Cia _____	_____
Fabricante _____	_____
N° Série _____	_____
Entregue _____/_____/_____	_____
Obs _____	

COORDENADA CEMIG:  
4168-7340-020-493  
DISPOSITIVO DE  
MANOBRA OU PROTEÇÃO  
N°: 327594-300A  
ALIMENTADOR: PAND-216

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

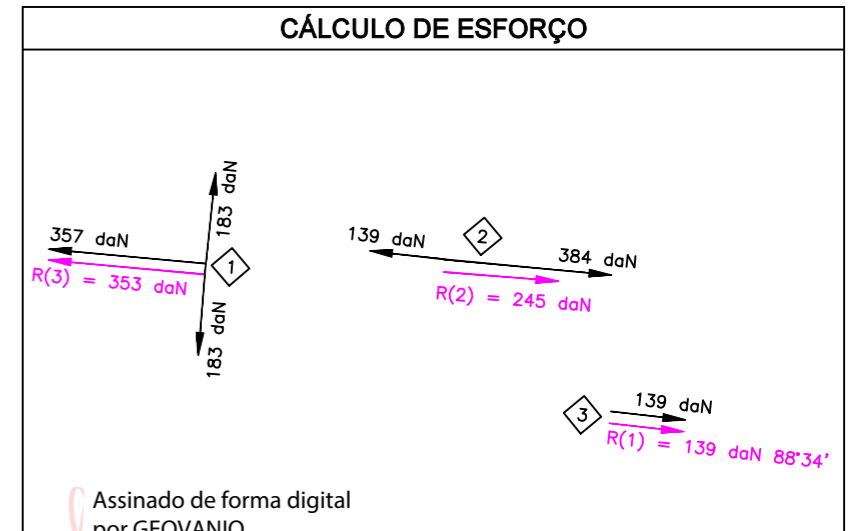
VÃO REGULADOR MT:  
001 AO 002 VÃO REG. = 40,00m

VÃO REGULADOR BT:  
001 AO 003 VÃO REG. = 40,00m



**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB - Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar
- M - Braço da Iluminação Pública do Tipo Medio - Instalar



GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:447386  
17672

Assinado de forma digital  
por GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18  
10:23:15 -03'00'

**"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"**

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

"NESTE PROJETO NÃO HÁ  
IMPLICAÇÃO AMBIENTAL  
QUE JUSTIFIQUE QUALQUER  
LICENÇA"

COORDENADA GEOGRAFICA -20,49230 -45,79850

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

V3				
V2				
V1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
EMISSÃO INICIAL				
	DATA	FETO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FACA  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 327594-300A  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4168-7340-020-493  
- DESLIGAMENTO: 182 CONSUMIDOR(es)  
  
- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV

**G2M**  
PROJETOS  
e Soluções Técnicas

Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR N° 9954681760-0  
PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR N° 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA - MG

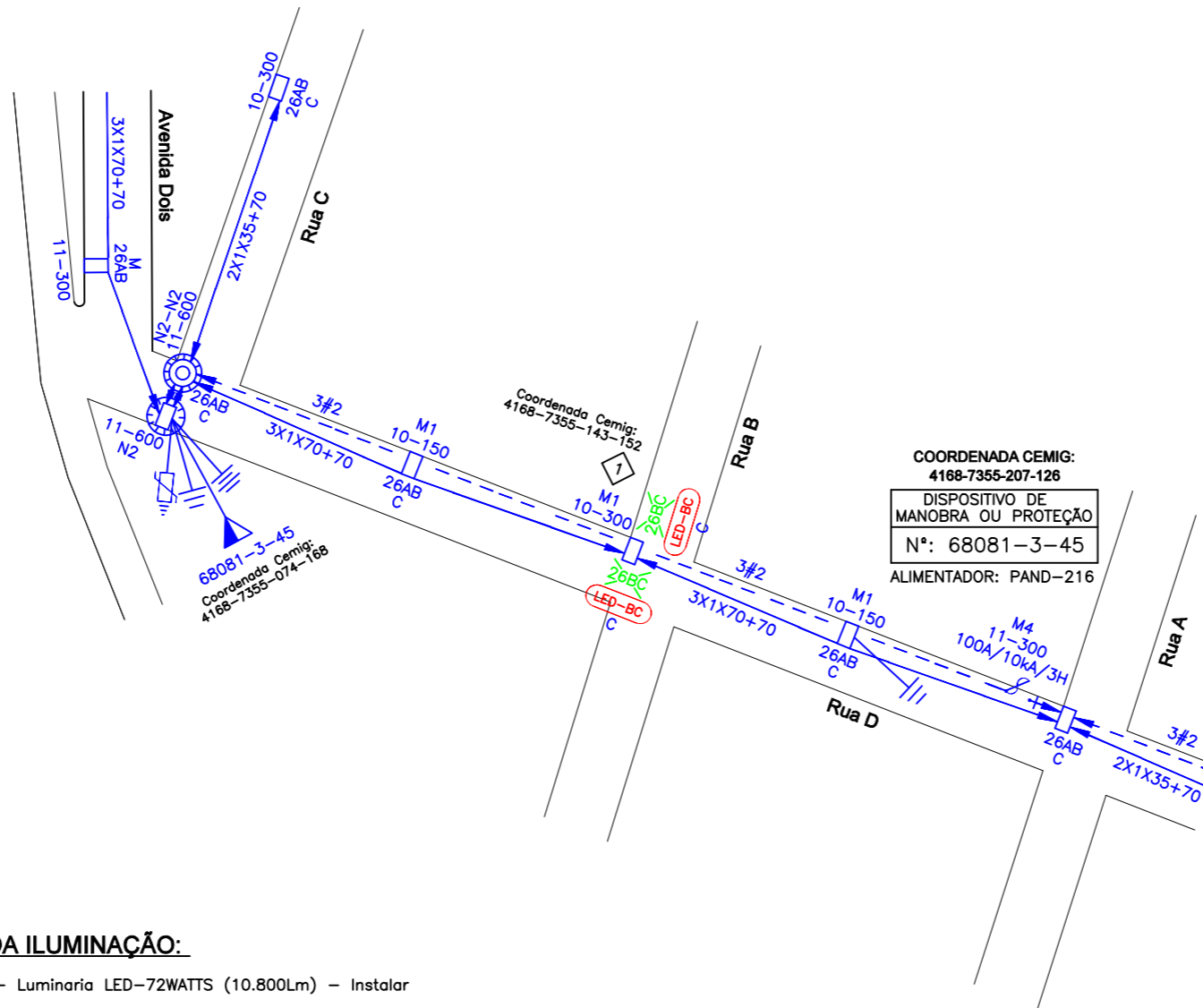
DATA APROVAÇÃO:	DATA ELABORAÇÃO	DESENHO	CONFERENCIA
28 / 07 / 2022	07 / 07 / 2022	Leonardo V. Oliveira	Giovanni G. Martins

ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NUMERO DO PROJETO:	2022.14
FOLHA:	01/01
VERSÃO	01 - 26/07/2022

RDA - MODIFICAÇÃO  
VERSÃO 01 - 26/07/2022



BAIRRO: PEIXE VIVO  
PIMENTA – MG.–83208



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057

**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

LED-AB – Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) – Instalar

COORDENADA GEOGRAFICA -20,47590 -45,79640

"NESTE PROJETO NÃO HÁ IMPLICAÇÃO AMBIENTAL QUE JUSTIFIQUE QUALQUER LICENÇA"

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:447386176  
72

Assinado de forma digital por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 10:23:44 -03'00'

"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC, info=CO DIGITAL v5, ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.09.28 10:53:26 -03'00'

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

V3					
V2					
V1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS	
	EMISSION INICIAL				
	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	
ALTERAÇÕES					

**NOTAS:**  
 - ALIMENTADOR: PAND-216  
 - EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL DO TRAFÓ  
 - NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 68081-3-45  
 - COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4168-7355-207-126  
 - DESLIGAMENTO: \_\_\_ CONSUMIDOR(es)  
 - Tensão nos condutores primários trifásicos: 13,8KV  
 - Tensão nos condutores primários monofásicos: 7,97KV

G2M

PROJETOS

e Soluções Técnicas

Projetando soluções para o seu dia a dia  
 www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
 e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
 instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT

Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR N° 9954681760-0

PROJETISTA

Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR N° 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A.  
PARA ATENDER A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG

DATA APROVAÇÃO:	DATA ELABORAÇÃO	DESENHO	CONFERENCIA
28 / 07 / 2022	07 / 07 / 2022	Leonardo V. Oliveira	Giovanni G. Martins

ESCALA:	1:1.000
FORMATO:	A3
NUMERO DO PROJETO:	2022.15
FOLHA:	01/01
RDA – MODIFICAÇÃO VERSÃO 01 – 28/07/2022	A3

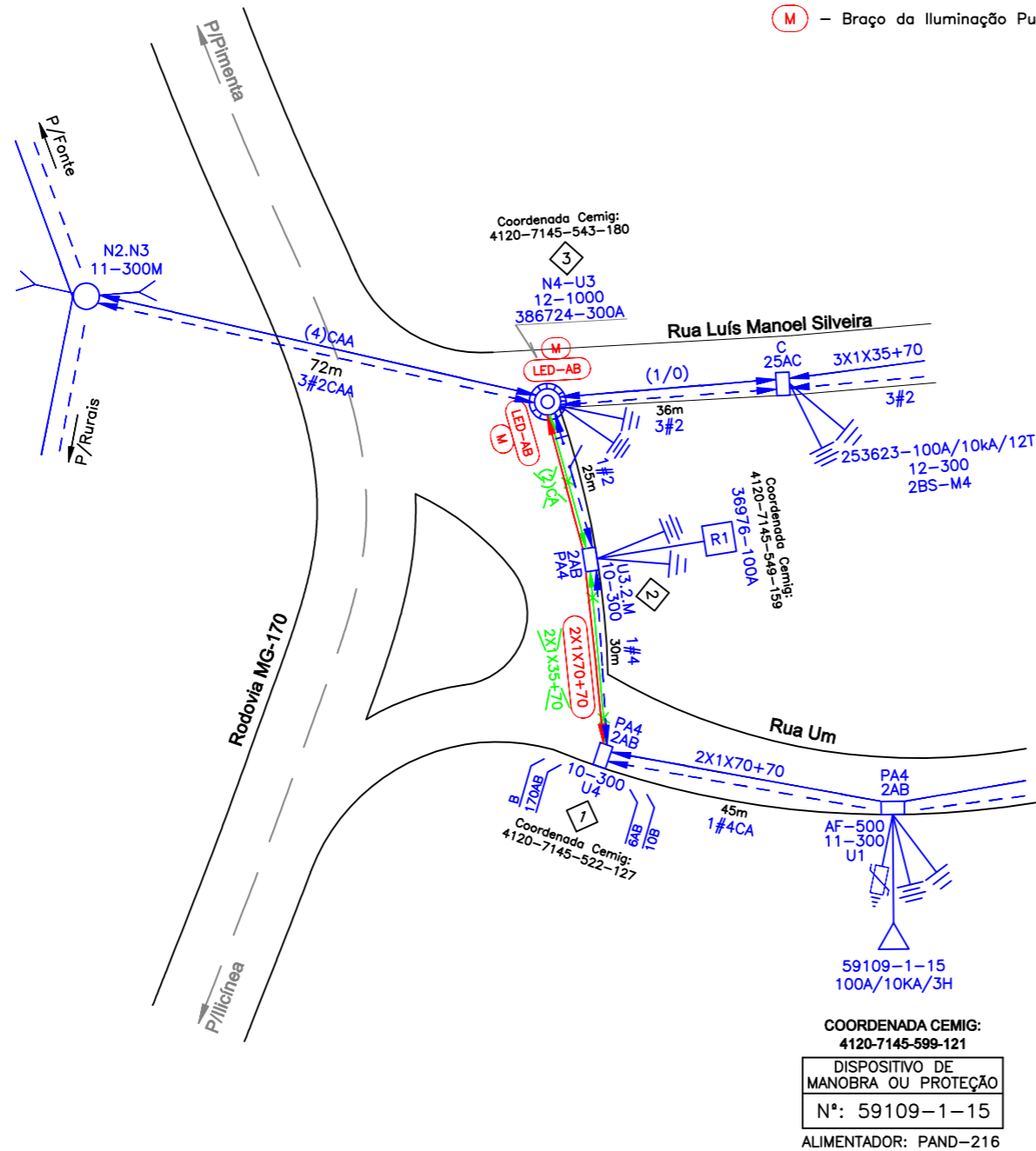
LOCAL: POVOADO SANTO HILARIO  
PIMENTA – MG.–83208



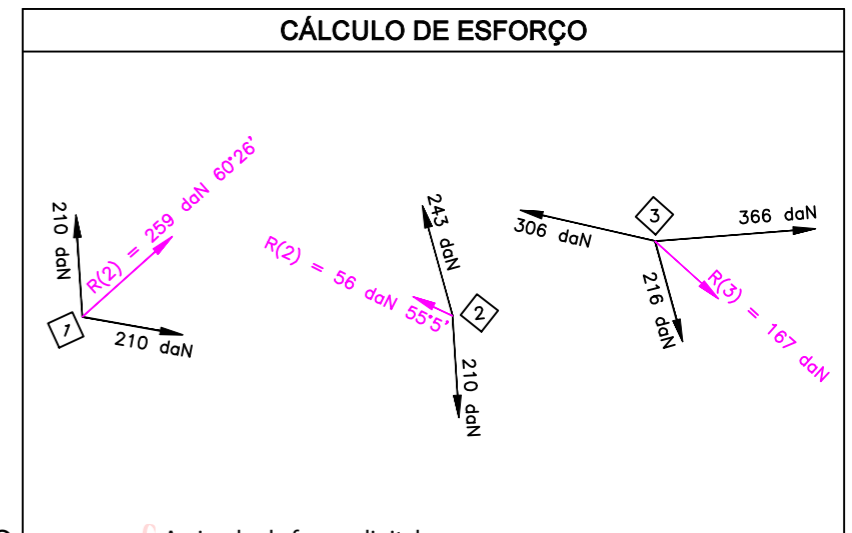
**LEGENDA ILUMINAÇÃO:**

- LED-AB - Luminaria LED-72WATTS (10.800Lm) - Instalar
- M - Braço da Iluminação Publica do Tipo Medio - Instalar

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA  
CNPJ: 16.725.962/0001-48  
AVENIDA JK, 396  
BAIRRO: CENTRO  
PIMENTA - MG  
TEL: (37) 3324-1057



VÃO REGULADOR BT:  
001 AO 003 VÃO REG. = 27,84m



GEOVÂNIO GUALBERTO MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital por GEOVÂNIO GUALBERTO MACEDO:4473861767  
Dados: 2022.10.18 10:25:12 -03'00'

**"NESTE PROJETO HÁ USO MUTUO"**

GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600

- OI TELEMAR
- VITAL NET
- ZAP BANDA LARGA

COORDENADA GEOGRAFICA -20,66537 -45,83957

"NESTE PROJETO NÃO HÁ IMPLICAÇÃO AMBIENTAL QUE JUSTIFIQUE QUALQUER LICENÇA"

"Nosso melhor projeto é garantir a segurança de todos"

v3				
v2				
v1	26 / 01 / 2022	LEONARDO VIEIRA	GIOVANNI MARTINS	GIOVANNI MARTINS
	EMIÇÃO INICIAL			
	DATA	FETO	VISTO	APROV.
ALTERAÇÕES				

NOTAS:  
- ALIMENTADOR: PAND-216  
- EQUIPAMENTO DE MANOBRA: CHAVE FUSIVEL DO TRAFÓ  
- NÚMERO DO EQUIPAMENTO: 59109-1-15  
- COORDENADA DO EQUIPAMENTO: 4120-7145-599-121  
- DESLIGAMENTO: \_\_\_ CONSUMIDOR(es)  
  
- Tensão nos condutores primarios trifasicos: 13,8KV  
- Tensão nos condutores primarios monofasicos: 7,97KV

**G2M**  
PROJETOS e Soluções Técnicas  
Projetando soluções para o seu dia a dia  
www.g2mprojetos.com.br - (37) 99928-6000  
e-mail: comercial@g2mprojetos.com.br  
instagram/facebook/linkedin: @g2mprojetos

RT  
Giovanni Gonçalves Martins  
CFT-BR N° 6954681760-0  
PROJETISTA  
Leonardo Vieira de Oliveira  
CFT-BR N° 0743987764-0

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE R.D.A. PARA ATENDER A PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA NO MUNICÍPIO DE PIMENTA – MG  
DATA APROVAÇÃO: 28 / 07 / 2022  
DATA ELABORAÇÃO: 07 / 07 / 2022  
DESENHO: Leonardo V. Oliveira  
CONFERENCIA: Giovanni G. Martins

ESCALA: 1:1.000  
FORMATO: A3  
NUMERO DO PROJETO: 2022.16  
FOLHA: 01/01  
A3

RDA - MODIFICAÇÃO VERSÃO 01 - 28/07/2022



<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PIMENTA
TÍTULO:	MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA



## 5 – OBRA PART – CONCESSIONÁRIA CEMIG

As intervenções na rede de distribuição da concessionária CEMIG, só podem ser executadas por Empresas Legalmente Habilitadas para Obras Part no grupo 0832 (DTB-OBRA - PART REDES/LINHAS DISTRIBUIÇÃO ATÉ 36,2kV).

