



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2022
PROCESSO Nº. 423/2022

O Prefeito Municipal em exercício de Santo Antônio da Patrulha - RS, Sr. Marcelo Santos da Silva, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará o processo de licitação nº. 423/2022, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2022**, do tipo menor preço, em conformidade com a Lei Federal Nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, bem como com a Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, cujo Envelope nº. 01 contendo a Habilitação e nº. 02 contendo a Proposta de Preços deverão ser entregues na data, local e horário, aqui determinados, mediante as seguintes condições:

DATA DE ABERTURA 09/12/2022

HORÁRIO: 10 horas, onde deverá ocorrer a entrega dos envelopes nº. 01 – HABILITAÇÃO e nº. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS, à Comissão Permanente de Licitações.

LOCAL: Sala de Reuniões da Secretária Municipal da Administração e Finanças, sito a Av. Borges de Medeiros, 456, Cidade Alta, Santo Antônio da Patrulha-RS, CEP: 95.500-000.

ÓRGÃO REQUISITANTE: Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança – SEMOT

CONSTITUEM ANEXOS DESTA LICITAÇÃO: Projeto Básico, demais anexos e Minuta de Contrato.

1- DO OBJETO

O objeto desta licitação consiste na **contratação de empresa para execução da obra de deslocamento de postes de rede de energia elétrica, telefonia e lógica nos trechos de duplicação 1 e 2 da Rua Francisco José Lopes**, em conformidade com o Memorando nº. 460/2022, Pedido de Compra nº 2022/2834, Projeto Básico e demais anexos a este edital.

	ITEM	QTD	TIPO	DESCRIPTIVO	VALOR PO
LOTE 01	01	01	UN	Deslocamento e adequação de rede elétrica de distribuição com substituição de postes na Rua Francisco José Lopes, trecho 1, entre a Rua João Pedroso da Luz e Rua Paraná, Centro de Santo Antônio da Patrulha.	R\$ 231.596,060
	02	01	UN	Deslocamento e adequação de rede elétrica de distribuição com substituição de postes na Rua Francisco José Lopes, trecho 2, entre o entroncamento com a Rua João Pedroso da Luz até o entroncamento da Rua Major João Villa Verde, Centro de Santo Antônio da Patrulha.	R\$ 99.026,53
	VALOR TOTAL DO P.O.				R\$ 330.622,59



1.1-OBSERVAÇÕES DO OBJETO

- a) A respectiva obra será executada de forma indireta, no regime de empreitada por preço global.
- b) A execução dos serviços obedecerá aos projetos. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida nos projetos ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias;
- c) Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.
- d) A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos e mão de obra necessária para a realização dos serviços, inclusive veículo para transporte de entulhos e demais ferramentas necessárias à execução dos serviços.
- e) **O valor total da obra não poderá ultrapassar o limite estipulado na Planilha Orçamentária (PO). O valor do PO é de R\$ 330.622,59.**

2- CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

Poderão participar da presente licitação, empresas do ramo pertinente ao objeto desta, **que se cadastrem no Município, até o dia 06/12/2022, através do Protocolo Geral desta Prefeitura ou pelo e-mail licitacoesrc.pmsap@gmail.com**, devendo, para tanto, apresentar em original ou por processo de cópia xerográfica devidamente autenticada em cartório competente, ou por servidor desta Municipalidade, para a autenticação por servidor deverá ser apresentado o original, pois não serão autenticadas cópias de cópias, mesmo que autenticadas ou por autenticação ou por autenticação e assinatura digital ou ainda publicação em Órgão Oficial, os documentos a seguir discriminados:

Observação: Os documentos descritos nos itens “2.1 ao 2.5” serão necessários para a elaboração do Certificado de Registro Cadastral – CRC.

Em atenção as condições previstas no item 2 deste edital licitatório, ressalta-se que a apresentação dos respectivos documentos para emissão do Certificado de Registro Cadastral (CRC), poderão ser protocolados no Protocolo Geral desta Prefeitura ou apresentados via e-mail através do endereço eletrônico licitacoesrc.pmsap@gmail.com, desde que os documentos exigidos apresentem autenticação e assinatura eletrônica.

2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- 2.1.1- Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 2.1.2- Ato constitutivo, estatuto ou **CONTRATO SOCIAL (acompanhado da última alteração, se houver)**, em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades de ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 2.1.3- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 2.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional Pessoas Jurídicas (CNPJ/MF), instituído pela Instrução Normativa nº. 054 de 22 de junho de 1998;
- 2.2.2- **Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com objeto contratual;



2.2.3- **Certidão Negativa da RF e da PGFN** e as **contribuições sociais** previstas nas alíneas “a” a “d”, do § único, do Artigo 11, da Lei 8.212/91;

2.2.4- Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual**;

2.2.5- Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, sendo do domicílio ou sede do licitante;

2.2.6- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

2.2.7- **Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do trabalho**, mediante a apresentação de certidão 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, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da mesma.

2.3- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA:

2.3.1- **BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS** do último exercício social, devidamente **autenticado na Junta Comercial**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da documentação para cadastro. As demonstrações contábeis exigidas devem estar de acordo com o que rege a Lei 6.404/76, atualizada pela Lei Federal 9.457/97, em seu art.176.

Licitantes que utilizam a escrituração contábil digital – ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

OBS.: Na análise dos Balanços, para comprovação da boa situação financeira e econômica das empresas serão utilizados os seguintes índices:

INDICADORES	FÓRMULA	ÍNDICES MÍNIMOS
Liquidez Corrente (LC)	$LC = (AC/PC)$	LC = 1
Liquidez Geral (LG)	$LG = (AC+RLP)/(PC+ELP)$	LG = 1
Solvência Geral (SG)	$SG = AR/(PC+ELP)$	SG = 1,2
Endividamento Geral	$EG = (PC+ELP)/(ATIVO TOTAL)$	EG = MENOR QUE 1

LG - Mede a capacidade da empresa em liquidar suas dívidas a Longo Prazo.

SG - Mede a capacidade financeira da empresa a Longo Prazo para satisfazer as obrigações assumidas perante terceiros, exigíveis a qualquer prazo.

AC - Ativo Circulante.

PC - Passivo Circulante.

RLP - Realizável a Longo Prazo.

ELP - Exigível a Longo Prazo.



AR - Ativo Total diminuído dos valores não passíveis de conversão em dinheiro (Ex. ativo diferido, despesas pagas antecipadamente).

EG = Endividamento Geral.

2.3.1.1- As empresas constituídas no exercício corrente poderão apresentar Balanço de Abertura.

2.3.1.2- À licitante que não apresentar os índices mínimos exigidos neste Certame, será permitida a substituição dos índices pelo capital social ou patrimônio líquido, com percentual de 10% (dez por cento) nos termos dos parágrafos 2º e 3º do Art. 31 da Lei 8.666/93, ou ainda apresentar garantia de até 1% (um por cento), numa das modalidades e critérios previstas no art. 56, § 1º, I, II e III da mesma Lei; percentuais esses calculados sobre o valor estimado da contratação.

2.3.2- **Certidão Negativa de Falência ou Concordata**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em prazo não superior a 60(sessenta) dias da data designada para a apresentação do documento.

2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

2.4.1- Prova de regularidade e registro da empresa na entidade profissional competente, devendo possuir responsável técnico, devidamente habilitado.

2.5- OUTROS DOCUMENTOS

2.5.1- **Declaração, assinada pelo representante legal da empresa**, devidamente identificado por carimbo ou datilografia do nome e qualificação, em papel timbrado (se houver) da empresa, sem rasuras, entrelinhas ou emendas, de **que não foram declarados inidôneos para licitar ou contratar** com o Poder Público, nos termos do Art. 87, IV da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da mesma.