O envio do Dossiê de Obra Part para análise, aprovação e liberação de execução pela concessionária é imprescindível e deverá ser feita antes do início da execução das obras.

Por isso somente empresas com cadastro ativo e vigente na concessionária CEMIG no grupo 0832, poderão participar do certame, sendo a comprovação do cadastro exigida no ato da assinatura do contrato junto ao município.

Recomendável cadastro vigente no grupo 0833 (DTB-OBRA - PART REDES/LINHAS DISTR ATÉ 36,2kV - LINHA VIVA), visto que algumas obras poderão necessitar de intervenções com a rede energizada.

Caso empresa não possua cadastro no grupo 0833 a mesma estará autorizada, caso necessário, terceirizar essas intervenções a empresas com cadastro no grupo 0833 vigente, sem ônus ao município.

## 6 – MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados nas Obras PART, deverão ser de fornecedores homologados pela concessionária CEMIG, excetos os materiais referentes a Iluminação Pública e obras internas, materiais esses que devem ser de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT.

As luminárias utilizadas para elaboração dos cálculos luminotécnico e posteriormente elaboração dos projetos básicos seguiram as seguintes premissas mínimas:

- Fornecedor homologados no INMETRO através da Portaria Nº 20 de 15 de fevereiro de 2017 e/ou Portaria Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022.
- Ter potência máxima conforme indicada no projeto básico e memorial descritivo. Sendo tolerável uma variação 5% do valor informado
- Ter fluxo luminoso mínimo conforme indicado no projeto básico e memorial descritivo. Sendo tolerável uma variação 5% do valor informado
- Temperatura de Cor: Faixa de 3.000K a 4.000K
- Eficiência Luminosa:  $\geq 150$  lm/w
- Tomadas NEMA de 7 pinos.
- Classificação mínima: IP66 e IK08
- Expectativa de vida para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70):  $\geq 50.000$  horas
- Índice de Reprodução de Cor Cores (IRC):  $\geq 70$  (Ra $\geq 70$ )

A não observância destas indicações não garantem o resultado esperado através dos estudos.

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
Dados: 2022.11.28 08:42:02  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DSE: c=BR, ou=C=Brasil, ou=AC, ou=POCO DIGITAL S.L.  
ou=22092751000111, ou=Presental, ou=C=Escala  
PT AL, ou=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.11.28 07:50:00 -03'00'



MEMORIAL DESCRITIVO	
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PIMENTA
TÍTULO:	MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA



- Instalação de 02 postes equipados com média tensão trifásica convencional e baixa tensão trifásica isolada.
- Substituição de 03 vãos de baixa tensão trifásica isolada com condutor 3x1x35+70 para baixa tensão trifásica isolada condutor 3x1x70+70.
- Lançamento de 03 vãos de média tensão trifásica protegida com condutor 3#50+9,5 em postes existentes.
- Retirada de 02 postes e 01 contra poste existente.
- Instalação de 01 transformador trifásico de 45KVA.
- Instalação de 01 luminária LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

#### 7.5 – Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.07

- Instalação de 02 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio em postes existentes.

#### 7.6 – Rua Alagoas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.08

- Instalação de 01 luminária LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio em poste existente.

#### 7.7 – Rua Saul Espindola - Bairro Ilha do Cabaçal - Projeto 2022.09

- Extensão de 03 postes equipados com baixa tensão bifásica isolada condutor 2x1x70+70.
- Extensão de 04 postes equipados com média tensão monofásica protegida com condutor 1#50+9,5 e baixa tensão bifásica isolada com condutor 2x1x70+70.
- Lançamento de 02 vãos de média tensão monofásica protegida com condutor 1#50+9,5 em postes existentes.
- Instalação de 01 poste equipado com média tensão monofásica convencional e baixa tensão bifásica.
- Retirada de 01 poste existente.
- Instalação de 01 transformador monofásico de 25KVA.
- Instalação de 07 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

#### 7.8 – Rua Manoel Adolfo - Bairro Centro - Projeto 2022.10

- Substituição de 02 vãos de neutro para baixa tensão trifásica isolada condutor 3x1x70+70.
- Instalação de 02 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

#### 7.9 – Rua Nossa Senhora do Livramento - Bairro Santa Rita - Projeto 2022.11

- Extensão de 02 postes equipados com baixa tensão trifásica isolada condutor 3x1x70+70.

GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.11.28 10:02:26 -03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ID.eM.br, ou=AC INFOCD DIGITAL, vs.  
1042280273180311E, ou=Pimentada, ou=Certificado  
PE AL, cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Date: 2022.11.28 07:01:43 -03'00'

**Rua Itapagipe, 498 – Bairro Providência – Pará de Minas – MG – CEP 35.661-145**  
e-mail: [comercial@g2mprojetos.com.br](mailto:comercial@g2mprojetos.com.br) Telefone: 37-3237-4849 / 9.9928-6000

MEMORIAL DESCRITIVO	
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PIMENTA
TÍTULO:	MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA



Prefeitura municipal de  
**PIMENTA**



**G2M**  
PROJETOS  
E SOLUÇÕES TÉCNICAS

- Substituição de 04 vãos de baixa tensão trifásica convencional para baixa tensão trifásica isolada condutor 3x1x70+70.
- Substituição de 03 vãos de neutro para baixa tensão trifásica isolada condutor 3x1x70+70.
- Extensão de 01 poste equipados com média tensão trifásica protegida com condutor 3#50+9,5 e baixa tensão trifásica isolada com condutor 3x1x70+70.
- Instalação de 01 transformador trifásico de 45KVA.
- Instalação de 06 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

#### 7.10 – Rua Paraná - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.12

- Instalação de 01 luminária LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio em poste existente.

#### 7.11 – Rua São Judas Tadeu - Bairro Santo Antônio - Projeto 2022.13

- Extensão de 03 postes equipados com baixa tensão trifásica isolada condutor 3x1x70+70.
- Instalação de 04 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

#### 7.12 – Rua Três - Bairro Barro Preto - Projeto 2022.14

- Extensão de 01 poste equipado com baixa tensão bifásica isolada condutor 2x1x70+70.
- Extensão de 01 poste equipado com média tensão monofásica protegida com condutor 1#50+9,5 e baixa tensão bifásica isolada com condutor 2x1x70+70.
- Instalação de 01 poste equipado com média tensão monofásica convencional e baixa tensão bifásica.
- Instalação de 01 transformador monofásico de 25KVA.
- Instalação de 02 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

#### 7.13 – Rua B e Rua C - Bairro Peixe Vivo - Projeto 2022.15

- Substituição de 02 luminárias com lâmpadas vapor de sódio de 100 watts para 02 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso luminárias com mínimo de 10.800lm, mantendo os braços do tipo curto existentes.

#### 7.14 – Rua Luís Manoel Silveira e Rodovia MG-170 - Povoado Santo Hilário - Projeto 2022.16



- Substituição de 01 vão de baixa tensão bifásica isolada com condutor 2x1x35+70 para baixa tensão trifásica isolada condutor 2x1x70+70.
- Substituição de 01 vão de neutro para baixa tensão trifásica isolada condutor 2x1x70+70.

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.11.28 10:02:48  
-03'00'

GIOVANNI  
GONCALVES  
MARTINS:995468176  
00

Assinado de forma digital por GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC PROCO  
DIGITAL, ou=2088579100011,  
ou=Pimenta, ou=Certificado PFA1,  
cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Data: 2022.11.28 07:51:17 -0300'

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>		 Prefeitura municipal de <b>PIMENTA</b>	 <b>G2M</b> PROJETOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PIMENTA		
TÍTULO:	MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA		

- Instalação de 02 luminárias LED com potência máxima de 72 watts e fluxo luminoso mínimo de 10.800lm em braço do tipo médio.

## 8 – MÃO DE OBRA

A empresa contratada deverá seguir os projetos básicos, memorial descritivo, padrões de qualidade e segurança, bem como as normas técnicas da concessionária e ABNT.

É obrigatório o uso de EPI durante a execução dos serviços, de acordo com as atividades a serem desenvolvidas, o não cumprimento dessa exigência poderá acarretar penalizações a contratada.

## 9 – GARANTIAS

A empresa contratada deverá garantir a qualidade dos serviços executados por um período de 12 meses, contados a partir da data de sua execução.

As luminárias LED instaladas deverão ter garantia do fabricante de 05 anos, contados da sua aquisição, comprovada a partir de nota fiscal do fabricante

## 10 – COODERNADAS GEOGRAFICAS LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Projeto 2022.02: -20,46906 -45,80661
- Projeto 2022.03: -20,49327 -45,80109
- Projeto 2022.04: -20,48233 -45,84375
- Projeto 2022.06: -20,53609 -45,79566
- Projeto 2022.07: -20,53209 -45,79369
- Projeto 2022.08: -20,53417 -45,79810
- Projeto 2022.09: -20,49495 -45,79872
- Projeto 2022.10: -20,47608 -45,80300
- Projeto 2022.11: -20,47417 -45,80348
- Projeto 2022.12: -20,53196 -45,79499
- Projeto 2022.13: -20,47011 -45,80411
- Projeto 2022.14: -20,49230 -45,79850
- Projeto 2022.15: -20,47590 -45,79640
- Projeto 2022.16: -20,66537 -45,83957

## 11 – CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade da contratada:

- Fornecimento de mão de obra especializada e recursos necessários para execução dos serviços conforme escopo.
- Elaborar e aprovar junto a CEMIG projetos executivos seguindo orientação dos projetos básicos e visitas em campo.
- Fornecimento de transporte, estadia e alimentação para sua equipe de execução.

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
Dados: 2022.11.28 10:03:10  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=CP-Brasil, ou=INFODOC DIGITAL  
v1, ou=22882751000111, ou=ProvedorId,  
ou=Certificado PP A1, ou=GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.11.28 07:51:37 -03'00'

Rua Itapagipe, 498 – Bairro Providência – Pará de Minas – MG – CEP 35.661-145  
e-mail: [comercial@g2mprojetos.com.br](mailto:comercial@g2mprojetos.com.br) Telefone: 37-3237-4849 / 9.9928-6000



MEMORIAL DESCRITIVO	
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE PIMENTA
TÍTULO:	MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA



- Fornecimento de equipamentos, ferramental e materiais necessários para a execução dos serviços.
- Fornecimento de soluções (linha viva, intervenção no trânsito, etc), para liberação e execução dos serviços.
- Manter limpo e organizado o local de trabalho, antes, durante e após a execução das atividades.
- Proteger e isolar a área de trabalho durante a execução dos serviços.
- Manter a área livre após a execução dos serviços.
- Enviar relatórios a prefeitura do andamento de todo processo (elaboração projeto executivo, entrada dossiê junto a CEMIG, liberação acerto financeiro, aprovação projeto executivo, solicitação e liberação de manobras, execução de obras, etc).

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.11.28 10:03:33  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BRA, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado  
PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.11.28 07:51:51 -03'00'



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

**Setor de Engenharia e Urbanismo**

---

## **CROQUI DE LOCALIZAÇÃO**

### **LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM ATENDIDOS**

**Município:** Pimenta – Minas Gerais;

**Localidade e Coordenadas geográficas:**

**Rua Santa Clara e Rua Santa Efigênia - Bairro Santo Antônio**

Latitude: 20°28'7.65"S - Longitude: 45°48'21.00"O

**Rua Sinésio Costa Alves, Rua Minas Gerais e Rua Paulo Virgílio da Silva –  
Bairro Barro Preto**

Latitude: 20°29'32.69"S - Longitude: 45°47'58.74"O

**Estrada Rural - Povoado Grama dos Cordeiro**

Latitude: 20°28'56.09"S - Longitude: 45°50'41.01"O

**Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas**

Latitude: 20°31'56.02"S - Longitude: 45°47'36.94"O

**Rua Alagoas - Bairro Estância de Furnas**

Latitude: 20°31'59.92"S - Longitude: 45°47'56.64"O

**Rua Saul Espindola - Bairro Ilha Do Cabaçal**

Latitude: 20°30'1.10"S - Longitude: 45°47'43.33"O

**Rua Manoel Adolfo - Bairro Rauni**

Latitude: 20°28'37.81"S -Longitude: 45°48'10.80"O

**Rua Nossa Senhora Do Livramento - Bairro Rauni**

Latitude: 20°28'26.83"S - Longitude: 45°48'12.65"O

**Rua Paraná - Bairro Estância de Furnas**

Latitude: 20°31'54.59"S - Longitude: 45°47'41.37"O

**Rua São Judas Tadeu – Bairro Santo Antônio**

Latitude: 20°28'12.55"S - Longitude: 45°48'16.08"O



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

**Setor de Engenharia e Urbanismo**

---

**Rua Três - Bairro Barro Preto**

Latitude: 20°29'30.85"S - Longitude: 45°47'57.08"O

**Rua Jose Osvaldo Pan (Rua D) - Bairro Peixe Vivo**

Latitude: 20°28'30.15"S - Longitude: 45°47'45.84"O

**Rodovia 170 – Entrada do Santo Hilario**

Latitude: 20°39'54.72"S - Longitude: 45°50'23.25"O

Pimenta – MG, 28 de novembro de 2022;

**RAFAEL SILVA**

**ALVES:09741949642**

Assinado de forma digital por  
RAFAEL SILVA ALVES:09741949642  
Dados: 2022.11.28 15:42:03 -03'00'

---

Rafael Silva Alves  
Secretário Municipal de Urbanismo  
Eng. Civil – CREA MG 176.043/D

**GEOVANIO  
GUALBERTO**

**MACEDO:447386176  
72**

Assinado de forma digital  
por GEOVANIO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.11.28 15:42:26  
-03'00'



Prefeitura municipal de  
**PIMENTA**

## CÁLCULO DO BDI



**G2M**  
PROJETOS  
E SOLUÇÕES TÉCNICAS

MODIFICAÇÃO E EXTENSÃO DE REDE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA, PADRÃO E RAMAL DE LIGAÇÃO

### CÁLCULO DO BDI SEM A DESONERAÇÃO

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Numerador	1,20	
Denominador	0,94	
<i>BDI Proposto</i>	<b>27,86</b>	VALOR ADOTADO

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).