2.5.2- **DECLARAÇÃO, assinada pelo representante legal da empresa**, sob as penas da Lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art.7º. da Constituição Federal, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da mesma.

2.6- Os documentos retro citados deverão:

2.6.1- Estar em plena validade e atenderem a legislação pertinente a sua emissão.

2.6.2- Serem apresentados em uma via, original ou por processo de cópia xerográfica autenticadas em cartório competente, ou servidor desta Municipalidade, a autenticação por servidor público exigirá a apresentação do documento original, não sendo autenticada cópia de cópia, ou ainda, publicação em Órgão da Imprensa Oficial, ressalvado o disposto no item 2.

2.7- É de total interesse e responsabilidade da empresa proponente:

2.7.1- Entrar em contato com a Comissão de Cadastro das Licitações, para verificar se a sua documentação protocolada, encaminhada via correio ou por e-mail chegou corretamente, conforme exigido neste edital. A Comissão de Cadastro não se responsabilizará em avisar as empresas que por ventura enviarem documentos que estejam vencidos ou faltando.

2.7.2- Retirar o CRC junto ao Departamento de Compras ou com a devida solicitação do requerente via e-mail, poderá ser encaminhada a via do documento de forma digital.



3- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1- O pagamento da prestação dos serviços, objeto deste contrato, dar-se-á em moeda corrente vigente no País, da seguinte forma:

3.1.1- Efetivado por 03 (três) parcelas, correspondentes aos serviços estabelecidos para execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, que será efetuado em até 15(quinze) dias após o término de cada etapa.

3.1.2- O prazo de execução do serviço será de 90 (noventa) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

3.2- O respectivo pagamento somente será liberado para quitação, 15 (quinze) dias após o término de cada etapa dos serviços, mediante autorização por escrito – LAUDO TÉCNICO – emitido pela **CONTRATANTE**, através do Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa conforme Portaria n.º 3.447, de 13 de outubro de 2022, responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, obedecendo ao critério mensal de medição. A fatura deverá vir acompanhada da última CND da RF e Contribuições Sociais e prova de regularidade junto ao FGTS; bem como relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação. Deverão ser apresentados os comprovantes de pagamento dos salários dos empregados envolvidos na prestação de serviço.

3.3- A fatura relativa aos serviços executados pela **CONTRATADA** deverá conter as quantidades e valores de todos os serviços executados, devendo constar, obrigatoriamente, no corpo das Notas Fiscais o seguinte: **TOMADA DE PREÇOS N.º. 062/2022**, e o n.º. do empenho prévio, emitido por esta Prefeitura, referente a esta obra, **os dados bancários para depósito (pessoa jurídica)**, bem como conter ainda as assinaturas dos fiscais na Nota Fiscal.

3.4- O CNPJ da **CONTRATADA** constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

3.5- Na Nota Fiscal/Fatura deverão estar destacados os valores relativos ao **IR, INSS (nos termos da Lei Previdenciária) e o ISS, caso ocorra o fato gerador destes outros impostos, sob pena de retenção dos valores no ato do pagamento conforme disposto no Decreto Municipal n.º 271/2022 e IN RFB n.º 1.234/2021.**

3.6- Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, por parte da mesma, de qualquer de seus Sócios ou Diretores, correspondente a Tributos ou outros, de qualquer natureza, para com a **CONTRATANTE**, assim como, pela inadimplência deste ou outro Contrato qualquer.

3.7- A **CONTRATANTE** não efetuará nenhum pagamento a **CONTRATADA**, caso este, em que a mesma tenha sido multada, antes de ter sido paga a multa.

3.8- A Prefeitura Municipal não realizará liquidação e pagamento de despesas sem que a **CONTRATADA** comprove documentalmente, a regularidade fiscal por meio da CND da RF e Contribuições Sociais, FGTS e relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação, relativos a todos os empregados vinculados aos serviços contratados. A fiscalização do cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária por parte da **CONTRATADA** será realizada através de servidor designado no setor de Contabilidade.

3.9- Juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços a empresa contratada deverá apresentar laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, bem como mantê-los sempre atualizados, sob pena de decair a contratação, salvo na hipótese de não possuir empregados



registrados, quando, deverá apresentar cópia da RAIS negativa, já exigível com o seu recibo de entrega.

3.10- Somente serão aceitas propostas que não ultrapassar o limite estipulado na Planilha Orçamentária (PO) R\$ 330.622,59

4- DO RECEBIMENTO DA OBRA, POR PARTE DA CONTRATANTE

4.1- Provisoriamente, Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa conforme Portaria n.º 3.447, de 13 de outubro de 2022, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes, dentro de 10 (dez) dias da comunicação por escrito da CONTRATADA.

4.2- Definitivamente, Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa conforme Portaria n.º 3.447, de 13 de outubro de 2022, designados pela autoridade superior competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

4.3- O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.

4.4- A CONTRATANTE rejeitará no todo ou em parte, a obra ou serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.

4.5- A fiscalização da respectiva obra e contrato será feita pelo Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa conforme Portaria n.º 3.447, de 13 de outubro de 2022.

5- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1- No momento da assinatura do contrato a empresa deverá **apresentar a relação dos funcionários** envolvidos na execução da obra, com a indicação do supervisor responsável pelos funcionários, obrigando-se a mantê-la atualizada durante a vigência do contrato.

5.2- Dos termos do contrato a serem firmados:

5.2.1- O contrato a ser firmado entre as partes terá vigência de 120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado caso necessário e **a execução do serviço terá o prazo de 90 (noventa) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.2.1.1- Na hipótese das assinaturas eletrônicas se darem em datas diferentes da data do documento, o presente contrato surtirá efeitos a contar da data da última assinatura.

5.2.2- A empresa deverá consignar garantia da construção de 05 (CINCO) anos, conforme previsto no art. 27 da Lei n.º.8.078 de 11/09/90 – Código do Consumidor combinado com o art. 618 da Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil.

5.2.3- A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei ou Regulamento com base nos artigos 77 a 80 da Lei n.º.8.666/93.

5.2.4- A LICITANTE VENCEDORA ao ser convocada para assinatura do respectivo contrato, deverá apresentar-se, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação.



5.2.5- No prazo de 05(cinco) dias após a assinatura do contrato deverá a contratada apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, I, II e III, da Lei 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

5.2.6- Caso a licitante vencedora seja registrada em conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, deverão receber o visto na respectiva entidade no estado do Rio Grande do Sul, para assinatura do contrato.

5.3- DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.3.1- Substituir no prazo máximo de uma semana, pessoa sob a sua responsabilidade, que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos.

5.3.2- Refazer quaisquer obras e serviços, ou, substituir materiais executados ou fornecidos com defeitos, avarias ou em desobediência às Normas Técnicas Vigentes, às suas expensas, desde que, atestado pela Fiscalização do Município, que registrará o fato no Diário de Obras, e determinará as providências cabíveis no caso.

5.3.3- Remover durante e após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra ou serviços, objeto da presente licitação.

5.3.4- Cumprir e fazer cumprir, todas as normas Federais, Estaduais e Municipais regulamentadoras, sobre medicina e segurança de trabalho de seus empregados, bem como, assumir todas as responsabilidades decorrentes da relação de trabalho, tais como, os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas.

5.3.5- Reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da fiscalização da CONTRATANTE, devendo estas instalações, ser submetidas à aprovação desta, se necessário assegurando à mesma o acompanhamento do responsável pela obra e o fornecimento de todas as informações requeridas, bem como, acesso seguro a todos os locais da obra.

5.3.6- Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, os trechos de execução da obra ou serviço, objeto desta licitação, de acordo com as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, vigentes, bem como, as em vigor no Município.

5.3.7- Colocar, às suas expensas, nos lugares de execução das obras ou serviços, em locais visíveis, desde a instalação do canteiro placa com dizeres e dimensões, de acordo com o modelo fornecido pelo Município, as quais, no término das obras passarão à propriedade deste Município e deverão ser recolhidas ao depósito da Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança.

5.3.8- Reservar em sua sede, local para o acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos Engenheiros/Arquitetos indicados pela CONTRATANTE.

5.3.9- Tomar todas as providências relativas às máquinas, equipamentos e transportes necessários à execução da obra.

5.3.10- Efetuar o pagamento de todos os impostos, diretos e indiretos referentes à execução da obra.

5.3.11- Manter no Diário de Obras, registros de todas as ocorrências da obra, relativas a serviços, prazos, pessoal, maquinários, comunicações entre as partes e demais fatos que se fizerem necessários, atualizados dia a dia.

5.3.12- Durante toda a vigência do contrato, toda correspondência enviada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, referente ao objeto do contrato, deverá ser encaminhada, exclusivamente por meio dos Engenheiros ou Arquitetas, fiscais indicados pelo Município.

5.3.13- Comunicar por escrito, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na execução dos serviços, ou que possam comprometer a sua qualidade, especialmente, aos referentes aos bens objetos desta licitação.

5.3.14- Prestar informações exatas, e não criar embaraços à fiscalização da CONTRATANTE.



- 5.3.15- Não transferir a terceiros no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, bem como, do contrato a ser firmado entre as partes.
- 5.3.16- Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da execução do objeto contratual.
- 5.3.17- Manter no local da obra ou serviço, o responsável técnico, legalmente habilitado e de comprovada experiência na execução de obras ou serviços, similar ao do objeto da presente licitação.
- 5.3.18- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus a CONTRATANTE.
- 5.3.19- O representante da CONTRATANTE anotará em livro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados. As decisões ou providências que ultrapassem a sua competência serão solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 5.3.20- Registrar o serviço da empreitada no Conselho Profissional Competente, em observância ao disposto na Lei Nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, da área a ser ampliada.
- 5.3.21- A contratante deverá colocar no local da obra, placas informativas, orientando a comunidade quanto à execução da mesma.
- 5.3.22- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 5.3.23- Aceitar nas mesmas condições contratuais supressões até 25% (vinte e cinco por cento), e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.
- 5.3.24- Fornecer e exigir o uso de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para todos os seus funcionários, conforme legislação pertinente.
- 5.3.25- Arcar com todas as despesas com transporte, deslocamento, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais que correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.
- 5.3.26 – Manter em estoque e em perfeitas condições de uso, os materiais necessários ao cumprimento do objeto da licitação.
- 5.3.27 - Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

5.4- DA RESCISÃO DO CONTRATO

Constituem motivo para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- e) A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;



- g) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei 8666/93;
- i) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- l) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- m) A supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei 8666/93;
- n) A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- o) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- p) A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
- r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis. [\(Incluído pela Lei nº 9.854, de 1999\).](#)

5.4.1- Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa conforme prevê art. 109 da Lei 8.666/93.

5.5- RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

5.5.1- Efetuar o pagamento conforme item 3 deste edital.

5.5.2 - A fiscalização dos serviços contratados, para exigir o fiel cumprimento do objeto contratual.

5.5.3- A fiscalização do cumprimento da prestação dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos aos seus empregados, dar-se-á através do Setor de Contabilidade.

6 – DA CONCESSÃO DE REEQUILÍBRIO E REAJUSTE:

6.1- Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8.666/93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual ocorrido desde a data base do orçamento.



6.2- O preço ajustado no Contrato será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de obras/serviços, ou no caso de reequilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior, devidamente reconhecido em processo administrativo, respeitando-se os limites previstos em Lei.

7- PARA A HABILITAÇÃO

7.1- O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR NO ENVELOPE Nº. 01

7.1.1- Certificado De Registro Cadastral - CRC, emitido pelo Município de Santo Antônio da Patrulha - RS, em plena vigência, sendo que este deverá ser apresentado em original, ou por processo de cópia xerográfica, devidamente autenticado em cartório, ou por servidor desta Municipalidade.

7.1.2- Comprovação de aptidão técnico-operacional, em nome da empresa, para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com os objetos da licitação, que será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

7.1.2.1- O registro mencionado no item 7.1.2 será em nome do profissional técnico responsável pela execução da obra.

7.1.3- Comprovação de capacitação técnico-profissional em nome do responsável técnico da empresa, registrado na entidade profissional competente, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, através de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes aos objetos ora licitados.

7.1.4- Comprovação de vínculo entre o responsável técnico e a empresa. O responsável técnico deve ser do quadro permanente do licitante, devendo comprovar sua condição de sócio, empregado contratado, através de cópia autenticada do respectivo documento.

7.1.5- Declaração expressa do licitante, de que tem conhecimento e aceita todos os termos do Edital de Licitação na Modalidade de Tomada de Preços nº 062/2022, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data designada para a apresentação do documento.

7.1.6- Os documentos solicitados no CRC – Certificado de Registro Cadastral, que por ventura estiverem com o prazo de vigência expirado.

7.1.7- Declaração assinado pelo representante legal da empresa licitante comprometendo-se a apresentação dos laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços, salvo na hipótese de não possuir empregados registrados, quando, então, deverá apresentar declaração expressa de que não possui empregados registrados, comprometendo-se a apresentação da RAIS negativa, já exigível com o seu recibo de entrega, juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços.

7.2- DOS DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO

7.2.1- Todos os documentos constantes no envelope nº.01, deverão estar autenticados, exceto, os originais e os emitidos via internet, pois estes últimos possuem certificação digital.

7.2.2- Será admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

7.2.2.1- Considera-se compatível o objeto cuja complexidade tecnológica seja similar aos objetos licitados e sua execução guarde proporcionalidade entre as áreas executadas e os períodos utilizados para tanto.



7.2.3- Faculta-se aos licitantes a realização de visita técnica para conhecer o local e os serviços que serão prestados, e **caso realizar deverá apresentar o correspondente atestado de visita técnica no envelope de habilitação.**

7.2.4- Caso a licitante não realize visita técnica, será considerada como ciente das características operacionais do serviço, do local e dos equipamentos, não podendo alegar ulterior desconhecimento do objeto da licitação que inviabilize a execução do contrato, **devendo apresentar no envelope de documentos para habilitação, DECLARAÇÃO** assinada pelo representante legal da empresa, de que a mesma tem ciência das condições e dos locais onde serão executados os serviços e está ciente das condições para a execução das mesmas.

7.2.5- Caso haja interesse do licitante, a visita ao local onde serão realizados os serviços, a mesma deverá ser agendada com os Facilitadores e Gestores, Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa a através do fone: 51-3662-8580 ou 51-3662-8581.