ISS: 2,5% - Lei Municipal

PIS: 0,65%

COFINS: 3,00%

Σ = 6,15

Detalhamento BDI Proposto		
Administração Central	AC	5,84
Seguros	S	0,56
Risco	R	1,97
Garantias	G	-
Despesa financeira	DF	1,11
Lucro	L	9,51
Impostos	I	6,15

Obs.: Os percentuais de impostos adotados foram indicados conforme legislação vigente.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Giovanni Gonçalves Martins  
CRT-MG 99546817600

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
Data: 2022.10.18 09:45:52 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.18 09:45:52  
-03'00'

INTERESSADO: Município de Pimenta

OBRA: Modificação e Extensão de Rede de Distribuição de Energia Elétrica

PLANILHA DE CUSTO



Prefeitura municipal de  
**PIMENTA**



**G2M**  
PROJETOS  
E SOLUÇÕES TÉCNICAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO			
					UNITÁRIO SEM BDI	BDI 27,86%	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
<b>1.0 Rua Santa Clara e Rua Santa Efigênia - Bairro Santo Antonio - Projeto 2022.02</b>					<b>R\$30.213,22</b>			
1.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	7,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 492,26
1.2	COMP016	Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica isolada e média tensão trifásica protegida (3#50+9,5) - sem IP	Poste	1,00	R\$ 5.320,91	R\$ 1.482,41	R\$ 6.803,32	R\$ 6.803,32
1.3	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	6,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 20.442,24
1.4	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96
1.5	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44
<b>2.0 Rua Sinésio Costa Alves, Rua Minas Gerais e Rua Paulo Virgílio da Silva - Bairro Barro Preto - Projeto 2022.03</b>					<b>R\$98.370,93</b>			
2.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	12,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 843,88
2.2	COMP001	Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 - sem IP	Poste	2,00	R\$ 4.385,10	R\$ 1.221,69	R\$ 5.606,79	R\$ 11.213,59
2.3	COMP006	Equipagem de BT 2x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	3,00	R\$ 2.418,69	R\$ 673,85	R\$ 3.092,53	R\$ 9.277,60
2.4	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	5,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 17.035,20
2.5	COMP014	Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica convencional e média tensão trifásica convencional - sem IP	Poste	3,00	R\$ 6.043,11	R\$ 1.683,61	R\$ 7.726,72	R\$ 23.180,17
2.6	COMP024	Instalação de Trafo 3-75KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 19.805,41	R\$ 5.517,79	R\$ 25.323,20	R\$ 25.323,20
2.7	COMP029	Mão de obra para Instalação/Retirada/Modificação de Equipamento em Poste existente.	Poste	1,00	R\$ 975,00	R\$ 271,64	R\$ 1.246,64	R\$ 1.246,64
2.8	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	1,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 349,06
2.9	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	8,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 2.871,86
2.10	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	8,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 7.029,74
<b>3.0 Estrada Rural - Povoado Grama dos Cordeiro - Projeto 2022.04</b>					<b>R\$46.639,83</b>			
3.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	3,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 210,97
3.2	COMP013	Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica e média tensão monofásica convencional - sem IP	Poste	2,00	R\$ 4.706,21	R\$ 1.311,15	R\$ 6.017,36	R\$ 12.034,73
3.3	COMP015	Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica isolada e média tensão monofásica protegida (1#50+9,5) - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.329,28	R\$ 1.206,14	R\$ 5.535,42	R\$ 5.535,42
3.4	COMP008	Equipagem de MT 1#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	2,00	R\$ 2.819,80	R\$ 785,60	R\$ 3.605,39	R\$ 7.210,78
3.5	COMP018	Retirada de poste	Poste	1,00	R\$ 1.365,00	R\$ 380,29	R\$ 1.745,29	R\$ 1.745,29
3.6	COMP046	Instalação de Trafo 1-10KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 8.703,90	R\$ 2.424,91	R\$ 11.128,81	R\$ 11.128,81
3.7	COMP048	Aterramento malha de 07 hastes - 1x7H	Aterramento	1,00	R\$ 622,05	R\$ 173,30	R\$ 795,36	R\$ 795,36
3.8	COMP049	Aterramento e seccionamento de Cerca Arame Farpado 4/5 fios	Aterramento	2,00	R\$ 655,11	R\$ 182,51	R\$ 837,62	R\$ 1.675,25
3.9	COMP027	Instalação de jogo de Para-raio Monofásico em poste existente	Para Raio	2,00	R\$ 2.464,90	R\$ 686,72	R\$ 3.151,62	R\$ 6.303,24
<b>4.0 Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.06</b>					<b>R\$100.287,67</b>			
4.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	9,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 632,91
4.2	COMP002	Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.651,80	R\$ 1.295,99	R\$ 5.947,79	R\$ 5.947,79
4.3	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	5,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 17.035,20
4.4	COMP009	Equipagem de MT 3#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	4,00	R\$ 4.850,97	R\$ 1.351,48	R\$ 6.202,45	R\$ 24.809,81
4.5	COMP016	Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica isolada e média tensão trifásica protegida (3#50+9,5) - sem IP	Poste	2,00	R\$ 5.320,91	R\$ 1.482,41	R\$ 6.803,32	R\$ 13.606,63
4.6	COMP012	Instalação de poste equipado com baixa tensão isolada - sem IP	Poste	1,00	R\$ 3.189,56	R\$ 888,61	R\$ 4.078,17	R\$ 4.078,17
4.7	COMP018	Retirada de poste	Poste	3,00	R\$ 1.365,00	R\$ 380,29	R\$ 1.745,29	R\$ 5.235,87
4.8	COMP023	Instalação de Trafo 3-45KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 15.517,01	R\$ 4.323,04	R\$ 19.840,05	R\$ 19.840,05
4.9	COMP028	Instalação de jogo de Para-raios Trifásicos em poste existente	Para Raio	1,00	R\$ 3.225,12	R\$ 898,52	R\$ 4.123,64	R\$ 4.123,64
4.10	COMP029	Mão de obra para Instalação/Retirada/Modificação de Equipamento em Poste existente.	Poste	3,00	R\$ 975,00	R\$ 271,64	R\$ 1.246,64	R\$ 3.739,91
4.11	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	1,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 358,98
4.12	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	1,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 878,72
<b>5.0 Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.07</b>					<b>R\$3.314,16</b>			
5.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	2,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 140,65
5.2	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	2,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 698,12
5.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96
5.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44
<b>6.0 Rua Alagoas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.08</b>					<b>R\$1.657,08</b>			
6.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	1,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 70,32
6.2	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	1,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 349,06
6.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	1,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 358,98
6.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	1,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 878,72
<b>7.0 Rua Saul Espindola - Bairro Ilha do Cabaçal - Projeto 2022.09</b>					<b>R\$88.606,50</b>			
7.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	9,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 632,91
7.2	COMP001	Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 - sem IP	Poste	3,00	R\$ 4.385,10	R\$ 1.221,69	R\$ 5.606,79	R\$ 16.820,38
7.3	COMP003	Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 e MT 1#50+9,5 - sem IP	Poste	4,00	R\$ 6.261,49	R\$ 1.744,45	R\$ 8.005,94	R\$ 32.023,77
7.4	COMP008	Equipagem de MT 1#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	2,00	R\$ 2.819,80	R\$ 785,60	R\$ 3.605,39	R\$ 7.210,78
7.5	COMP013	Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica e média tensão monofásica convencional - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.706,21	R\$ 1.311,15	R\$ 6.017,36	R\$ 6.017,36
7.6	COMP018	Retirada de poste	Poste	1,00	R\$ 1.365,00	R\$ 380,29	R\$ 1.745,29	R\$ 1.745,29
7.7	COMP027	Instalação de jogo de Para-raio Monofásico em poste existente	Para Raio	1,00	R\$ 2.464,90	R\$ 686,72	R\$ 3.151,62	R\$ 3.151,62
7.8	COMP021	Instalação de Trafo 1-25KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 9.705,90	R\$ 2.704,06	R\$ 12.409,96	R\$ 12.409,96
7.9	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	7,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 6.151,02
7.10	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	7,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 2.443,40
<b>8.0 Rua Manoel Adolfo - Bairro Centro - Projeto 2022.10</b>					<b>R\$12.907,49</b>			
8.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	3,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 210,97
8.2	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	3,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 10.221,12
8.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96
8.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.11.28 10:04:24  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: cn=B, ou=ICP-Brasil, ou=ICP-DIGITAL,  
v5, ou=288275100011, ou=Presencial,  
ou=Certificado PF AI, ou=GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.11.28 07:58:58 -03'00'

INTERESSADO: Município de Pimenta

OBRA: Modificação e Extensão de Rede de Distribuição de Energia Elétrica

PLANILHA DE CUSTO



Prefeitura municipal de  
**PIMENTA**



**G2M**  
PROJETOS  
E SOLUÇÕES TÉCNICAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO			
					UNITÁRIO SEM BDI	BDI 27,86%	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
<b>9.0 Rua Nossa Senhora do Livramento - Bairro Santa Rita - Projeto 2022.11</b>					<b>R\$81.035,37</b>			
9.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	11,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 773,55
9.2	COMP002	Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 - sem IP	Poste	2,00	R\$ 4.651,80	R\$ 1.295,99	R\$ 5.947,79	R\$ 11.895,59
9.3	COMP004	Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 e MT 3#50+9,5 - sem IP	Poste	1,00	R\$ 8.640,89	R\$ 2.407,35	R\$ 11.048,25	R\$ 11.048,25
9.4	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	7,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 23.849,28
9.5	COMP009	Equipagem de MT 3#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.850,97	R\$ 1.351,48	R\$ 6.202,45	R\$ 6.202,45
9.6	COMP023	Instalação de Trafo 3-45KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 15.517,01	R\$ 4.323,04	R\$ 19.840,05	R\$ 19.840,05
9.7	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	6,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 2.153,89
9.8	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	6,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 5.272,31
<b>10.0 Rua Paraná - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.12</b>					<b>R\$1.657,08</b>			
10.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	1,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 70,32
10.2	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	1,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 349,06
10.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	1,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 358,98
10.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	1,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 878,72
<b>11.0 Rua São Judas Tadeu - Bairro Santo Antônio - Projeto 2022.13</b>					<b>R\$26.482,51</b>			
11.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	4,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 281,29
11.2	COMP002	Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 - sem IP	Poste	3,00	R\$ 4.651,80	R\$ 1.295,99	R\$ 5.947,79	R\$ 17.843,38
11.3	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	1,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 3.407,04
11.4	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	4,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 1.435,93
11.5	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	4,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 3.514,87
<b>12.0 Rua Três - Bairro Barro Preto - Projeto 2022.14</b>					<b>R\$41.483,44</b>			
12.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	3,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 210,97
12.2	COMP001	Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.385,10	R\$ 1.221,69	R\$ 5.606,79	R\$ 5.606,79
12.3	COMP003	Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 e MT 1#50+9,5 - sem IP	Poste	1,00	R\$ 6.261,49	R\$ 1.744,45	R\$ 8.005,94	R\$ 8.005,94
12.4	COMP013	Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica e média tensão monofásica convencional - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.706,21	R\$ 1.311,15	R\$ 6.017,36	R\$ 6.017,36
12.5	COMP008	Equipagem de MT 1#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	1,00	R\$ 2.819,80	R\$ 785,60	R\$ 3.605,39	R\$ 3.605,39
12.6	COMP027	Instalação de jogo de Para-raio Monofásico em poste existente	Para Raio	1,00	R\$ 2.464,90	R\$ 686,72	R\$ 3.151,62	R\$ 3.151,62
12.7	COMP021	Instalação de Trafo 1-25KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 9.705,90	R\$ 2.704,06	R\$ 12.409,96	R\$ 12.409,96
12.8	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96
12.9	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44
<b>13.0 Rua B e Rua C - Bairro Peixe Vivo - Projeto 2022.15</b>					<b>R\$2.176,82</b>			
13.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	1,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 70,32
13.2	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	1,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 349,06
13.3	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44
<b>14.0 Rua Luis Manoel Silveira e Rodovia MG-170 - Povoado Santo Hilário - Projeto 2022.16</b>					<b>R\$11.963,97</b>			
14.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	3,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 210,97
14.2	COMP006	Equipagem de BT 2x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	3,00	R\$ 2.418,69	R\$ 673,85	R\$ 3.092,53	R\$ 9.277,60
14.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96
14.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>					<b>R\$546.796,08</b>			

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
Dados: 2022.11.28 10:04:40  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado  
PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.11.28 08:00:01 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP001 Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 4.385,10

MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 1.956,21

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	157,50	R\$ 1.950,00	R\$ 307.125,00

MATERIAIS

VALOR: R\$ 2.428,89

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	197,00	R\$ 20,18	R\$ 3.975,46
2	229005	ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	95,00	R\$ 8,14	R\$ 773,30
3	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	248,00	R\$ 0,53	R\$ 131,44
4	327692	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	429,00	R\$ 1,25	R\$ 536,25
5	214619	BRACO SUPORTE C/GPO 25-70MM2 IT1	CJ	102,00	R\$ 42,50	R\$ 4.335,00
6	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	3,00	R\$ 688,00	R\$ 2.064,00
7	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	90,00	R\$ 26,03	R\$ 2.342,70
8	231589	CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70MM2 1KV	ML	6170,00	R\$ 29,50	R\$ 182.015,00
9	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	28,00	R\$ 34,05	R\$ 953,40
10	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	8,00	R\$ 35,10	R\$ 280,80
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	45,00	R\$ 5,15	R\$ 231,75
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	246,00	R\$ 6,10	R\$ 1.500,60
13	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	90,00	R\$ 6,25	R\$ 562,50
14	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	130,00	R\$ 45,12	R\$ 5.865,60
15	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	45,00	R\$ 2,16	R\$ 97,20
16	3954	FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA	RL	18,00	R\$ 9,92	R\$ 178,56
17	3996	FITA ISOLANTE AUTOFUSAO 19MMX10M	RL	18,00	R\$ 25,69	R\$ 462,42
18	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	45,00	R\$ 62,93	R\$ 2.831,85
19	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	315,00	R\$ 25,70	R\$ 8.095,50
20	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	59,00	R\$ 5,75	R\$ 339,25
21	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	80,00	R\$ 6,98	R\$ 558,40
22	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	150,00	R\$ 10,15	R\$ 1.522,50
23	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	194,00	R\$ 11,50	R\$ 2.231,00
24	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	15,00	R\$ 1.275,00	R\$ 19.125,00
25	207373	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	142,00	R\$ 984,37	R\$ 139.780,54
26	237768	SAPATILHA	PC	95,00	R\$ 5,75	R\$ 546,25

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, INFOCO DIGITAL v3,  
ou=22882751000111, ou=Intelectual, ou=Sistema de  
PF A1, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 08:53:40 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 16:59:43  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP002 Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 4.651,80

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 1.956,21

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	157,50	R\$ 1.950,00	R\$ 307.125,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 2.695,99