7.3- DOS DEMAIS DOCUMENTOS

7.3.1 Cada licitante poderá ter **somente 01(um) representante** para intervir, quando necessário, em qualquer fase do processo licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos por sua representada. **O representante da licitante deverá estar munido (possuir em mãos, ou dentro do envelope de habilitação) de documento de identidade e de PROCURAÇÃO e/ou CARTA DE CREDENCIAMENTO, outorgando plenos poderes ao mesmo, para tomar qualquer decisão relativa a todas as fases do processo licitatório, inclusive, desistência de interposição de recursos.** Esta procuração, assinada pelo diretor ou responsável legal da empresa, **deverá estar com firma reconhecida.** Se o participante for dirigente da empresa, deverá apresentar o comprovante de sua investidura. Cada representante poderá representar apenas 01 licitante.

7.3.2- A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens "14.1, alíneas "a", "b" e "c", deste edital, DEVERÁ apresentar no envelope nº.01/habilitação DOCUMENTO EMITIDO PELA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO, comprovando que a mesma se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda cooperativa; ou declaração assinada pelo responsável legal da empresa, de que a empresa licitante está enquadrada como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Cooperativa, ambas com prazo de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias da data designada para a apresentação do documento

7.3.3- A empresa que deixar de apresentar a comprovação acima, receberá o mesmo tratamento dispensado às demais empresas não beneficiadas pelo Estatuto da Microempresa, sendo entendida a sua omissão, como renúncia a qualquer privilégio.

7.3.4- Para os proponentes que concluírem o seu cadastro até o dia previsto no item "2" deste edital, será emitido o CRC – Certificado de Registro Cadastral. Porém, ressaltamos que, se algum documento constante do CRC vencer até a data de abertura da licitação, o proponente deverá, obrigatoriamente, providenciar um novo e revalidá-lo junto ao Setor de Compras desta Prefeitura, e/ou apresentar o novo documento em original ou cópia xerográfica (já devidamente autenticado em cartório competente ou por servidor desta Municipalidade) anexo ao CRC, no dia da abertura da licitação, ressalvado o disposto no item 2.

7.3.5- Caso, declarado inabilitado um ou mais licitantes, as Propostas de Preços (envelope nº. 02), serão guardadas em invólucros lacrados, a cargo e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitações, designando-se nova etapa para abertura das mesmas, obedecido o prazo de recurso previsto no Art.109 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, a não ser, que haja desistência expressa por escrito em ata ou outro documento, ao referido recurso, pelos licitantes inabilitados.



8- PROPOSTAS DE PREÇOS – ENVELOPE Nº. 02

8.1- PRAZO DE VALIDADE

8.1.1-As propostas consignadas vincularão o proponente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento das mesmas.

8.2- CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.2.1 O julgamento e classificação das propostas serão avaliados em função do **PREÇO COTADO GLOBAL**, classificando-se em primeiro lugar, a proposta formulada de acordo com as especificações descritas no edital licitatório e seus anexos, e que consignar o **MENOR PREÇO**. Ocorrendo empate, adotar-se-á o critério de sorteio, conforme Art. 45, parágrafo 2º, da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

8.2.2- Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como preços unitários e/ou global superestimados ou inexequíveis.

8.3- FORMA DE ELABORAÇÃO

8.3.1- As propostas deverão ser datilografadas ou impressas, em uma via, em idioma português, datadas e assinadas pelos representantes legais da licitante, rubricadas, isentas de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas.

8.3.2- Considerando tais, a proposta deve abranger preços com inclusão de impostos em valores unitários e totais, já incluídos os custos de frete ou deslocamento, considerando o local da obra previsto neste instrumento, com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, cotados em moeda corrente nacional.

8.3.3- **Consignar os preços unitários e totais expressos em algarismos, e o TOTAL GERAL DA PROPOSTA, em algarismos e por extenso, em moeda corrente nacional, com no máximo 2 (duas) casas decimais.**

8.3.4- **As empresas participantes do certame devem apresentar junto às propostas de preço, as planilhas detalhadas para o cálculo do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e dos encargos sociais.**

8.3.5- Consignar os preços, devendo os unitários e totais de cada lote, com apenas duas casas após a vírgula, serem expressos em algarismos e por extenso e a soma do TOTAL GERAL DE CADA PROPOSTA em algarismos e por extenso, em moeda corrente nacional.

8.3.6- Com relação aos percentuais de material e mão de obra as empresas devem atentar para o disposto no Art. 24ª da lei Complementar nº 019/2003, que “Estabelece o Código Tributário do Município, consolida a Legislação Tributária e dá outras providências”.

8.3.7- As propostas deverão abranger as despesas com a prestação de serviços e o fornecimento de materiais, para a execução da respectiva obra, objeto deste certame e serem elaboradas apresentando as seguintes informações:

- 1) Valor total dos Materiais: R\$
- 2) Valor total da Mão de Obra: R\$
- 3) Total Geral da Proposta: R\$ (por extenso)



8.3.7.1- Os licitantes deverão, obrigatoriamente, apresentar anexo a sua proposta a respectiva Planilha Orçamentária assinada pelo responsável técnico da empresa, contendo todas as discriminações necessárias para um bom entendimento e julgamento da presente licitação, portanto, deverão estar em conformidade com o solicitado neste edital e seus anexos, sob pena da proposta que divergir destas condições ou dificultar o seu julgamento, ser declarada “desclassificada” do certame.

9- DAS PENALIDADES

Salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, nos casos de descumprimento contratual pela CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá decidir pela RESCISÃO CONTRATUAL, independentemente das seguintes penalidades:

9.1- Multa de 0,5% (meio por cento) do valor atualizado do contrato, por dia de atraso, na entrega do objeto, limitado esta a 05(cinco) dias após a solicitação da Secretaria, após será considerado inexecução contratual;

9.2- Multa de 8 % (oito por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 01 (um) ano.

9.3- Multa de 10 % (dez por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

9.4- A Inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e legais aplicáveis, de acordo com Art. 87 da 8.666/93. Constitui também, motivos para a rescisão do contrato os arrolados no art. 78 da mesma Lei.

9.5- A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

9.6- Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multada antes de paga a multa.

9.7- Causar prejuízo material resultante diretamente da execução ou inadimplência contratual, declaração de idoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município, multa de 10% do valor atualizado do contrato e reparação do dano.

9.8- O valor do contrato, para aplicação das penalidades, será reajustado conforme IPCA.

9.9- As penalidades da contratada serão registradas no cadastro dos fornecedores arquivados no Departamento de Compras e Licitações.

9.10- Da aplicação das penas definidas nos itens 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 e 9.7 do item nono, caberá recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis contados da intimação.

9.11- A defesa prévia ou pedido de reconsideração relativa às penalidades dispostas será exigida ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal que decidirá o recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis.

10- FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES, HABILITAÇÃO (01) E PROPOSTAS DE PREÇOS (02)

10.1- Os documentos para HABILITAÇÃO e a PROPOSTA DE PREÇOS exigidos no presente edital, deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitações no local, dia e hora indicados no preâmbulo deste edital, em envelopes distintos, lacrados e numerados 01 e 02, contendo na parte externa os seguintes dizeres (exemplo):

ENVELOPE N°. 01 – HABILITAÇÃO
Município de Santo Antônio da Patrulha – RS



Licitação Tomada de Preços Nº. 062/2022
Nome da empresa/CNPJ
Fone/e-mail

ENVELOPE Nº. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
Município de Santo Antônio da Patrulha – RS
Licitação Tomada de Preços Nº. 062/2022
Nome da empresa/CNPJ
Fone/e-mail

10.2- O horário de abertura da licitação será seguido pelo relógio do Departamento de Compras desta Prefeitura e deverá ser cumprido pelos participantes, sob pena de decair o direito de participarem da licitação; não será admitida a participação de retardatários.

11- RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1- Em todas as fases da presente licitação serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do Art. 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

12. - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO:

12.1 As impugnações pelos licitantes ao ato convocatório da Tomada de Preços serão recebidas até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, previstas no preâmbulo do edital.

12.2 As impugnações deverão ser feitas por escrito, dirigidas ao Prefeito Municipal e protocoladas nesta Prefeitura, situado à Av. Borges de Medeiros, nº 456, em horário de expediente, das 8h às 12h e das 13h às 17h.

13- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1- As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 06– SECRETARIA MUNICIPAL DAS OBRAS, TRÂNSITO E SEGURANÇA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 03– DEPARTAMENTO DE OBRAS - DMO

FUNÇÃO: 15 – URBANISMO

SUB-FUNÇÃO: 451 – INFRA-ESTRUTURA URBANA

PROGRAMA: 0002- Gestão do Poder Executivo

PROJETO: 2039 – Manutenção e Conservação de Ruas e Avenidas Urbanas

DESPESA: 4.4.90.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (851)

RUBRICA: 44905199000000 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES.

14- DA PARTICIPAÇÃO DE MICRO EMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA



14.1- A empresa participante do certame deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme estabelece a Lei Complementar nº 123/2006.

a) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05(cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

b) A não regularização da documentação, no prazo previsto no §1º do artigo 43, da Lei Complementar nº 123/06, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

c) Na ordem de classificação, se o próximo classificado for Beneficiário da LC 123/2006, deverá ser respeitado o procedimento previsto na Letra “A”.

15- DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1- Os proponentes para participarem deste certame, deverão estar de pleno acordo com as condições pré-estabelecidas neste edital.

15.2- Decairá do direito de impugnar perante a Administração, os termos deste Edital, aquele que o tenha aceitado sem objeção ou venha apontar depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso (Art. 41, parágrafo 1º. e 2º. da Lei 8.666/93).

15.3- Só terão direito de usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar ata e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora;

15.4- Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, a e b, da Lei nº. 8.666/93).

15.5- Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital;

15.6- Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos;

15.7- Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários;

15.8- A presente licitação será julgada em todas as suas fases, com observância na Lei Federal Nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores, Lei Complementar nº. 123/06 e nos casos omissos a legislação civil em vigor.

15.9- Se a empresa proponente necessitar de autenticações por parte de servidores desta Prefeitura Municipal (sem ônus) deverá encaminhar-se ao Depto. de Compras, em horário de expediente, até 01(uma) hora antes da abertura da licitação. Ultrapassado este prazo, não mais serão concedidas autenticações, ressalvado o disposto no item 2.

15.10- Os envelopes enviados via Correio ou Transportadora, deverão ser remetidos com antecedência e aos cuidados do “DEPARTAMENTO DE COMPRAS”, caso contrário, não nos responsabilizaremos por envelopes que não cheguem a tempo hábil, às mãos da Comissão Permanente de Licitações.



15.11- Toda e qualquer retificação a este edital, bem como, os julgamentos em todas as fases desta licitação, quando um ou mais licitantes não estiverem presentes no ato, será a respectiva publicidade, efetuada no Diário Oficial dos Municípios do Rio Grande do Sul - FAMURS, Imprensa Oficial deste Município, que pode ser consultado através do site: www.diariomunicipal.com.br/famurs.

15.12- A autoridade superior competente, para aprovação do procedimento, poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.13- As empresas licitantes, que não atenderem, ou forem divergentes com as condições estabelecidas neste edital licitatório, na Fase de Habilitação, ou na Fase de Julgamento das Propostas de Preços, poderão ser declaradas INABILITADAS e/ou DESCLASSIFICADAS, respectivamente, pela Comissão Permanente de Licitações.

15.14- Demais direitos e deveres, serão disciplinados no contrato a ser firmado entre as partes.

15.15- Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o Foro da Comarca de Santo Antônio da Patrulha - RS.

15.16- Este edital estará disponível no endereço eletrônico www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br. Quaisquer esclarecimentos, sobre esta licitação, serão prestados pelo departamento de compras e licitações desta prefeitura, em horário de expediente: de segunda a sexta-feira das 8h às 12h e das 13h às 17h, no endereço indicado no preâmbulo deste edital, pelo fone (51)3662-8572 ou e-mail: licitacoespmsap@gmail.com

Santo Antônio da Patrulha - RS, 22 de novembro de 2022.

MARCELO SANTOS DA
SILVA:00370602013

Assinado de forma digital por
MARCELO SANTOS DA
SILVA:00370602013
Dados: 2022.11.22 16:37:24
-03'00'

Marcelo Santos da Silva
Prefeito Municipal em exercício



MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS
N.º ____/2022.

Celebrado entre o **MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ sob o n.º 88.814.199/0001-32, com sede de sua Prefeitura na Av. Borges de Medeiros, n.º 456, representado pelo seu Prefeito Municipal em exercício, **Sr. MARCELO SANTOS DA SILVA**, brasileiro, solteiro, agente político, inscrito no CPF/MF sob o n.º 003.706.020-13, portador da RG n.º 2086258387, residente e domiciliado na José Anastácio da Silva, n.º 8075, Costa da Miraguaia, neste Município, neste ato denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, com sede na _____, na cidade de _____, por seu representante legal Sr.(a) _____, inscrito no CPF/MF sob o n.º _____, portador da C.I. n.º _____, expedida por _____, residente e domiciliado na _____, na cidade de _____, neste ato denominado de **CONTRATADA**, em conformidade com o Processo Licitatório na Modalidade de **TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2022**, a Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – O objeto do presente contrato consiste na **contratação de empresa para execução da obra de deslocamento de postes de rede de energia elétrica, telefonia e lógica nos trechos de duplicação 1 e 2 da Rua Francisco José Lopes**, conforme solicitado pelo memorando nº 460/2022 – SEMOT de 18 de outubro de 2022 e termo de pedido de compra nº 2022/2834 de 03 de novembro de 2022, de acordo com Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Planilha de Detalhamento do BDI, Cronograma Físico-Financeiro, Plantas, e demais anexos.

	ITEM	QTD	TIPO	DESCRIPTIVO
LOTE 01	01	01	UN	Deslocamento e adequação de rede elétrica de distribuição com substituição de postes na Rua Francisco José Lopes, trecho 1, entre a Rua João Pedroso da Luz e Rua Paraná, Centro de Santo Antônio da Patrulha.
	02	01	UN	Deslocamento e adequação de rede elétrica de distribuição com substituição de postes na Rua Francisco José Lopes, trecho 2, entre o entroncamento com a Rua João Pedroso da Luz até o entroncamento da Rua Major João Villa Verde, Centro de Santo Antônio da Patrulha.

1.1 - Especificações do Objeto:

1.1.1- A respectiva obra será executada de forma indireta, no regime de empreitada por preço global.

1.1.2- A execução dos serviços obedecerá aos projetos. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida nos projetos ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias;

1.1.3- Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

1.1.4- A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos e mão de obra necessária para a realização dos serviços, inclusive veículo para transporte de entulhos e demais ferramentas necessárias à execução dos serviços.

1.1.5- O valor total da obra não poderá ultrapassar o limite estipulado na Planilha Orçamentária (PO).

CLÁUSULA SEGUNDA - O recebimento do objeto do presente contrato dar-se-á da seguinte forma:

2.1- Provisoriamente, A fiscalização será realizada pelo Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa através da Portaria nº. 3.447, de 13 de outubro de 2022, gestores e facilitadores, respectivamente. (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes, dentro de 10 (dez) dias da comunicação por escrito da CONTRATADA.