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	197,00	R\$ 20,18	R\$ 3.975,46
2	229005	ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	95,00	R\$ 8,14	R\$ 773,30
3	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	248,00	R\$ 0,53	R\$ 131,44
4	327692	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	429,00	R\$ 1,25	R\$ 536,25
5	231712	BRACO SUPORTE C/GPO 6,5-9,5MM IT2	PC	102,00	R\$ 55,75	R\$ 5.686,50
6	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	3,00	R\$ 688,00	R\$ 2.064,00
7	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	90,00	R\$ 26,03	R\$ 2.342,70
8	226373	CABO QUADRUPLEX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	M1	6170,00	R\$ 35,54	R\$ 219.281,80
9	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	28,00	R\$ 34,05	R\$ 953,40
10	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	8,00	R\$ 35,10	R\$ 280,80
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	45,00	R\$ 5,15	R\$ 231,75
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	246,00	R\$ 6,10	R\$ 1.500,60
13	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	90,00	R\$ 6,25	R\$ 562,50
14	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	195,00	R\$ 45,12	R\$ 8.798,40
15	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	45,00	R\$ 2,16	R\$ 97,20
16	3954	FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA	RL	27,00	R\$ 9,92	R\$ 267,84
17	3996	FITA ISOLANTE AUTOFUSAO 19MMX10M	RL	27,00	R\$ 25,69	R\$ 693,63
18	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	45,00	R\$ 62,93	R\$ 2.831,85
19	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	315,00	R\$ 25,70	R\$ 8.095,50
20	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	59,00	R\$ 5,75	R\$ 339,25
21	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	80,00	R\$ 6,98	R\$ 558,40
22	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	150,00	R\$ 10,15	R\$ 1.522,50
23	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	194,00	R\$ 11,50	R\$ 2.231,00
24	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	15,00	R\$ 1.275,00	R\$ 19.125,00
25	207373	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	142,00	R\$ 984,37	R\$ 139.780,54
26	237768	SAPATILHA	PC	95,00	R\$ 5,75	R\$ 546,25

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital  
por GEOVANIO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
17672  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 08:40:03 -03'00'



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP003 Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 e MT 1#50+9,5 - sem IPV

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 6.261,49

MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 2.064,59

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	102,70	R\$ 1.950,00	R\$ 200.265,00

MATERIAIS

VALOR: R\$ 4.196,90

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	237222	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	17,00	R\$ 244,19	R\$ 4.151,23
2	230102	ALÇA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	135,00	R\$ 20,18	R\$ 2.724,30
3	229005	ALÇA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	57,00	R\$ 8,14	R\$ 463,98
4	237677	ALÇA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	92,00	R\$ 17,83	R\$ 1.640,36
5	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	112,00	R\$ 0,53	R\$ 59,36
6	327692	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	273,00	R\$ 1,25	R\$ 341,25
7	328138	BRACO ANTI-BALANÇO	PC	46,00	R\$ 42,00	R\$ 1.932,00
8	211789	BRACO SUPORTE C	PC	12,00	R\$ 163,47	R\$ 1.961,64
9	214619	BRACO SUPORTE C/GPO 25-70MM2 IT1	CJ	78,00	R\$ 42,50	R\$ 3.315,00
10	211771	BRACO SUPORTE L	PC	71,00	R\$ 110,74	R\$ 7.862,54
11	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	1,00	R\$ 688,00	R\$ 688,00
12	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	110,20	R\$ 26,03	R\$ 2.868,51
13	2964	CABO ACO HS ( 7 FIOS) 9,5MM	KG	1320,20	R\$ 25,75	R\$ 33.995,15
14	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	3248,50	R\$ 17,50	R\$ 56.848,75
15	231589	CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70MM2 1KV	ML	3220,00	R\$ 29,50	R\$ 94.990,00
16	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	53,00	R\$ 16,25	R\$ 861,25
17	356865	CHASSI 410MM P/PLACAS ID.	PC	7,00	R\$ 14,25	R\$ 99,75
18	273417	CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	3,00	R\$ 678,50	R\$ 2.035,50
19	270439	CHAVE FUSIVEL 100A 15KV 7.1KA	PC	21,00	R\$ 355,75	R\$ 7.470,75
20	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	43,00	R\$ 29,75	R\$ 1.279,25
21	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	46,00	R\$ 30,75	R\$ 1.414,50
22	236851	CINTA ACO D 190MM	PC	23,00	R\$ 32,50	R\$ 747,50
23	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	51,00	R\$ 34,05	R\$ 1.736,55
24	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	30,00	R\$ 35,10	R\$ 1.053,00
25	236885	CINTA ACO D 220MM	PC	8,00	R\$ 36,20	R\$ 289,60
26	236893	CINTA ACO D 230MM	PC	6,00	R\$ 37,77	R\$ 226,62
27	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR CUNHA	PC	26,00	R\$ 45,75	R\$ 1.189,50
28	377357	CONECTOR ATERRAMENTO TEMPORÁRIO MT	PC	21,00	R\$ 35,75	R\$ 750,75
29	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	53,00	R\$ 39,50	R\$ 2.093,50
30	231688	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 7	PC	26,00	R\$ 9,50	R\$ 247,00
31	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	49,00	R\$ 5,15	R\$ 252,35
32	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	151,00	R\$ 6,10	R\$ 921,10
33	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	39,00	R\$ 6,25	R\$ 243,75
34	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	44,00	R\$ 45,12	R\$ 1.985,28
35	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	2,00	R\$ 3,91	R\$ 7,82
36	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	79,00	R\$ 2,16	R\$ 170,64
37	271544	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 12K	PC	4,00	R\$ 6,21	R\$ 24,84
38	338079	ESPACADOR MONOFASICO 2A 50-150MM2	CJ	319,00	R\$ 38,47	R\$ 12.271,93
39	328120	ESTRIBO PARA BRACO ANTI-BALANÇO	PC	46,00	R\$ 15,50	R\$ 713,00
40	234492	FIO AL 5.1MM AMARRAÇÃO	ML	51,90	R\$ 5,90	R\$ 306,21
41	234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	44,00	R\$ 39,50	R\$ 1.738,00
42	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PC	53,00	R\$ 75,34	R\$ 3.993,02
43	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	73,00	R\$ 62,93	R\$ 4.593,89
44	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV	PC	44,00	R\$ 72,50	R\$ 3.190,00
45	219642	ISOLADOR PINO POLIMERICO 15KV	PC	37,00	R\$ 28,05	R\$ 1.037,85
46	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	44,00	R\$ 16,76	R\$ 737,44
47	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	53,00	R\$ 97,50	R\$ 5.167,50
48	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	277,00	R\$ 25,70	R\$ 7.118,90
49	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	2,00	R\$ 189,50	R\$ 379,00
50	66688	PARAFUSO CABECA ABAULADA M12X 40MM	PC	2,00	R\$ 5,25	R\$ 10,50
51	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	273,00	R\$ 5,75	R\$ 1.569,75
52	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	500,00	R\$ 6,98	R\$ 3.490,00
53	74815	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X200MM	PC	115,00	R\$ 9,45	R\$ 1.086,75
54	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	74,00	R\$ 10,15	R\$ 751,10
55	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	119,00	R\$ 11,50	R\$ 1.368,50
56	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO ATE 36,2KV	PC	37,00	R\$ 24,30	R\$ 899,10
57	81679	PLACA N.0 P/ IDENT EQUIP	PC	42,00	R\$ 2,09	R\$ 87,78
58	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	30,00	R\$ 1.275,00	R\$ 38.250,00
59	207449	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN	PC	5,00	R\$ 1.985,35	R\$ 9.926,75
60	207522	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300DAN	PC	1,00	R\$ 1.389,56	R\$ 1.389,56
61	207506	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	2,00	R\$ 2.274,31	R\$ 4.548,62
62	207373	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	53,00	R\$ 984,37	R\$ 52.171,61
63	214569	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 600DAN	PC	5,00	R\$ 1.521,84	R\$ 7.609,20
64	207571	POSTE CONCRETO DUPLO T 12M 300DAN	PC	1,00	R\$ 1.104,79	R\$ 1.104,79
65	237768	SAPATILHA	PC	149,00	R\$ 5,75	R\$ 856,75
66	231647	SEPARADOR VERTICAL 50-150MM2	PC	8,00	R\$ 59,36	R\$ 474,88
67	237776	SUPORTE L PARA TOPO POSTE	PC	7,00	R\$ 35,03	R\$ 245,21
68	237164	SUPORTE TL P/ CHAVE FACA TOPO POSTE	PC	3,00	R\$ 38,82	R\$ 116,46
69	231555	SUPORTE Z	PC	37,00	R\$ 25,75	R\$ 952,75

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:00:55 -03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=GG, ou=ICP BRasil, ou=AC INFODO DIGITAL v5,  
c=BR, email=ggoncalves@infodigital.com.br, o=INFODO DIGITAL PF AL,  
ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Serial: 2022.10.17 16:58:39 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP004 Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 e MT 3#50+9,5 - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 8.640,89

VALOR: R\$ 2.064,59

## MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	102,70	R\$ 1.950,00	R\$ 200.265,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 6.576,31

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	237222	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	17,00	R\$ 244,19	R\$ 4.151,23
2	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	135,00	R\$ 20,18	R\$ 2.724,30
3	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	34,00	R\$ 10,83	R\$ 368,22
4	229005	ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	57,00	R\$ 8,14	R\$ 463,98
5	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	92,00	R\$ 17,83	R\$ 1.640,36
6	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	444,00	R\$ 0,53	R\$ 235,32
7	327692	BRAÇADEIRA PLASTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	273,00	R\$ 1,25	R\$ 341,25
8	328138	BRACO ANTI-BALANCO	PC	46,00	R\$ 42,00	R\$ 1.932,00
9	211789	BRACO SUPORTE C	PC	31,00	R\$ 163,47	R\$ 5.067,57
10	231712	BRACO SUPORTE C/GPO 6,5-9,5MM IT2	PC	78,00	R\$ 55,75	R\$ 4.348,50
11	211771	BRACO SUPORTE L	PC	46,00	R\$ 110,74	R\$ 5.094,04
12	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	11,00	R\$ 688,00	R\$ 7.568,00
13	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	97,20	R\$ 26,03	R\$ 2.530,12
14	2964	CABO ACO HS ( 7 FIOS) 9,5MM	KG	1320,20	R\$ 25,75	R\$ 33.995,15
15	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	9672,00	R\$ 17,50	R\$ 169.260,00
16	226373	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	M1	3220,00	R\$ 35,54	R\$ 114.438,80
17	223818	CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	20,00	R\$ 125,17	R\$ 2.503,40
18	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	132,00	R\$ 16,25	R\$ 2.145,00
19	356865	CHASSI 410MM P/PLACAS ID.	PC	7,00	R\$ 14,25	R\$ 99,75
20	273417	CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	9,00	R\$ 678,50	R\$ 6.106,50
21	270439	CHAVE FUSIVEL 100A 15KV 7.1KA	PC	63,00	R\$ 355,75	R\$ 22.412,25
22	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	28,00	R\$ 29,75	R\$ 833,00
23	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	17,00	R\$ 30,75	R\$ 522,75
24	236851	CINTA ACO D 190MM	PC	22,00	R\$ 32,50	R\$ 715,00
25	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	62,00	R\$ 34,05	R\$ 2.111,10
26	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	12,00	R\$ 35,10	R\$ 421,20
27	236885	CINTA ACO D 220MM	PC	23,00	R\$ 36,20	R\$ 832,60
28	236893	CINTA ACO D 230MM	PC	24,00	R\$ 37,77	R\$ 906,48
29	236901	CINTA ACO D 240MM	PC	2,00	R\$ 39,94	R\$ 79,88
30	236919	CINTA ACO D 250MM	PC	2,00	R\$ 40,99	R\$ 81,98
31	236927	CINTA ACO D 260MM	PC	2,00	R\$ 42,02	R\$ 84,04
32	236935	CINTA ACO D 270MM	PC	2,00	R\$ 44,24	R\$ 88,48
33	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR CUNHA	PC	51,00	R\$ 45,75	R\$ 2.333,25
34	231175	CONECTOR ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	4,00	R\$ 4,45	R\$ 17,80
35	377357	CONECTOR ATERRAMENTO TEMPORÁRIO MT	PC	57,00	R\$ 35,75	R\$ 2.037,75
36	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	132,00	R\$ 39,50	R\$ 5.214,00
37	231688	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 7	PC	51,00	R\$ 9,50	R\$ 484,50
38	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	49,00	R\$ 5,15	R\$ 252,35
39	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	151,00	R\$ 6,10	R\$ 921,10
40	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	39,00	R\$ 6,25	R\$ 243,75
41	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	63,00	R\$ 45,12	R\$ 2.842,56
42	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	6,00	R\$ 3,91	R\$ 23,46
43	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	118,00	R\$ 2,16	R\$ 254,88
44	380764	CRUZETA POLIMERICA CILINDRICA 2400X105MM	PC	24,00	R\$ 295,10	R\$ 7.082,40
45	271544	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 12K	PC	12,00	R\$ 6,21	R\$ 74,52
46	377623	ESPACADOR LOSANGULAR AUTOTRAVANTE 50/150	PC	319,00	R\$ 39,75	R\$ 12.680,25
47	338079	ESPACADOR MONOFASICO 2A 50-150MM2	CJ	30,00	R\$ 38,47	R\$ 1.154,10
48	328120	ESTRIBO PARA BRACO ANTI-BALANCO	PC	76,00	R\$ 15,50	R\$ 1.178,00
49	234492	FIO AL 5.1MM AMARRACAO	ML	123,00	R\$ 5,90	R\$ 725,70
50	234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	132,00	R\$ 39,50	R\$ 5.214,00
51	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	132,00	R\$ 75,34	R\$ 9.944,88
52	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	67,00	R\$ 62,93	R\$ 4.216,31
53	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV	PC	132,00	R\$ 72,50	R\$ 9.570,00
54	219642	ISOLADOR PINO POLIMERICO 15KV	PC	75,00	R\$ 28,05	R\$ 2.103,75
55	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	134,00	R\$ 16,76	R\$ 2.245,84
56	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	132,00	R\$ 97,50	R\$ 12.870,00
57	237784	MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	26,00	R\$ 35,70	R\$ 928,20
58	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	349,00	R\$ 25,70	R\$ 8.969,30
59	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	6,00	R\$ 189,50	R\$ 1.137,00
60	66688	PARAFUSO CABECA ABAULADA M12X 40MM	PC	39,00	R\$ 5,25	R\$ 204,75
61	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	321,00	R\$ 5,75	R\$ 1.845,75
62	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	541,00	R\$ 6,98	R\$ 3.776,18
63	66894	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X150MM	PC	2,00	R\$ 8,25	R\$ 16,50
64	74799	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X125MM	PC	3,00	R\$ 8,15	R\$ 24,45
65	74815	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X200MM	PC	83,00	R\$ 9,45	R\$ 784,35
66	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	97,00	R\$ 10,15	R\$ 984,55
67	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	84,00	R\$ 11,50	R\$ 966,00
68	74872	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X500MM	PC	99,00	R\$ 21,82	R\$ 2.160,18
69	74880	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X550MM	PC	4,00	R\$ 25,29	R\$ 101,16
70	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO ATE 36,2KV	PC	75,00	R\$ 24,30	R\$ 1.822,50

GEOVANIAO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANIAO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:01:24 -03'00'

GIOVANNI  
GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI  
GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL  
v5, ou=22882751000111, ou=Presencial,  
ou=Certificado PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 08:55:30 -03'00'

71	81679	PLACA N.0 P/ IDENT EQUIP
72	75630	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM
73	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN
74	207449	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN
75	207522	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300DAN
76	207514	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 1000DAN
77	207373	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN
78	214569	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 600DAN
79	207571	POSTE CONCRETO DUPLO T 12M 300DAN
80	237768	SAPATILHA
81	237156	SELA PARA CRUZETA
82	231647	SEPARADOR VERTICAL 50-150MM2
83	237172	SUPORTE L PARA CRUZETA
84	231555	SUPORTE Z
85	400304	TERMINAL CA/CAA 4ANG ACO 6,4MM CH-1F

PC	42,00	R\$ 2,09	R\$ 87,78
PC	150,00	R\$ 1,36	R\$ 204,00
PC	13,00	R\$ 1.275,00	R\$ 16.575,00
PC	22,00	R\$ 1.985,35	R\$ 43.677,70
PC	1,00	R\$ 1.389,56	R\$ 1.389,56
PC	2,00	R\$ 3.971,65	R\$ 7.943,30
PC	53,00	R\$ 984,37	R\$ 52.171,61
PC	5,00	R\$ 1.521,84	R\$ 7.609,20
PC	1,00	R\$ 1.104,79	R\$ 1.104,79
PC	149,00	R\$ 5,75	R\$ 856,75
PC	2,00	R\$ 17,43	R\$ 34,86
PC	24,00	R\$ 59,36	R\$ 1.424,64
PC	36,00	R\$ 46,37	R\$ 1.669,32
PC	38,00	R\$ 25,75	R\$ 978,50
PC	6,00	R\$ 111,07	R\$ 666,42