2.2- Definitivamente, A fiscalização será realizada pelo Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa através da Portaria nº. 3.447, de 13 de outubro de 2022, designados pela autoridade superior competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

2.3- O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.

2.4- A CONTRATANTE rejeitará no todo ou em parte, a obra ou serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.

CLÁUSULA TERCEIRA - O valor contratual é de R\$ _____
(_____), sendo que R\$ _____ (_____)
corresponde às despesas com materiais e R\$ _____ (_____)
corresponde com as despesas com mão de obra.

CLÁUSULA QUARTA – O pagamento da prestação dos serviços, objeto deste contrato, dar-se-á em moeda corrente vigente no País, da seguinte forma:

4.1.1- Efetivado por 03 (três) parcelas, correspondentes aos serviços estabelecidos para execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, que será efetuado em até 15(quinze) dias após o término de cada etapa.

4.2- O respectivo pagamento somente será liberado para quitação, 15 (quinze) dias após o término de cada etapa dos serviços, mediante autorização por escrito – LAUDO TÉCNICO – emitido pela **CONTRATANTE**, através do Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e a Arquiteta e Urbanista Natália Cunha da Costa conforme Portaria n.º 3.447, de 13 de outubro de 2022, responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, obedecendo ao critério mensal de medição. A fatura deverá vir acompanhada da última CND da RF e Contribuições Sociais e prova de regularidade junto ao FGTS; bem como relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação. Deverão ser apresentados os comprovantes de pagamento dos salários dos empregados envolvidos na prestação de serviço.

4.3- A fatura relativa aos serviços executados pela **CONTRATADA** deverá conter as quantidades e valores de todos os serviços executados, devendo constar, obrigatoriamente, no corpo das Notas Fiscais o seguinte: **TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2022**, e o nº. do empenho prévio, emitido por esta Prefeitura, referente a esta obra, **os dados bancários para depósito (pessoa jurídica)**, bem como conter ainda as assinaturas dos fiscais na Nota Fiscal.

4.4- O CNPJ da **CONTRATADA** constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

4.5- Na Nota Fiscal/Fatura deverão estar destacados os valores relativos ao IR, INSS (nos termos da Lei Previdenciária) e o ISS, caso ocorra o fato gerador destes outros impostos, sob pena de retenção dos valores no ato do pagamento conforme disposto no Decreto Municipal nº 271/2022 e IN RFB nº1.234/2021.

4.6- Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, por parte da mesma, de qualquer de seus Sócios ou Diretores, correspondente a Tributos ou outros, de qualquer natureza, para com a **CONTRATANTE**, assim como, pela inadimplência deste ou outro Contrato qualquer.

4.7- A **CONTRATANTE** não efetuará nenhum pagamento a **CONTRATADA**, caso este, em que a mesma tenha sido multada, antes de ter sido paga a multa.

4.8- A Prefeitura Municipal não realizará liquidação e pagamento de despesas sem que a **CONTRATADA** comprove documentalmente, a regularidade fiscal por meio da CND da RF e Contribuições Sociais, FGTS e relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação, relativos a todos os empregados vinculados aos serviços contratados. A fiscalização do cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária por parte da **CONTRATADA** será realizada através de servidor designado no setor de Contabilidade.

4.9- Juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços a empresa contratada deverá apresentar laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, bem como mantê-los sempre atualizados, sob



pena de decair a contratação, salvo na hipótese de não possuir empregados registrados, quando, deverá apresentar cópia da RAIS negativa, já exigível com o seu recibo de entrega.

CLÁUSULA QUINTA - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 06– SECRETARIA MUNICIPAL DAS OBRAS, TRÂNSITO E SEGURANÇA
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 03– DEPARTAMENTO DE OBRAS - DMO
FUNÇÃO: 15 – URBANISMO
SUB-FUNÇÃO: 451 – INFRA-ESTRUTURA URBANA
PROGRAMA: 0002- Gestão do Poder Executivo
PROJETO: 2039 – Manutenção e Conservação de Ruas e Avenidas Urbanas
DESPESA: 4.4.90.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (851)
RUBRICA: 44905199000000 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES.

CLÁUSULA SEXTA - É de responsabilidade do **CONTRATANTE**:

- 6.1-** Efetuar o pagamento conforme determinado neste instrumento.
- 6.2-** A fiscalização dos serviços contratados, para exigir o fiel cumprimento do objeto contratual.
- 6.3-** A fiscalização do cumprimento da prestação dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos aos seus empregados, dar-se-á através do Setor de Contabilidade.

CLÁUSULA SÉTIMA - É de responsabilidade da **CONTRATADA**:

7.1- No momento da assinatura do contrato a empresa deverá **apresentar a relação dos funcionários envolvidos na execução da obra**, com a indicação do supervisor responsável pelos funcionários, obrigando-se a mantê-la atualizada durante a vigência do contrato.

7.2- Dos termos do contrato a serem firmados:

7.2.1- O contrato a ser firmado entre as partes terá vigência de **120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do contrato**, podendo ser prorrogado, caso necessário, e o **prazo de execução do serviço de 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento da ordem de serviço.**

7.2.1.1- Na hipótese das assinaturas eletrônicas se darem em datas diferentes da data do documento, o contrato surtirá efeitos a contar da data da última assinatura.

7.2.2- A empresa deverá consignar garantia da construção de **05 (CINCO) anos**, conforme previsto no art. 27 da Lei nº.8.078 de 11/09/90 – Código do Consumidor combinado com o art. 618 da Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil.

7.2.3- A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei ou Regulamento com base nos artigos 77 a 80 da Lei nº.8.666/93.

7.2.4- No prazo de **05(cinco) dias após a assinatura do contrato** deverá a contratada apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, I, II e III, da Lei 8.666/93, correspondente a **5% (cinco por cento) do valor contratado.**

7.3- DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.3.1- Substituir no prazo máximo de uma semana, pessoa sob a sua responsabilidade, que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos.

7.3.2- Refazer quaisquer obras e serviços, ou, substituir materiais executados ou fornecidos com defeitos, avarias ou em desobediência às Normas Técnicas Vigentes, às suas expensas, desde que, atestado pela Fiscalização do Município, que registrará o fato no Diário de Obras, e determinará as providências cabíveis no caso.

7.3.3- Remover durante e após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra ou serviços, objeto da presente licitação e depositar os rejeitos de obra em local devidamente licenciado.

7.3.4- Cumprir e fazer cumprir, todas as normas Federais, Estaduais e Municipais regulamentadoras, sobre medicina e segurança de trabalho de seus empregados, bem como, assumir todas as responsabilidades decorrentes da relação de trabalho, tais como, os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas.



7.3.5- Reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da fiscalização da CONTRATANTE, devendo estas instalações, ser submetidas à aprovação desta, se necessário assegurando à mesma o acompanhamento do responsável pela obra e o fornecimento de todas as informações requeridas, bem como, acesso seguro a todos os locais da obra.

7.3.6- Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, os trechos de execução da obra ou serviço, objeto desta licitação, de acordo com as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, vigentes, bem como, as em vigor no Município.

7.3.7- Colocar, às suas expensas, nos lugares de execução das obras ou serviços, em locais visíveis, desde a instalação do canteiro placa com dizeres e dimensões, de acordo com o modelo fornecido pelo Município, as quais, no término das obras passarão à propriedade deste Município e deverão ser recolhidas ao depósito da Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança.

7.3.8- Reservar em sua sede, local para o acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos Engenheiros/Arquitetos indicados pela CONTRATANTE.

7.3.9- Tomar todas as providências relativas às máquinas, equipamentos e transportes necessários à execução da obra.

7.3.10- Efetuar o pagamento de todos os impostos, diretos e indiretos referentes à execução da obra.

7.3.11- Manter no Diário de Obras, registros de todas as ocorrências da obra, relativas a serviços, prazos, pessoal, maquinários, comunicações entre as partes e demais fatos que se fizerem necessários, atualizados dia a dia.

7.3.12- Durante toda a vigência do contrato, toda correspondência enviada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, referente ao objeto do contrato, deverá ser encaminhada, exclusivamente por meio dos Engenheiros ou Arquitetas, fiscais indicados pelo Município.

7.3.13- Comunicar por escrito, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na execução dos serviços, ou que possam comprometer a sua qualidade, especialmente, aos referentes aos bens objetos desta licitação.

7.3.14- Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

7.3.15- Prestar informações exatas, e não criar embaraços à fiscalização da CONTRATANTE.

7.3.16- Não transferir a terceiros no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, bem como, do contrato a ser firmado entre as partes.

7.3.17- Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da execução do objeto contratual.

7.3.18- Manter no local da obra ou serviço, o responsável técnico, legalmente habilitado e de comprovada experiência na execução de obras ou serviços, similar ao do objeto da presente licitação.

7.3.19- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus a CONTRATANTE.

7.3.20- O representante da CONTRATANTE anotará em livro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados. As decisões ou providências que ultrapassem a sua competência serão solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.3.21- Registrar o serviço da empreitada no Conselho Profissional Competente, em observância ao disposto na Lei Nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, da área a ser ampliada.

7.3.22- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.3.23- Aceitar nas mesmas condições contratuais supressões até 25% (vinte e cinco por cento), e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.



7.3.24- Fornecer e exigir o uso de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletivas (EPCS) para todos os seus funcionários, conforme legislação pertinente.

7.3.25- Arcar com todas as despesas com transporte, deslocamento, alimentação, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais que correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

7.3.26- Manter em estoque e em perfeitas condições de uso, os materiais necessários ao cumprimento do objeto da licitação.

7.4- DA RESCISÃO DO CONTRATO

Constituem motivo para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- e) A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- g) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei 8666/93;
- i) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- l) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- m) A supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei 8666/93;
- n) A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- o) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- p) A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
- r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.



7.4.1- Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa conforme prevê art. 109 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA – Salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, nos casos de descumprimento contratual pela CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá decidir pela RESCISÃO CONTRATUAL, independentemente das seguintes penalidades.

8.1- Multa de 0,5% (meio por cento) do valor atualizado do contrato, por dia de atraso, na entrega do objeto, limitado esta a 05(cinco) dias após a solicitação da Secretaria, após será considerado inexecução contratual;

8.2- Multa de 8 % (oito por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 01 (um) ano.

8.3 - Multa de 10 % (dez por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

8.4- A Inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais aplicáveis, de acordo com Art. 87 da 8.666/93. Constituem também motivos para a rescisão do contrato os arrolados no art. 78 da mesma Lei.

8.5- A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

8.6 - Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multada antes de paga a multa.

8.7- Causar prejuízo material resultante diretamente da execução ou inadimplência contratual, reparação do dano, declaração de idoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município e multa de 10% do valor atualizado do contrato.

8.8- As penalidades da contratada serão registradas no cadastro dos fornecedores arquivados no Departamento de Compras e Licitações.

8.9- Da aplicação das penas definidas nos itens 8.1, 8.2, 8.3 e 8.7 do item oitavo, caberá recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis contados da intimação.

8.10- A defesa prévia ou pedido de reconsideração relativa às penalidades dispostas será exigida ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal que decidirá o recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis.

8.11- O valor do contrato, para aplicação das penalidades, será reajustado conforme IPCA.

CLÁUSULA NONA - A inexecução total ou parcial do presente contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais aplicáveis. Constituem, também, motivos para a rescisão do presente contrato os arrolados no art. 78 da Lei 8.666/93. Quando a rescisão for por interesse público, o **CONTRATANTE** avisará à **CONTRATADA** com a antecedência mínima de 15 dias, sem que ao mesmo caiba quaisquer indenizações, resguardo o pagamento pelos serviços já executados.

CLÁUSULA DÉCIMA - Em caso de atraso no pagamento, o **CONTRATANTE** pagará juros de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculado sobre o valor da parcela vencida.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório na Modalidade de **TOMADA DE PREÇOS N.º 062/2022** e a proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Aplica-se ao presente contrato a Lei 8.666/93 e nos casos omissos a Legislação Civil em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - As partes contratantes elegem o Foro da Comarca de Santo Antônio da Patrulha para solucionar todas as questões oriundas deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em quatro vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.



Santo Antônio da Patrulha, ____ de _____ de 2022.

MARCELO SANTOS DA SILVA
Prefeito Municipal em exercício
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome

Nome

Responsáveis pela Fiscalização da Obra:

Gilberto de Oliveira Castro
CREA/RS 35.511

Natália Cunha da Costa
CAU A 60.328-7



**PROJETO
DE DESLOCAMENTO
DE REDE DE MT/BT**

**RUA FRANCISCO J. LOPES -
SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS**

GF PROJETOS ELÉTRICOS
GFPROJETOS@OUTLOOK.COM

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1. OBJETIVO

O memorial técnico descritivo tem por finalidade detalhar as informações técnicas sobre o projeto de deslocamento de rede de MT/BT, estendendo um total de 24 vãos deslocados, para adequar a rede ao novo urbanístico da rua que está sendo duplicada as faixas. Paratanto, submetemos a apreciação da CEEE Grupo Equatorial Energia, o projeto de deslocamento de rede de MT/BT com de 751,5 metros de rede para deslocar, Rua Francisco J. Lopes, no município de **Santo Antônio da Patrulha/RS**

2. ELABORAÇÃO

É parte integrante, o projeto envolvendo plantas e detalhes necessários, que possibilitem a sua execução, que seguem as seguintes normas e padrões técnicos:

PAD-11.026 - Nomenclatura de Estruturas de Redes de Distribuição Secundárias;
PAD-11.100 – Simbologia;
PAD-11.001 - Materiais para Redes Aéreas de Distribuição em Orla e demais áreas;
NTD-00.001 - Elaboração de projetos de redes aéreas de distribuição urbana;

3. LOCALIZAÇÃO

O deslocamento de rede de MT/BT será desenvolvido na **Rua Francisco J. Lopes em Santo Antônio da Patrulha/RS.**

4. POSTEAÇÃO

No deslocamento de rede de MT/BT serão instalados 24 postes novos de concreto cônico, 3 postes de 9 metros 400 dAN (4KN), 3 postes de 9 metros 600 dAN (6KN), 7 postes de 11 metros 400 dAN (4KN), 7 postes de 11 metros 600 dAN (6KN), 2 postes de 11 metros 1000 dAN (10KN), 1 poste de 12 metros 600 dAN (6KN) e 1 poste de 12 metros 1000 dAN (10KN).

5. CABO/MATERIAL A SER UTILIZADO

Cabos a serem deslocados são, de MT (Média Tensão) 3#2/0CAA, 3#1/0CAA e 3#4CAA e BT (Baixa Tensão) 3#1/0(1/0)CAA, 3#2(4)CAA e 3#50(50)MXI;
Estruturas de média tensão serão utilizados M1, N1 e N4.
Estruturas de baixa tensão serão utilizados S011, S013, S021, S023, S034, S044 e S1.