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCODIGITAL v5, ou=2.2682751000131, ou=Presencial, ou=Certificado PE A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
 Dados: 2022.10.17 08:55:07 -03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600

GEOVANIO  
 GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
 GEOVANIO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672  
 Dados: 2022.10.17 17:01:38 -03'00'



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP007 Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 2.664,66

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 981,21

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	79,00	R\$ 1.950,00	R\$ 154.050,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 1.683,45

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	197,00	R\$ 20,18	R\$ 3.975,46
2	229005	ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	95,00	R\$ 8,14	R\$ 773,30
3	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	248,00	R\$ 0,53	R\$ 131,44
4	327692	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	429,00	R\$ 1,25	R\$ 536,25
5	231712	BRACO SUPORTE C/GPO 6,5-9,5MM IT2	PC	102,00	R\$ 55,75	R\$ 5.686,50
6	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	3,00	R\$ 688,00	R\$ 2.064,00
7	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	90,00	R\$ 26,03	R\$ 2.342,70
8	226373	CABO QUADRUPLEX CA 3X1X 70+70MM2 1KV	M1	6170,00	R\$ 35,54	R\$ 219.281,80
9	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	28,00	R\$ 34,05	R\$ 953,40
10	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	8,00	R\$ 35,10	R\$ 280,80
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	45,00	R\$ 5,15	R\$ 231,75
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	246,00	R\$ 6,10	R\$ 1.500,60
13	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	90,00	R\$ 6,25	R\$ 562,50
14	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	195,00	R\$ 45,12	R\$ 8.798,40
15	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	45,00	R\$ 2,16	R\$ 97,20
16	3954	FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA	RL	27,00	R\$ 9,92	R\$ 267,84
17	3996	FITA ISOLANTE AUTOFUSAO 19MMX10M	RL	27,00	R\$ 25,69	R\$ 693,63
18	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	45,00	R\$ 62,93	R\$ 2.831,85
19	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	315,00	R\$ 25,70	R\$ 8.095,50
20	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	59,00	R\$ 5,75	R\$ 339,25
21	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	80,00	R\$ 6,98	R\$ 558,40
22	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	150,00	R\$ 10,15	R\$ 1.522,50
23	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	194,00	R\$ 11,50	R\$ 2.231,00
24	237768	SAPATILHA	PC	95,00	R\$ 5,75	R\$ 546,25

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC-INFOCO DIGITAL V5,  
ou=22802751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Data: 2022.10.17 08:56:38 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:02:40  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP008 Equipagem de MT 1#50+9,5 em poste existente - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 2.819,80

VALOR: R\$ 924,74

## MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	46,00	R\$ 1.950,00	R\$ 89.700,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 1.895,05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	135,00	R\$ 20,18	R\$ 2.724,30
2	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	34,00	R\$ 10,83	R\$ 368,22
3	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	92,00	R\$ 17,83	R\$ 1.640,36
4	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	444,00	R\$ 0,53	R\$ 235,32
5	328138	BRACO ANTI-BALANCO	PC	46,00	R\$ 42,00	R\$ 1.932,00
6	211771	BRACO SUPORTE L	PC	46,00	R\$ 110,74	R\$ 5.094,04
7	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	11,00	R\$ 688,00	R\$ 7.568,00
8	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	97,20	R\$ 26,03	R\$ 2.530,12
9	2964	CABO ACO HS ( 7 FIOS) 9,5MM	KG	1320,20	R\$ 25,75	R\$ 33.995,15
10	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	3224,00	R\$ 17,50	R\$ 56.420,00
11	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	44,00	R\$ 16,25	R\$ 715,00
12	356865	CHASSI 410MM P/PLACAS ID.	PC	7,00	R\$ 14,25	R\$ 99,75
13	273417	CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	3,00	R\$ 678,50	R\$ 2.035,50
14	270439	CHAVE FUSIVEL 100A 15KV 7.1KA	PC	31,00	R\$ 355,75	R\$ 11.028,25
15	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	28,00	R\$ 29,75	R\$ 833,00
16	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	17,00	R\$ 30,75	R\$ 522,75
17	236851	CINTA ACO D 190MM	PC	22,00	R\$ 32,50	R\$ 715,00
18	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	62,00	R\$ 34,05	R\$ 2.111,10
19	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	12,00	R\$ 35,10	R\$ 421,20
20	236885	CINTA ACO D 220MM	PC	23,00	R\$ 36,20	R\$ 832,60
21	236893	CINTA ACO D 230MM	PC	24,00	R\$ 37,77	R\$ 906,48
22	236901	CINTA ACO D 240MM	PC	2,00	R\$ 39,94	R\$ 79,88
23	236919	CINTA ACO D 250MM	PC	2,00	R\$ 40,99	R\$ 81,98
24	236927	CINTA ACO D 260MM	PC	2,00	R\$ 42,02	R\$ 84,04
25	236935	CINTA ACO D 270MM	PC	2,00	R\$ 44,24	R\$ 88,48
26	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR CUNHA	PC	51,00	R\$ 45,75	R\$ 2.333,25
27	231175	CONECTOR ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	4,00	R\$ 4,45	R\$ 17,80
28	377357	CONECTOR ATERRAMENTO TEMPORÁRIO MT	PC	57,00	R\$ 35,75	R\$ 2.037,75
29	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	132,00	R\$ 39,50	R\$ 5.214,00
30	231688	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 7	PC	51,00	R\$ 9,50	R\$ 484,50
31	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	49,00	R\$ 5,15	R\$ 252,35
32	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	151,00	R\$ 6,10	R\$ 921,10
33	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	39,00	R\$ 6,25	R\$ 243,75
34	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	6,00	R\$ 3,91	R\$ 23,46
35	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	118,00	R\$ 2,16	R\$ 254,88
36	271544	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 12K	PC	4,00	R\$ 6,21	R\$ 24,84
37	338079	ESPAÇADOR MONOFASICO 2A 50-150MM2	CJ	30,00	R\$ 38,47	R\$ 1.154,10
38	328120	ESTRIBO PARA BRACO ANTI-BALANCO	PC	76,00	R\$ 15,50	R\$ 1.178,00
39	234492	FIO AL 5.1MM AMARRACAO	ML	123,00	R\$ 5,90	R\$ 725,70
40	234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	44,00	R\$ 39,50	R\$ 1.738,00
41	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	44,00	R\$ 75,34	R\$ 3.314,96
42	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	67,00	R\$ 62,93	R\$ 4.216,31
43	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV	PC	44,00	R\$ 72,50	R\$ 3.190,00
44	219642	ISOLADOR PINO POLIMERICO 15KV	PC	25,00	R\$ 28,05	R\$ 701,25
45	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	45,00	R\$ 16,76	R\$ 754,20
46	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	44,00	R\$ 97,50	R\$ 4.290,00
47	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	125,00	R\$ 25,70	R\$ 3.212,50
48	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	2,00	R\$ 189,50	R\$ 379,00
49	66688	PARAFUSO CABECA ABAULADA M12X 40MM	PC	39,00	R\$ 5,25	R\$ 204,75
50	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	321,00	R\$ 5,75	R\$ 1.845,75
51	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	541,00	R\$ 6,98	R\$ 3.776,18
52	66894	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X150MM	PC	2,00	R\$ 8,25	R\$ 16,50
53	74799	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X125MM	PC	3,00	R\$ 8,15	R\$ 24,45
54	74815	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X200MM	PC	83,00	R\$ 9,45	R\$ 784,35
55	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	97,00	R\$ 10,15	R\$ 984,55
56	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	84,00	R\$ 11,50	R\$ 966,00
57	74872	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X500MM	PC	99,00	R\$ 21,82	R\$ 2.160,18
58	74880	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X550MM	PC	4,00	R\$ 25,29	R\$ 101,16
59	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO ATE 36,2KV	PC	25,00	R\$ 24,30	R\$ 607,50
60	81679	PLACA N.0 P/ IDENT EQUIP	PC	42,00	R\$ 2,09	R\$ 87,78
61	75630	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	150,00	R\$ 1,36	R\$ 204,00
62	237768	SAPATILHA	PC	149,00	R\$ 5,75	R\$ 856,75
63	231647	SEPARADOR VERTICAL 50-150MM2	PC	8,00	R\$ 59,36	R\$ 474,88
64	231555	SUPORTE Z	PC	13,00	R\$ 25,75	R\$ 334,75
65	400304	TERMINAL CA/CAA 4ANG ACO 6,4MM CH-1F	PC	6,00	R\$ 111,07	R\$ 666,42

GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:03:12  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, cn=INFORMACAO DIGITAL V5,  
ou=2582751000113, ou=PROFESSOR, ou=Certificado PF A1,  
cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Codigo: 2022.10.17 17:03:12 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP009 Equipagem de MT 3#50+9,5 em poste existente - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 4.850,97

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 924,74

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	46,00	R\$ 1.950,00	R\$ 89.700,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 3.926,23

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	135,00	R\$ 20,18	R\$ 2.724,30
2	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	34,00	R\$ 10,83	R\$ 368,22
3	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	92,00	R\$ 17,83	R\$ 1.640,36
4	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	444,00	R\$ 0,53	R\$ 235,32
5	328138	BRACO ANTI-BALANCO	PC	46,00	R\$ 42,00	R\$ 1.932,00
6	211789	BRACO SUPORTE C	PC	31,00	R\$ 163,47	R\$ 5.067,57
7	211771	BRACO SUPORTE L	PC	46,00	R\$ 110,74	R\$ 5.094,04
8	357255	BRACO SUPORTE TIPO J	PC	11,00	R\$ 688,00	R\$ 7.568,00
9	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	97,20	R\$ 26,03	R\$ 2.530,12
10	2964	CABO ACO HS ( 7 FIOS) 9,5MM	KG	1320,20	R\$ 25,75	R\$ 33.995,15
11	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	9672,00	R\$ 17,50	R\$ 169.260,00
12	223818	CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	20,00	R\$ 125,17	R\$ 2.503,40
13	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	132,00	R\$ 16,25	R\$ 2.145,00
14	356865	CHASSI 410MM P/PLACAS ID.	PC	7,00	R\$ 14,25	R\$ 99,75
15	273417	CHAVE FACIA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	9,00	R\$ 678,50	R\$ 6.106,50
16	270439	CHAVE FUSIVEL 100A 15KV 7.1KA	PC	63,00	R\$ 355,75	R\$ 22.412,25
17	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	28,00	R\$ 29,75	R\$ 833,00
18	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	17,00	R\$ 30,75	R\$ 522,75
19	236851	CINTA ACO D 190MM	PC	22,00	R\$ 32,50	R\$ 715,00
20	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	62,00	R\$ 34,05	R\$ 2.111,10
21	236877	CINTA ACO D 210MM	PC	12,00	R\$ 35,10	R\$ 421,20
22	236885	CINTA ACO D 220MM	PC	23,00	R\$ 36,20	R\$ 832,60
23	236893	CINTA ACO D 230MM	PC	24,00	R\$ 37,77	R\$ 906,48
24	236901	CINTA ACO D 240MM	PC	2,00	R\$ 39,94	R\$ 79,88
25	236919	CINTA ACO D 250MM	PC	2,00	R\$ 40,99	R\$ 81,98
26	236927	CINTA ACO D 260MM	PC	2,00	R\$ 42,02	R\$ 84,04
27	236935	CINTA ACO D 270MM	PC	2,00	R\$ 44,24	R\$ 88,48
28	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR CUNHA	PC	51,00	R\$ 45,75	R\$ 2.333,25
29	231175	CONECTOR ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	4,00	R\$ 4,45	R\$ 17,80
30	377357	CONECTOR ATERRAMENTO TEMPORÁRIO MT	PC	57,00	R\$ 35,75	R\$ 2.037,75
31	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	132,00	R\$ 39,50	R\$ 5.214,00
32	231688	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 7	PC	51,00	R\$ 9,50	R\$ 484,50
33	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	49,00	R\$ 5,15	R\$ 252,35
34	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	151,00	R\$ 6,10	R\$ 921,10
35	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	39,00	R\$ 6,25	R\$ 243,75
36	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	6,00	R\$ 3,91	R\$ 23,46
37	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	118,00	R\$ 2,16	R\$ 254,88
38	380764	CRUZETA POLIMERICA CILINDRICA 2400X105MM	PC	24,00	R\$ 295,10	R\$ 7.082,40
39	271544	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 12K	PC	12,00	R\$ 6,21	R\$ 74,52
40	377623	ESPACADOR LOSANGULAR AUTOTRAVANTE 50/150	PC	319,00	R\$ 39,75	R\$ 12.680,25
41	338079	ESPACADOR MONOFASICO 2A 50-150MM2	CJ	30,00	R\$ 38,47	R\$ 1.154,10
42	328120	ESTRIBO PARA BRACO ANTI-BALANCO	PC	76,00	R\$ 15,50	R\$ 1.178,00
43	234492	FIO AL 5.1MM AMARRACAO	ML	123,00	R\$ 5,90	R\$ 725,70
44	234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	132,00	R\$ 39,50	R\$ 5.214,00
45	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PC	132,00	R\$ 75,34	R\$ 9.944,88
46	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	67,00	R\$ 62,93	R\$ 4.216,31
47	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV	PC	132,00	R\$ 72,50	R\$ 9.570,00
48	219642	ISOLADOR PINO POLIMERICO 15KV	PC	75,00	R\$ 28,05	R\$ 2.103,75
49	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	134,00	R\$ 16,76	R\$ 2.245,84
50	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	132,00	R\$ 97,50	R\$ 12.870,00
51	237784	MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	26,00	R\$ 35,70	R\$ 928,20
52	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	349,00	R\$ 25,70	R\$ 8.969,30
53	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	6,00	R\$ 189,50	R\$ 1.137,00
54	66688	PARAFUSO CABECA ABAULADA M12X 40MM	PC	39,00	R\$ 5,25	R\$ 204,75
55	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	321,00	R\$ 5,75	R\$ 1.845,75
56	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	541,00	R\$ 6,98	R\$ 3.776,18
57	66894	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X150MM	PC	2,00	R\$ 8,25	R\$ 16,50
58	74799	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X125MM	PC	3,00	R\$ 8,15	R\$ 24,45
59	74815	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X200MM	PC	83,00	R\$ 9,45	R\$ 784,35
60	74823	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X250MM	PC	97,00	R\$ 10,15	R\$ 984,55
61	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	84,00	R\$ 11,50	R\$ 966,00
62	74872	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X500MM	PC	99,00	R\$ 21,82	R\$ 2.160,18
63	74880	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X550MM	PC	4,00	R\$ 25,29	R\$ 101,16
64	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMERICO ATE 36,2KV	PC	75,00	R\$ 24,30	R\$ 1.822,50
65	81679	PLACA N.0 P/ IDENT EQUIP	PC	42,00	R\$ 2,09	R\$ 87,78
66	75630	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	150,00	R\$ 1,36	R\$ 204,00
67	237768	SAPATILHA	PC	149,00	R\$ 5,75	R\$ 856,75
68	237156	SELA PARA CRUZETA	PC	2,00	R\$ 17,43	R\$ 34,86
69	231647	SEPARADOR VERTICAL 50-150MM2	PC	24,00	R\$ 59,36	R\$ 1.424,64
70	237172	SUPORTE L PARA CRUZETA	PC	36,00	R\$ 46,37	R\$ 1.669,32

GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:03:46 -03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5, ou=2288275100011, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 08:57:39 -03'00'

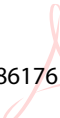
71 231555 SUPORTE Z  
72 400304 TERMINAL CA/CAA 4ANG ACO 6,4MM CH-1F

PC 38,00 R\$ 25,75 R\$ 978,50  
PC 6,00 R\$ 111,07 R\$ 666,42

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
DN: cn=B, o=CP-Brasil, ou=PC-IMPEDIO DIGITAL v5, ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cns=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 08:57:53 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:447386176  
72

 Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:04:01  
-03'00'



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP012 Instalação de poste equipado com baixa tensão isolada - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 3.189,56  
 VALOR: R\$ 1.950,00

## MÃO DE OBRA

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	1,00	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 1.239,56

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	237248	ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBO C/ HASTE	PC	4,00	R\$ 26,38	R\$ 105,52
2	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	1,00	R\$ 6,25	R\$ 6,25
3	227819	CONECTOR H ITEM 6 CAA 107-201/107-201MM2	PC	3,00	R\$ 9,50	R\$ 28,50
4	219634	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA	PC	8,00	R\$ 9,64	R\$ 77,12
5	74815	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X200MM	PC	4,00	R\$ 9,45	R\$ 37,80
6	207373	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	1,00	R\$ 984,37	R\$ 984,37

GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600  
 DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, info=DIGITAL V5,  
 ou=22802751000111, ou=PROFESSOR, ou=CPF056363 PF  
 A1, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
 Dados: 2022.10.17 16:58:25 -03'00'

GEOVANO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
 GEOVANO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672  
 Dados: 2022.10.17 17:04:25 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP013 Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica convencional e média tensão monofásica convencional - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 4.706,21

MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 1.950,00

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	1,00	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00

MATERIAIS

VALOR: R\$ 2.756,21

CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	228924	ALCA PREF DISTRIB CB CA/CAA 34MM2(2)	PC	8,00	R\$ 8,33	R\$ 66,64
2	228890	ALCA PREF DISTRIB CB CA/CAA 53MM2(1/0)	PC	6,00	R\$ 12,75	R\$ 76,50
3	237248	ARMAÇÃO SECUNDARIA 2 ESTRIBO C/ HASTE	PC	4,00	R\$ 26,38	R\$ 105,52
4	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	10,00	R\$ 0,53	R\$ 5,30
5	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	1,00	R\$ 29,75	R\$ 29,75
6	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	1,00	R\$ 30,75	R\$ 30,75
7	236893	CINTA ACO D 230MM	PC	1,00	R\$ 37,77	R\$ 37,77
8	236901	CINTA ACO D 240MM	PC	3,00	R\$ 39,94	R\$ 119,82
9	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	3,00	R\$ 6,10	R\$ 18,30
10	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	4,00	R\$ 6,25	R\$ 25,00
11	357342	FIO AMARRAÇÃO AL RECOZIDO 5,2MM (4 AWG)	KG	0,10	R\$ 26,36	R\$ 2,64
12	357341	FITA AMARRAÇÃO AL RECOZIDO 1X10 MM	KG	0,10	R\$ 37,86	R\$ 3,79
13	237396	GANCHO-OLHAL CL 50KN	PC	2,00	R\$ 15,75	R\$ 31,50
14	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV	PC	2,00	R\$ 72,50	R\$ 145,00
15	375718	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV	PC	2,00	R\$ 96,68	R\$ 193,36
16	376194	ISOLADOR PILAR PORCELANA 25/35KV	PC	1,00	R\$ 176,18	R\$ 176,18
17	219634	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA	PC	6,00	R\$ 9,64	R\$ 57,84
18	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	2,00	R\$ 16,76	R\$ 33,52
19	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	2,00	R\$ 25,70	R\$ 51,40
20	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	2,00	R\$ 5,75	R\$ 11,50
21	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	12,00	R\$ 6,98	R\$ 83,76
22	66894	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X150MM	PC	2,00	R\$ 8,25	R\$ 16,50
23	74799	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X125MM	PC	2,00	R\$ 8,15	R\$ 16,30
24	74898	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X600MM	PC	4,00	R\$ 30,58	R\$ 122,32
25	375720	PINO PARA ISOLADOR PILAR	PC	1,00	R\$ 12,10	R\$ 12,10
26	75630	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	6,00	R\$ 1,36	R\$ 8,16
27	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	1,00	R\$ 1.275,00	R\$ 1.275,00

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=B, ou=CP, email=AC.INFO@CDIGITAL.VL,  
c=BR, o=CP, ou=AC.INFO@CDIGITAL.VL,  
cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Data: 2022.10.17 17:04:50 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Dados: 2022.10.17 17:04:50 -03'00'



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP015 Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica isolada e média tensão monofásica protegida (1#50+9,5) - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 4.329,28

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 1.950,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	1,00	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 2.379,28

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	2,00	R\$ 20,18	R\$ 40,36
2	229005	ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	2,00	R\$ 8,14	R\$ 16,28
3	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	2,00	R\$ 17,83	R\$ 35,66
4	327692	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	4,00	R\$ 1,25	R\$ 5,00
6	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	1,00	R\$ 29,75	R\$ 29,75
7	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	2,00	R\$ 30,75	R\$ 61,50
8	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	2,00	R\$ 34,05	R\$ 68,10
9	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR CUNHA	PC	1,00	R\$ 45,75	R\$ 45,75
10	231688	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 7	PC	1,00	R\$ 9,50	R\$ 9,50
11	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	2,00	R\$ 6,10	R\$ 12,20
12	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	1,00	R\$ 6,25	R\$ 6,25
13	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	2,00	R\$ 45,12	R\$ 90,24
14	234492	FIO AL 5.1MM AMARRAÇÃO	ML	1,40	R\$ 5,90	R\$ 8,26
15	234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	2,00	R\$ 39,50	R\$ 79,00
16	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	PC	2,00	R\$ 72,50	R\$ 145,00
17	219642	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 15KV	PC	1,00	R\$ 28,05	R\$ 28,05
18	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	2,00	R\$ 16,76	R\$ 33,52
19	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	8,00	R\$ 25,70	R\$ 205,60
20	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	5,00	R\$ 5,75	R\$ 28,75
21	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	12,00	R\$ 6,98	R\$ 83,76
22	74799	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X125MM	PC	3,00	R\$ 8,15	R\$ 24,45
23	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMÉRICO ATE 36,2KV	PC	1,00	R\$ 24,30	R\$ 24,30
24	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	1,00	R\$ 1.275,00	R\$ 1.275,00
25	237768	SAPATILHA	PC	4,00	R\$ 5,75	R\$ 23,00

GIOVANNI  
GONCALVES  
MARTINS:9954681760  
0

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES MARTINS:9954681760  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCODIGITAL v5, ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:9954681760  
Dados: 2022.10.19 14:20:35 -03'00'

GEOVANIO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617  
672

Assinado de forma digital por GEOVANIO GUALBERTO MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.19 14:49:59 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP016 Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica isolada e média tensão trifásica protegida (3#50+9,5) - sem IP

**TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 5.320,91**

**MÃO DE OBRA VALOR: R\$ 1.950,00**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	1,00	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
<b>VALOR: R\$ 3.370,91</b>						
<b>CUSTO</b>						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	230102	ALCA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	2,00	R\$ 20,18	R\$ 40,36
2	229005	ALCA PREF CB CA/CAL 70MM2 MULTIPLEX	PC	2,00	R\$ 8,14	R\$ 16,28
3	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	2,00	R\$ 17,83	R\$ 35,66
4	327692	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	4,00	R\$ 1,25	R\$ 5,00
5	211789	BRACO SUPORTE C	PC	1,00	R\$ 163,47	R\$ 163,47
6	236836	CINTA ACO D 170MM	PC	1,00	R\$ 29,75	R\$ 29,75
7	236844	CINTA ACO D 180MM	PC	2,00	R\$ 30,75	R\$ 61,50
8	236869	CINTA ACO D 200MM	PC	2,00	R\$ 34,05	R\$ 68,10
9	364562	COBERTURA PROT. MT P/ CONECTOR CUNHA	PC	3,00	R\$ 45,75	R\$ 137,25
10	231688	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 7	PC	3,00	R\$ 9,50	R\$ 28,50
11	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	2,00	R\$ 6,10	R\$ 12,20
12	227785	CONECTOR H ITEM 3 CAA 42-67/ 42-67MM2	PC	1,00	R\$ 6,25	R\$ 6,25
13	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	3,00	R\$ 45,12	R\$ 135,36
14	234492	FIO AL 5.1MM AMARRAÇÃO	ML	1,40	R\$ 5,90	R\$ 8,26
15	234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	PC	6,00	R\$ 39,50	R\$ 237,00
16	219659	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	PC	6,00	R\$ 72,50	R\$ 435,00
17	219642	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 15KV	PC	3,00	R\$ 28,05	R\$ 84,15
18	237271	MANILHA-SAPATILHA CL 50KN	PC	6,00	R\$ 16,76	R\$ 100,56
19	237289	OLHAL P/ PARAFUSO CL 50KN	PC	11,00	R\$ 25,70	R\$ 282,70
20	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	5,00	R\$ 5,75	R\$ 28,75
21	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	12,00	R\$ 6,98	R\$ 83,76
22	74799	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X125MM	PC	3,00	R\$ 8,15	R\$ 24,45
23	236265	PINO P/ ISOLADOR POLIMÉRICO ATE 36,2KV	PC	2,00	R\$ 24,30	R\$ 48,60
24	207415	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	1,00	R\$ 1.275,00	R\$ 1.275,00
25	237768	SAPATILHA	PC	4,00	R\$ 5,75	R\$ 23,00

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=GG, ou=CP, ou=AC, ou=INTECO DIGITAL LT, ou=22882751000111, ou=Personas, ou=Certificado PF A1, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Data: 2022.10.17 08:59:11 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

MACEDO:44738617672 Dados: 2022.10.17 17:05:38 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP018 Retirada de poste

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 1.365,00  
VALOR: R\$ 1.365,00

## MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,70	R\$ 1.950,00		R\$ 1.365,00

## MATERIAIS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO	TOTAL
1	BRANCO		0	0	R\$ 0,00		R\$ 0,00

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 08:59:58 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:447386176  
72

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:06:01  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP021 Instalação de Trafo 1-25KVA, incluir extensão poste - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 9.705,90

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 0,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	us	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 9.705,90

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	1,00	R\$ 10,83	R\$ 10,83
2	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	2,00	R\$ 0,53	R\$ 1,06
3	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	4,00	R\$ 26,03	R\$ 104,12
4	225623	CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	M1	1,50	R\$ 2,82	R\$ 4,23
5	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	4,00	R\$ 17,50	R\$ 70,00
6	225664	CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	ML	4,50	R\$ 14,08	R\$ 63,36
7	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	1,00	R\$ 16,25	R\$ 16,25
8	375058	COB PROT BUCHA BT TFO IT1	PC	3,00	R\$ 17,00	R\$ 51,00
9	39586	COBERT. FLEX. PROTET. PARA BUCHA TRAF0	PC	1,00	R\$ 15,22	R\$ 15,22
10	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	1,00	R\$ 39,50	R\$ 39,50
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	10,00	R\$ 5,15	R\$ 51,50
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	1,00	R\$ 6,10	R\$ 6,10
13	227793	CONECTOR H ITEM 4 CAA 85-107 / 42-67MM2	PC	1,00	R\$ 7,15	R\$ 7,15
14	327759	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-120/10-35MM2	PC	2,00	R\$ 17,75	R\$ 35,50
15	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	2,00	R\$ 45,12	R\$ 90,24
16	338731	CONECTOR TERM COMP 16MM2	PC	2,00	R\$ 3,75	R\$ 7,50
17	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	2,00	R\$ 3,91	R\$ 7,82
18	227074	CONECTOR TERM COMP CA 107MM2 CH 2 FUIROS	PC	3,00	R\$ 14,50	R\$ 43,50
19	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	8,00	R\$ 2,16	R\$ 17,28
20	271403	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 5H	PC	1,00	R\$ 5,55	R\$ 5,55
21	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	1,00	R\$ 75,34	R\$ 75,34
22	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	3,00	R\$ 62,93	R\$ 188,79
23	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	1,00	R\$ 97,50	R\$ 97,50
24	293357	PORA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 10KA	PC	2,00	R\$ 93,68	R\$ 187,36
25	289058	PORA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	1,00	R\$ 189,50	R\$ 189,50
26	75044	PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X50MM	PC	6,00	R\$ 21,07	R\$ 126,42
27	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	8,00	R\$ 5,75	R\$ 46,00
28	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	12,00	R\$ 6,98	R\$ 83,76
29	237073	SUPORTE 225MM TRAF0 PT CC	PC	1,00	R\$ 165,70	R\$ 165,70
30	237081	SUPORTE 240MM TRAF0 PT CC	PC	1,00	R\$ 173,17	R\$ 173,17
31	245795	TRANSF. MONOF DIST 15KV 25KVA	PC	1,00	R\$ 7.724,65	R\$ 7.724,65

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
 GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600

GEOVANO  
 GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
 GEOVANO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672  
 Dados: 2022.10.17 17:06:31  
 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP023 Instalação de Trafo 3-45KVA, incluir extensão poste - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 15.517,01

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 0,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	us	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

VALOR: R\$ 15.517,01

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	3,00	R\$ 10,83	R\$ 32,49
2	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	2,00	R\$ 0,53	R\$ 1,06
3	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	8,60	R\$ 26,03	R\$ 223,86
4	225623	CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	M1	3,70	R\$ 2,82	R\$ 10,43
5	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	9,00	R\$ 17,50	R\$ 157,50
6	225649	CABO AL 1X 50MM2 XLPE 1KV	ML	6,00	R\$ 7,39	R\$ 44,34
7	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	3,00	R\$ 16,25	R\$ 48,75
8	375056	COB PROT BUCHA BT TFO IT2	PÇ	4,00	R\$ 32,83	R\$ 131,32
9	39586	COBERT. FLEX. PROTET. PARA BUCHA TRAF0	PC	3,00	R\$ 15,22	R\$ 45,66
10	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	3,00	R\$ 39,50	R\$ 118,50
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	15,00	R\$ 5,15	R\$ 77,25
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	3,00	R\$ 6,10	R\$ 18,30
13	227793	CONECTOR H ITEM 4 CAA 85-107 / 42-67MM2	PC	3,00	R\$ 7,15	R\$ 21,45
14	327759	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-120/10-35MM2	PC	3,00	R\$ 17,75	R\$ 53,25
15	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	3,00	R\$ 45,12	R\$ 135,36
16	338731	CONECTOR TERM COMP 16MM2	PC	3,00	R\$ 3,75	R\$ 11,25
17	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	3,00	R\$ 3,91	R\$ 11,73
18	227074	CONECTOR TERM COMP CA 107MM2 CH 2 FUIROS	PC	4,00	R\$ 14,50	R\$ 58,00
19	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	8,00	R\$ 2,16	R\$ 17,28
20	271486	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 8K	PC	3,00	R\$ 5,83	R\$ 17,49
21	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	3,00	R\$ 75,34	R\$ 226,02
22	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	3,00	R\$ 62,93	R\$ 188,79
23	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	3,00	R\$ 97,50	R\$ 292,50
24	293357	PARA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 10KA	PC	3,00	R\$ 93,68	R\$ 281,04
25	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	3,00	R\$ 189,50	R\$ 568,50
26	75044	PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X50MM	PC	6,00	R\$ 21,07	R\$ 126,42
27	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	10,00	R\$ 5,75	R\$ 57,50
28	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	8,00	R\$ 6,98	R\$ 55,84
29	237081	SUPORTE 240MM TRAF0 PT CC	PC	4,00	R\$ 173,17	R\$ 692,68
30	245837	TRANSF. TF 15KV 45KVA	PC	1,00	R\$ 11.792,45	R\$ 11.792,45

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCOD DIGITAL v5,  
ou=32883731000111, ou=Proveniência, ou=Certificado  
PE A1, cn=GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:00:41 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:07:55  
-03'00'



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP024 Instalação de Trafo 3-75KVA, incluir extensão poste - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 19.805,41

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 0,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	us	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 19.805,41

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	3,00	R\$ 10,83	R\$ 32,49
2	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	2,00	R\$ 0,53	R\$ 1,06
3	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	8,60	R\$ 26,03	R\$ 223,86
4	225623	CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	M1	3,70	R\$ 2,82	R\$ 10,43
5	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	9,00	R\$ 17,50	R\$ 157,50
6	225664	CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	ML	6,00	R\$ 14,08	R\$ 84,48
7	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	3,00	R\$ 16,25	R\$ 48,75
8	375056	COB PROT BUCHA BT TFO IT2	PÇ	4,00	R\$ 32,83	R\$ 131,32
9	39586	COBERT. FLEX. PROTET. PARA BUCHA TRAF0	PC	3,00	R\$ 15,22	R\$ 45,66
10	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	3,00	R\$ 39,50	R\$ 118,50
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	15,00	R\$ 5,15	R\$ 77,25
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	3,00	R\$ 6,10	R\$ 18,30
13	227793	CONECTOR H ITEM 4 CAA 85-107 / 42-67MM2	PC	3,00	R\$ 7,15	R\$ 21,45
14	327759	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-120/10-35MM2	PC	3,00	R\$ 17,75	R\$ 53,25
15	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	3,00	R\$ 45,12	R\$ 135,36
16	338731	CONECTOR TERM COMP 16MM2	PC	3,00	R\$ 3,75	R\$ 11,25
17	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	3,00	R\$ 3,91	R\$ 11,73
18	227074	CONECTOR TERM COMP CA 107MM2 CH 2 FUROS	PC	4,00	R\$ 14,50	R\$ 58,00
19	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	8,00	R\$ 2,16	R\$ 17,28
20	271403	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 5H	PC	3,00	R\$ 5,55	R\$ 16,65
21	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	3,00	R\$ 75,34	R\$ 226,02
22	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	3,00	R\$ 62,93	R\$ 188,79
23	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	3,00	R\$ 97,50	R\$ 292,50
24	293357	PARA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 10KA	PC	3,00	R\$ 93,68	R\$ 281,04
25	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	3,00	R\$ 189,50	R\$ 568,50
26	75044	PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X50MM	PC	6,00	R\$ 21,07	R\$ 126,42
27	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	10,00	R\$ 5,75	R\$ 57,50
28	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	8,00	R\$ 6,98	R\$ 55,84
29	237081	SUPORTE 240MM TRAF0 PT CC	PC	4,00	R\$ 173,17	R\$ 692,68
30	245845	TRANSF. TF 15KV 75KVA	PC	1,00	R\$ 16.041,55	R\$ 16.041,55

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=B, ou=ICP-Brasil, ou=AC, info=DIGITAL v3,  
ou=23822701990115, ou=Provedor, ou=Certificado P.A.1,  
ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS 99546817600  
Data: 2022.10.17 17:08:24 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:08:24  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP026 Instalação de jogo chave fusível trifásica em poste e estrutura existente

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 3.011,22

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 975,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,50	R\$ 1.950,00	R\$ 975,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 2.036,22

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	8,00	R\$ 26,03	R\$ 208,24
2	231860	CARTUCHO DE APLICACAO AZUL	PC	6,00	R\$ 15,75	R\$ 94,50
3	356865	CHASSI 410MM P/PLACAS ID.	PC	1,00	R\$ 14,25	R\$ 14,25
4	270439	CHAVE FUSIVEL 100A 15KV 7.1KA	PC	3,00	R\$ 355,75	R\$ 1.067,25
5	231811	CONECTOR CUNHA AL 150 COM ESTRIBO	PC	6,00	R\$ 45,10	R\$ 270,60
6	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	1,00	R\$ 5,15	R\$ 5,15
7	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	1,00	R\$ 6,10	R\$ 6,10
8	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	1,00	R\$ 2,16	R\$ 2,16
9	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	1,00	R\$ 62,93	R\$ 62,93
10	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	3,00	R\$ 97,50	R\$ 292,50
11	81679	PLACA N.0 P/ IDENT EQUIP	PC	6,00	R\$ 2,09	R\$ 12,54

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=GONCALVES, ou=PC, ou=AC, ou=INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22862751000111, ou=Provincial, ou=Certificado PF A1,  
ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:06:32 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

MACEDO:44738617672 Dados: 2022.10.17 17:08:58 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP027 Instalação de jogo de Pará-raio Monofásico em poste existente

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 2.464,90

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 975,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,50	R\$ 1.950,00	R\$ 975,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 1.489,90

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	2,00	R\$ 17,83	R\$ 35,66
2	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	8,60	R\$ 26,03	R\$ 223,86
3	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	3,50	R\$ 17,50	R\$ 61,25
4	223818	CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1,00	R\$ 125,17	R\$ 125,17
5	231860	CARTUCHO DE APLICACAO AZUL	PC	3,00	R\$ 15,75	R\$ 47,25
6	231175	CONECTOR ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	2,00	R\$ 4,45	R\$ 8,90
7	231811	CONECTOR CUNHA AL 150 COM ESTRIBO	PC	1,00	R\$ 45,10	R\$ 45,10
8	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	2,00	R\$ 5,15	R\$ 10,30
9	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	1,00	R\$ 3,91	R\$ 3,91
10	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	1,00	R\$ 2,16	R\$ 2,16
11	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	1,00	R\$ 75,34	R\$ 75,34
12	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	3,00	R\$ 62,93	R\$ 188,79
13	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	1,00	R\$ 97,50	R\$ 97,50
14	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	1,00	R\$ 189,50	R\$ 189,50
15	66688	PARAFUSO CABECA ABAULADA M12X 40MM	PC	2,00	R\$ 5,25	R\$ 10,50
16	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	1,00	R\$ 5,75	R\$ 5,75
17	231555	SUPORTE Z	PC	1,00	R\$ 25,75	R\$ 25,75
18	400304	TERMINAL CA/CAA 4ANG ACO 6,4MM CH-1F	PC	3,00	R\$ 111,07	R\$ 333,21

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
 GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
 MARTINS:99546817600  
DN: cn=B, ou=CP, serial, ou=AC, INSCRICAO DIGITAL v3, ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PP A1, cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
 Dados: 2022.10.17 09:06:50 -03'00'

GEOVANO  
 GUALBERTO  
 MACEDO:447386176  
 72

Assinado de forma digital  
 por GEOVANO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672  
 Dados: 2022.10.17 17:09:30  
 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP028 Instalação de jogo de Pará-raios Trifásicos em poste existente

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 3.225,12

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 975,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,50	R\$ 1.950,00	R\$ 975,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 2.250,12

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	237677	ALCA PREF ESTAI P/ CB ACO 9,5MM	PC	2,00	R\$ 17,83	R\$ 35,66
2	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	8,60	R\$ 26,03	R\$ 223,86
3	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	6,00	R\$ 17,50	R\$ 105,00
4	223818	CANTONEIRA PARA BRACO C	PC	1,00	R\$ 125,17	R\$ 125,17
5	231860	CARTUCHO DE APLICACAO AZUL	PC	3,00	R\$ 15,75	R\$ 47,25
6	231175	CONECTOR ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	2,00	R\$ 4,45	R\$ 8,90
7	231811	CONECTOR CUNHA AL 150 COM ESTRIBO	PC	3,00	R\$ 45,10	R\$ 135,30
8	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	2,00	R\$ 5,15	R\$ 10,30
9	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	3,00	R\$ 3,91	R\$ 11,73
10	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	3,00	R\$ 2,16	R\$ 6,48
11	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	3,00	R\$ 75,34	R\$ 226,02
12	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	3,00	R\$ 62,93	R\$ 188,79
13	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	1,50	R\$ 97,50	R\$ 146,25
14	237784	MAO FRANCESA PERFILADA NORMAL 726MM	PC	1,00	R\$ 35,70	R\$ 35,70
15	289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	3,00	R\$ 189,50	R\$ 568,50
16	66688	PARAFUSO CABECA ABAULADA M12X 40MM	PC	2,00	R\$ 5,25	R\$ 10,50
17	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	1,00	R\$ 5,75	R\$ 5,75
18	231555	SUPORTE Z	PC	1,00	R\$ 25,75	R\$ 25,75
19	400304	TERMINAL CA/CAA 4ANG ACO 6,4MM CH-1F	PC	3,00	R\$ 111,07	R\$ 333,21

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC, ou=INFORMACO DIGITAL v5,  
ou=228273100511, ou=ProtonMail, ou=Certificado PF  
A1, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:07:16 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:09:53  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP029 Mão de obra para Instalação/Retirada/Modificação de Equipamento em Poste existente, por poste

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 975,00  
VALOR: R\$ 975,00

MÃO DE OBRA			CUSTO			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,50	R\$ 1.950,00	R\$ 975,00
MATERIAIS			CUSTO			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC, info=ICP DIGITAL v5,  
ou=3288273200111, ou=Personal, ou=Certificado PF A1,  
cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:07:38 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:10:15 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP030 Braço tipo Curto

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 131,21  
 VALOR: R\$ 0,00

## MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	2,00	R\$ 0,53	R\$ 1,06
2	258905	BRACO IP TIPO CURTO	PC	1,00	R\$ 40,59	R\$ 40,59
3	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	0,40	R\$ 26,03	R\$ 10,41
4	225615	CABO CU XLPE 1X 1,5MM2 1KV	M1	5,00	R\$ 2,02	R\$ 10,10
5	231175	CONECTOR ATERRAMENTO DE FERRAGEM	PC	3,00	R\$ 4,45	R\$ 13,35
6	227850	CONECTOR DER CUNHA CU ITEM 1	PC	1,00	R\$ 7,50	R\$ 7,50
7	379679	CONECTOR PERFURAÇÃO 35-120/1,5MM2	PC	2,00	R\$ 17,25	R\$ 34,50
8	352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	PC	1,00	R\$ 1,10	R\$ 1,10
9	352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	PC	1,00	R\$ 1,10	R\$ 1,10
10	74831	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16X300MM	PC	1,00	R\$ 11,50	R\$ 11,50

GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600  
 CN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC INFOCOD DIGITAL v5,  
 ou=2282251000111, ou=Potencial, ou=Certificado  
 PE A1, cn=GIOVANNI GONCALVES  
 MARTINS:99546817600  
 Data: 2022.10.17 09:08:01 -03'00'

Assinado de forma digital  
 por GEOVANO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672  
 Dados: 2022.10.17 17:10:45  
 -03'00'

GEOVANO GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP032 Luminária LED 72 watts Fluxo Luminoso 10.800lm

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 687,25  
VALOR: R\$ 0,00

## MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	400629	LUMINARIA LED 72W FLUXO LUM. 10.800 LM	CJ	1,00	R\$ 655,75	R\$ 655,75
2	327361	RELE FOTOELETRONICO	PC	1,00	R\$ 31,50	R\$ 31,50

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=ICP, ou=AC, ou=ICP/POCO DIGITAL S, ou=2282751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:58:49 -03'00'

GEOVANO GUALBERTO Assinado de forma digital por  
MACEDO:44738617672 GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:11:54 -03'00'



# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP033 LUMINARIA LED 90W FLUXO LUM. 13.500 LM

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 827,00  
VALOR: R\$ 0,00

## MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO

UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	500405	LUMINARIA LED 90W FLUXO LUM. 13.500 LM
2	327361	RELE FOTOELETRONICO

UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CJ	1,00	R\$ 795,50	R\$ 795,50
PC	1,00	R\$ 31,50	R\$ 31,50

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=BK, ou=CP, Serial, ou=AC-INFOCO DIGITAL v5,  
ou=2288275100011, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,  
o=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:09:09 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:12:19 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP035 Mão de obra para Instalação de Luminária em Poste existente, por luminária

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 273,00  
VALOR: R\$ 273,00

MÃO DE OBRA			CUSTO			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	US	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,14	R\$ 1.950,00	R\$ 273,00
MATERIAIS			CUSTO			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, ou=INFORMACO DIGITAL S.L.,  
ou=22802731000111, ou=Protestado, ou=Certificado PF A1,  
cn=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Data: 2022.10.17 09:09:43 -03'00'

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:12:41  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP036 Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária

**TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 55,00**

**MÃO DE OBRA VALOR: R\$ 55,00**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	USP	US MÃO DE OBRA PROJETO	US	1,00	R\$ 55,00	R\$ 55,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
						<b>MATERIAIS VALOR: R\$ 0,00</b>

GEOVANIO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANIO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.17 17:13:06  
-03'00'

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=BK, ou=CP, Serial, ou=AC, INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882751000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,  
ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.17 09:10:06 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP046 Instalação de Trafo 1-10KVA, incluir extensão poste - sem IP

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 8.703,90

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 0,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	us	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 8.703,90

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	231522	ALCA CONECTOR ESTRIBO FECHADA 2AWG	PC	1,00	R\$ 10,83	R\$ 10,83
2	75721	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	2,00	R\$ 0,53	R\$ 1,06
3	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	4,00	R\$ 26,03	R\$ 104,12
4	225623	CABO AL 1X 16MM2 XLPE 1KV	M1	1,50	R\$ 2,82	R\$ 4,23
5	231548	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO XLPE	ML	4,00	R\$ 17,50	R\$ 70,00
6	225664	CABO AL 1X120MM2 XLPE 1KV	ML	4,50	R\$ 14,08	R\$ 63,36
7	231878	CARTUCHO DE APLICACAO VERMELHO	PC	1,00	R\$ 16,25	R\$ 16,25
8	375058	COB PROT BUCHA BT TFO IT1	PC	3,00	R\$ 17,00	R\$ 51,00
9	39586	COBERT. FLEX. PROTET. PARA BUCHA TRAF0	PC	1,00	R\$ 15,22	R\$ 15,22
10	231795	CONECTOR CUNHA AL 50 COM ESTRIBO	PC	1,00	R\$ 39,50	R\$ 39,50
11	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	10,00	R\$ 5,15	R\$ 51,50
12	227777	CONECTOR H ITEM 2 CAA 27-54 / 13-34MM2	PC	1,00	R\$ 6,10	R\$ 6,10
13	227793	CONECTOR H ITEM 4 CAA 85-107 / 42-67MM2	PC	1,00	R\$ 7,15	R\$ 7,15
14	327759	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-120/10-35MM2	PC	2,00	R\$ 17,75	R\$ 35,50
15	327767	CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240/70-120MM2	PC	2,00	R\$ 45,12	R\$ 90,24
16	338731	CONECTOR TERM COMP 16MM2	PC	2,00	R\$ 3,75	R\$ 7,50
17	231886	CONECTOR TERM COMP 1F 50MM2	PC	2,00	R\$ 3,91	R\$ 7,82
18	227074	CONECTOR TERM COMP CA 107MM2 CH 2 FUIROS	PC	3,00	R\$ 14,50	R\$ 43,50
19	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	8,00	R\$ 2,16	R\$ 17,28
20	271338	ELO FUSIVEL DISTRIB 500MM 2H	PC	1,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55
21	378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	PÇ	1,00	R\$ 75,34	R\$ 75,34
22	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	3,00	R\$ 62,93	R\$ 188,79
23	374393	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	1,00	R\$ 97,50	R\$ 97,50
24	293357	PORA RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 10KA	PC	2,00	R\$ 93,68	R\$ 187,36
25	289058	PORA-RAIOS 12KV 10KA ZNO POLIMERICO	PC	1,00	R\$ 189,50	R\$ 189,50
26	75044	PARAFUSO CAB PORCA SEXT M12X50MM	PC	6,00	R\$ 21,07	R\$ 126,42
27	66878	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 45MM	PC	8,00	R\$ 5,75	R\$ 46,00
28	66886	PARAFUSO CABECA ABAULADA M16X 70MM	PC	12,00	R\$ 6,98	R\$ 83,76
29	237073	SUPORTE 225MM TRAF0 PT CC	PC	1,00	R\$ 165,70	R\$ 165,70
30	237081	SUPORTE 240MM TRAF0 PT CC	PC	1,00	R\$ 173,17	R\$ 173,17
31	245779	TRANSF. MONOF DIST 15KV 10KVA	PC	1,00	R\$ 6.723,65	R\$ 6.723,65

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: cn=, ou=CP-Brasil, ou=AC=INFOCO DIGITAL v5,  
ou=22882731000111, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,  
c=BR, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.19 14:21:06 -03'00'

GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.19 14:50:48 -03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP048 Aterramento malha de 07 hastes - 1x7H

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 622,05

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 0,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	us	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,00	R\$ 1.950,00	R\$ 0,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 622,05

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	2931	CABO ACO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	5,80	R\$ 26,03	R\$ 150,97
2	227769	CONECTOR H ITEM 1 CAA 13-34 / 13-34MM2	PC	3,00	R\$ 5,15	R\$ 15,45
3	227389	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	7,00	R\$ 2,16	R\$ 15,12
4	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM ACO	PC	7,00	R\$ 62,93	R\$ 440,51

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC INFODO DIGITAL S.L,  
ou=2082021000111, email=gualberto@infodigital.com.br,  
ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Data: 2022.10.19 14:51:16 -03'00'

GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617672

Assinado de forma digital por  
GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.19 14:51:16  
-03'00'

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MATERIAIS E MÃO DE OBRA

ITEM COMP049 Aterramento e seccionamento de Cerca Arame Farpado 4/5 fios

TOTAL CUSTO DA COMPOSIÇÃO (sem BDI) R\$ 655,11

## MÃO DE OBRA

VALOR: R\$ 390,00

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	us	UNIDADE DE SERVIÇO CONSTRUÇÃO	US	0,20	R\$ 1.950,00	R\$ 390,00

## MATERIAIS

VALOR: R\$ 265,11

### CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL
1	2931	CABO AÇO 6,4MM SM 7 FIOS ZINC	KG	3,70	R\$ 26,03	R\$ 96,31
2	227389	CONECTOR TERM COMP CB AÇO 6.4MM 1 FURO	PC	4,00	R\$ 2,16	R\$ 8,64
3	222539	HASTE ATERRAMENTO 2400MM AÇO	PC	2,00	R\$ 62,93	R\$ 125,86
4	78972	SECCIONADOR CERCA ARAME FARPADO	CJ	10,00	R\$ 3,43	R\$ 34,30

GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES  
MARTINS:99546817600  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, ou=ICP, ou=DIGITAL v1,  
ou=2280271000111, ou=Protonet, ou=Certificado PF  
A1, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600  
Dados: 2022.10.19 14:21:59 -03'00'

GEOVANIO  
GUALBERTO  
MACEDO:4473861767  
2

Assinado de forma digital  
por GEOVANIO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.10.19 14:51:47  
-03'00'



INTERESSADO: Município de Pimenta

OBRA: Modificação e Extensão de Rede de Distribuição de Energia Elétrica

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO				MESES DE EXECUÇÃO													
					UNITÁRIO SEM BDI	BDI 27,86%	COM BDI	TOTAL COM BDI	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		TOTAL SEMESTRE	
									QTDE	VALOR	QTDE	VALOR	QTDE	VALOR	QTDE	VALOR	QTDE	VALOR	QTDE	VALOR	QTDE	VALOR
<b>1.0 Rua Santa Clara e Rua Santa Efigênia - Bairro Santo Antonio - Projeto 2022.02</b>																						
1.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	7,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 492,26	7,00	R\$ 492,26		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	7,00	R\$ 492,26		
1.2	COMP016	Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica isolada e média tensão trifásica protegida (3#50+9,5) - sem IP	Poste	1,00	R\$ 5.320,91	R\$ 1.482,41	R\$ 6.803,32	R\$ 6.803,32		R\$ 0,00	1,00	R\$ 6.803,32		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 6.803,32		
1.3	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	6,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 20.442,24		R\$ 0,00	6,00	R\$ 20.442,24		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	6,00	R\$ 20.442,24		
1.4	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96		R\$ 0,00	2,00	R\$ 717,96		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 717,96		
1.5	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44		R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.757,44		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.757,44		
<b>2.0 Rua Sinéio Costa Alves, Rua Minas Gerais e Rua Paulo Virgílio da Silva - Bairro Barro Preto - Projeto 2022.03</b>																						
2.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	12,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 843,88	12,00	R\$ 843,88		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	12,00	R\$ 843,88		
2.2	COMP001	Extensão 01 poste de BT 2x1x70+70 - sem IP	Poste	2,00	R\$ 4.385,10	R\$ 1.221,69	R\$ 5.606,79	R\$ 11.213,59		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 11.213,59		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 11.213,59		
2.3	COMP006	Equipagem de BT 2x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	3,00	R\$ 2.418,69	R\$ 673,85	R\$ 3.092,53	R\$ 9.277,60		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 9.277,60		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 9.277,60		
2.4	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	5,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 17.035,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00	5,00	R\$ 17.035,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00	5,00	R\$ 17.035,20		
2.5	COMP014	Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica convencional e média tensão trifásica convencional - sem IP	Poste	3,00	R\$ 6.043,11	R\$ 1.683,61	R\$ 7.726,72	R\$ 23.180,17		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 23.180,17		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 23.180,17		
2.6	COMP024	Instalação de Trafo 3-75KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 19.805,41	R\$ 5.517,79	R\$ 25.323,20	R\$ 25.323,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 25.323,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 25.323,20		
2.7	COMP029	Mão de obra para Instalação/Retirada/Modificação de Equipamento em Poste existente.	Poste	1,00	R\$ 975,00	R\$ 271,64	R\$ 1.246,64	R\$ 1.246,64		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 1.246,64		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 1.246,64		
2.8	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	1,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 349,06		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 349,06		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 349,06		
2.9	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	8,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 2.871,86		R\$ 0,00		R\$ 0,00	8,00	R\$ 2.871,86		R\$ 0,00		R\$ 0,00	8,00	R\$ 2.871,86		
2.10	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	8,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 7.029,74		R\$ 0,00		R\$ 0,00	8,00	R\$ 7.029,74		R\$ 0,00		R\$ 0,00	8,00	R\$ 7.029,74		
<b>3.0 Estrada Rural - Povoado Grama dos Cordeiro - Projeto 2022.04</b>																						
3.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	3,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 210,97	3,00	R\$ 210,97		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 210,97		
3.2	COMP013	Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica e média tensão monofásica convencional - sem IP	Poste	2,00	R\$ 4.706,21	R\$ 1.311,15	R\$ 6.017,36	R\$ 12.034,73		R\$ 0,00	2,00	R\$ 12.034,73		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 12.034,73		
3.3	COMP015	Instalação de poste equipado com baixa tensão bifásica isolada e média tensão monofásica protegida (1#50+9,5) - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.329,28	R\$ 1.206,14	R\$ 5.535,42	R\$ 5.535,42		R\$ 0,00	1,00	R\$ 5.535,42		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 5.535,42		
3.4	COMP008	Equipagem de MT 1#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	2,00	R\$ 2.819,80	R\$ 785,60	R\$ 3.605,39	R\$ 7.210,78		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 7.210,78		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 7.210,78		
3.5	COMP018	Retirada de poste	Poste	1,00	R\$ 1.365,00	R\$ 380,29	R\$ 1.745,29	R\$ 1.745,29		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 1.745,29		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 1.745,29		
3.6	COMP046	Instalação de Trafo 1-10KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 8.703,90	R\$ 2.424,91	R\$ 11.128,81	R\$ 11.128,81		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 11.128,81		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 11.128,81		
3.7	COMP048	Aterramento malha de 07 hastes - 1x7H	Aterramento	1,00	R\$ 622,05	R\$ 173,30	R\$ 795,36	R\$ 795,36		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 795,36		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 795,36		
3.8	COMP049	Aterramento e seccionamento de Cerca Arame Farpado 4/5 fios	Aterramento	2,00	R\$ 655,11	R\$ 182,51	R\$ 837,62	R\$ 1.675,25		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.675,25		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.675,25		
3.9	COMP027	Instalação de jogo de Parâ-raio Monofásico em poste existente	Para Raio	2,00	R\$ 2.464,90	R\$ 686,72	R\$ 3.151,62	R\$ 6.303,24		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 6.303,24		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 6.303,24		
<b>4.0 Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.06</b>																						
4.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	9,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 632,91	9,00	R\$ 632,91		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	9,00	R\$ 632,91		
4.2	COMP002	Extensão 01 poste de BT 3x1x70+70 - sem IP	Poste	1,00	R\$ 4.651,80	R\$ 1.295,99	R\$ 5.947,79	R\$ 5.947,79		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 5.947,79		R\$ 0,00	1,00	R\$ 5.947,79		
4.3	COMP007	Equipagem de BT 3x1x70+70 em poste existente - sem IP	Poste	5,00	R\$ 2.664,66	R\$ 742,38	R\$ 3.407,04	R\$ 17.035,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00	5,00	R\$ 17.035,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00	5,00	R\$ 17.035,20		
4.4	COMP009	Equipagem de MT 3#50+9,5 em poste existente - sem IP	Poste	4,00	R\$ 4.850,97	R\$ 1.351,48	R\$ 6.202,45	R\$ 24.809,81		R\$ 0,00		R\$ 0,00	4,00	R\$ 24.809,81		R\$ 0,00		R\$ 0,00	4,00	R\$ 24.809,81		
4.5	COMP016	Instalação de poste equipado com baixa tensão trifásica isolada e média tensão trifásica protegida (3#50+9,5) - sem IP	Poste	2,00	R\$ 5.320,91	R\$ 1.482,41	R\$ 6.803,32	R\$ 13.606,63		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 13.606,63		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 13.606,63		
4.6	COMP012	Instalação de poste equipado com baixa tensão isolada - sem IP	Poste	1,00	R\$ 3.189,56	R\$ 888,61	R\$ 4.078,17	R\$ 4.078,17		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 4.078,17		R\$ 0,00	1,00	R\$ 4.078,17		
4.7	COMP018	Retirada de poste	Poste	3,00	R\$ 1.365,00	R\$ 380,29	R\$ 1.745,29	R\$ 5.235,87		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 5.235,87		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 5.235,87		
4.8	COMP023	Instalação de Trafo 3-45KVA, incluir extensão poste - sem IP	Trafo	1,00	R\$ 15.517,01	R\$ 4.323,04	R\$ 19.840,05	R\$ 19.840,05		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 19.840,05		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 19.840,05		
4.9	COMP028	Instalação de jogo de Parâ-raios Trifásicos em poste existente	Para Raio	1,00	R\$ 3.225,12	R\$ 898,52	R\$ 4.123,64	R\$ 4.123,64		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 4.123,64		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 4.123,64		
4.10	COMP029	Mão de obra para Instalação/Retirada/Modificação de Equipamento em Poste existente.	Poste	3,00	R\$ 975,00	R\$ 271,64	R\$ 1.246,64	R\$ 3.739,91		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 3.739,91		R\$ 0,00		R\$ 0,00	3,00	R\$ 3.739,91		
4.11	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	1,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 358,98		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 358,98		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 358,98		
4.12	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	1,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 878,72		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 878,72		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 878,72		
<b>5.0 Rua Amazonas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.07</b>																						
5.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	2,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 140,65	2,00	R\$ 140,65		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 140,65		
5.2	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	2,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 698,12		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 698,12		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 698,12		
5.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	2,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 717,96		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 717,96		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 717,96		
5.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	2,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 1.757,44		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.757,44		R\$ 0,00		R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.757,44		
<b>6.0 Rua Alagoas - Bairro Estância de Furnas - Projeto 2022.08</b>																						
6.1	COMP036	Mão de obra para elaboração de projeto executivo, montagem de dossiê e aprovação junto a concessionária/prefeitura	Poste	1,00	R\$ 55,00	R\$ 15,32	R\$ 70,32	R\$ 70,32	1,00	R\$ 70,32		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 70,32		
6.2	COMP035	Mão de obra para Instalação/Modificação de Luminária em Poste existente	Poste	1,00	R\$ 273,00	R\$ 76,06	R\$ 349,06	R\$ 349,06		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 349,06		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 349,06		
6.3	COMP031	Braço tipo Médio	Braço	1,00	R\$ 280,76	R\$ 78,22	R\$ 358,98	R\$ 358,98		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 358,98		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 358,98		
6.4	COMP032	Luminária LED 72W Fluxo Luminoso 10.800 LM	Luminária	1,00	R\$ 687,25	R\$ 191,47	R\$ 878,72	R\$ 878,72		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 878,72		R\$ 0,00		R\$ 0,00	1,00	R\$ 878,72		

GEOVANO GUALBERTO MACEDO:4473861767 2

Assinado de forma digital por GEOVANO GUALBERTO MACEDO:4473861767 Dados: 2022.11.28 08:40:00 -03'00'

GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600

Assinado de forma digital por GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600 DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, info=DIGITAL v=5, ou=2882751000111, ou=Protestal, ou=Certificado PE AL, ou=GIOVANNI GONCALVES MARTINS:99546817600 Data: 2022.11.28 08:05:11 -03'00'







## MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48

Email: [engenharia@pimenta.mg.gov.br](mailto:engenharia@pimenta.mg.gov.br)

---

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICÍPIO: PIMENTA - MG

**Projeto:** Extensão e Manutenção de Redes Elétricas Publicas e instalação e substituição de braços de iluminação e lâmpadas no Município de Pimenta/MG.

**Engenheiro responsável:** Rafael Silva Alves

**Etapa:** ( X ) Antes da realização da obra; ( ) Durante a realização da obra; ( ) Após a realização da obra;



Foto 01: Rua Santa Efigênia e Santa Clara / Bairro Santo Antonio



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

---



Foto 02: Rua Sinésio Costa Alves / Bairro Barro Preto



Foto 03: Rua Paulo Vergílio / Bairro Barro Preto



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

---



Foto 04: Rua Saul Espindola / Bairro Ilha do Cabaçal



Foto 05: Rua Manoel Adolfo / Bairro Rauni



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

---



Foto 06: Rua Nossa Senhora do Livramento / Bairro Rauni



Foto 07: Rua São Judas Tadeu / Bairro Santo Antonio



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

---



Foto 08: Rua três / Bairro Barro Preto



Foto 09: Rua Jose Osvaldo Pan (Rua D) / Bairro Peixe Vivo



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*

---



Foto 10: Rua Santo Hilario / Próximo a Rodovia 170



Foto 11: Rua Amazonas / Bairro Estancia de Furnas



**MUNICÍPIO DE PIMENTA - ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CNPJ N.º: 16.725.962/0001-48**

*Email: engenharia@pimenta.mg.gov.br*



Foto 12: Rua Alagoas / Bairro Estancia de Furnas

Pimenta – MG, 28 de novembro de 2022

**RAFAEL SILVA  
ALVES:09741949642**

Assinado de forma digital por  
RAFAEL SILVA ALVES:09741949642  
Dados: 2022.11.28 15:43:07 -03'00'

---

Engenheiro Civil Rafael Silva Alves  
Responsável Técnico - CREA-MG 176.043/D

**GEOVANO  
GUALBERTO  
MACEDO:44738617  
672**

Assinado de forma digital  
por GEOVANO GUALBERTO  
MACEDO:44738617672  
Dados: 2022.11.28 15:43:19  
-03'00'