6. Cálculo de Queda de Tensão

Foi prevista demanda de 300 kWh e 0,160 kWh por ponto de iluminação pública viária.



7. ATERRAMENTO

Ao longo e nas extremidades da rede secundária, o condutor neutro será rigidamente aterrado ao solo, através de condutor de cobre nu CC # 6 AWG. A resistência de aterramento, não deverá ultrapassar à 10 Ohms, em qualquer época do ano.

8. Considerações Gerais

Todos os materiais, a serem empregados na obra serão de comprovada qualidade, adquiridos de fabricantes cadastrados pela concessionária de energia local e/ou certificados pelos órgãos competentes oficiais. Os trabalhos serão executados de acordo com normas e padrões da CEEE Grupo Equatorial Energia / ABNT.

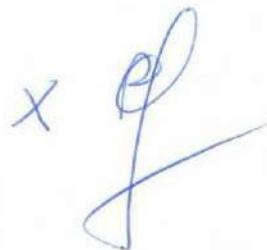
Atenciosamente,

GF Projeto Elétricos

Santo Antônio da Patrulha, 01 de julho de 2022.



AF ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
João Felipe Farias da Silva
Eletrotécnico-CFT 03604529069



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Interessado : Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha

DATA: 07/10/2022

Serviços : Deslocamento e adequação de rede elétrica de distribuição com substituição de postes

Etapa : Etapa 1 - Entre Rua Pedrozo da Luz e Rua Paraná			30 dias	60 dias
Atividades	Qtd	Custo	Mês	Mês
			Execução (%)	Execução (%)
Abertura de cavas	18	R\$ 20.000,00	70%	30%
Montagem de estruturas de BT e MT	18	R\$ 40.000,00	70%	30%
Implantação dos Postes	18	R\$ 30.000,00	70%	30%
Concretagem de bases	9	R\$ 20.000,00	70%	30%
Regulagem de condutores de média tensão (m)	1356	R\$ 30.000,00	50%	30%
Regulagem de condutores de baixa tensão (m)	1320	R\$ 30.000,00	50%	30%
Montagem de acessórios de proteção e manobra e equipametnos	5	R\$ 61.596,06	50%	30%
Totais		R\$ 231.596,06	R\$ 162.117,24	R\$ 69.478,82

Valor referente aos materiais R\$ 154.397,38 (Cento e cinquenta e quatro mil e trezentos e noventa e sete reais e trinta e oito centavos)

Valor referente aos serviços R\$ 77.198,68 (Setenta e sete mil e cento e noventa e oito reais e sessenta e oito centavos)

Interessado : Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha

DATA: 07/10/2022

Serviços : Deslocamento e adequação de rede elétrica de distribuição com substituição de postes

Etapa : Etapa 2 - Entre entrocamento com a Rua João Pedrozo da Luz até entrocamento Rua Major João Villa Verde

30 dias

Atividades	Qtd	Custo	Mês
			Execução (%)
Abertura de cavas	7	R\$ 7.750,00	100%
Montagem de estruturas de BT e MT	7	R\$ 15.550,00	100%
Implantação dos Postes	7	R\$ 11.700,00	100%
Concretagem de bases	5	R\$ 11.100,00	100%
Regulagem de condutores de média tensão (m)	735	R\$ 16.260,00	100%
Regulagem de condutores de baixa tensão (m)	1325	R\$ 30.100,00	100%
Montagem de acessórios de proteção e manobra e equipametnos	1	R\$ 6.566,53	100%
Totais		R\$ 99.026,53	R\$ 99.026,53

Valor referente aos materiais R\$ 66.017,68 (Sessenta e seis mil e dezessete reais e sessenta e oito centavos)

Valor referente aos serviços R\$ 33.008,85 (trinta e três mil e oito reais e oitenta e cinco centavos)

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,42%	15,99%	44,42%	15,99%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,78%	3,68%	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	13,25%	10,21%	13,25%	10,21%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,69%	16,35%	5,88%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	7,84%	2,98%	16,75%	6,19%
TOTAL(A+B+C+D)		82,31%	45,98%	111,22%	69,19%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



- Projetos Elétricos
- Cálculos de Queda de Tensão
- Painéis Solares
- Fibra Ótica

AO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
CNPJ: 88.814.199/0001-32

Ref. : BDI Contrato 126/2022

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 40%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 4,00%

TIPO DE OBRA: Construção e manutenção de estações de distribuição de energia elétrica

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	7,93 %
Seguro e Garantia	SG	0,56 %
Risco	R	1,54 %
Despesas Financeiras	DF	1,11 %
Lucro	L	8,89 %
Simples	CP	3,65 %
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,60 %
Tributos (Contrib Previdenciária sobre a Receita Bruta-0 ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00 %
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	27,85 %

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 4%.

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

Santo Antônio da Patrulha, 28 de Setembro de 2022.

Responsável Técnico: JOÃO FELIPE FARIAS DA SILVA
CRT RS – REGISTRO NACIONAL: 03604529069
TRT OBRA/SERVIÇO: CFT2201918241

 A FENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
João Felipe Farias da Silva
Eletrôtecnico-CFT 03604529069



Planilha Orçamentária

AF ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA / CNPJ: 40.918.590/0001-50

DATA: 28/09/22

Empreendimento :Duplicação RS 030

Local : Rua Francisco José Lopes - RS 030 - Centro

Município : Santo Antônio da Patrulha / RS

Serviço : Deslocamento com Substituição de Postes e Adequação de Rede Elétrica de Distribuição

Etapa : 1º - Entre Rua João Pedrozo da Luz e Rua Paraná

Materiais	Un	Quant.	Unitário Ma	C. Total Mat.	C. Unit. MO	C. Total MO	C.Total sem BDI	C.Total com BDI
Isoladores								
Isolador roldana 76x79 mm	pç	27,00	10,25	276,86	5,13	138,43	415,29	530,94
Isolador roldana 76x79 mm com 2 leitos	pç	17,00	15,38	261,46	7,69	130,73	392,19	501,41
Isolador pilar 25 kV	pç	38,00	153,80	5.844,40	76,90	2.922,20	8.766,60	11.208,10
Isolador de suspensão polimérico 25 kV	pç	21,00	81,18	1.704,78	40,59	852,39	2.557,17	3.269,34
Ferragens								
Armação secundária com 1 estribo	pç	8,00	25,63	205,04	12,82	102,52	307,56	393,22
Armação secundária com 2 estribos	pç	18,00	51,27	922,86	25,64	461,43	1.384,29	1.769,81
Cinta galvanizada Ø 170 mm	pç	2,00	48,70	97,40	24,35	48,70	146,10	186,79
Cinta galvanizada Ø 190 mm	pç	19,00	49,55	941,45	24,78	470,73	1.412,18	1.805,47
Cinta galvanizada Ø 200 mm	pç	13,00	51,27	666,51	25,64	333,26	999,77	1.278,20
Cinta galvanizada Ø 210 mm	pç	9,00	52,54	472,86	26,27	236,43	709,29	906,83
Cinta galvanizada Ø 220 mm	pç	7,00	52,97	370,79	26,49	185,40	556,19	711,08
Cinta galvanizada Ø 230 mm	pç	11,00	54,85	603,35	27,43	301,68	905,03	1.157,07
Cinta galvanizada Ø 240 mm	pç	10,00	55,54	555,40	27,77	277,70	833,10	1.065,12
Cinta galvanizada Ø 250 mm	pç	11,00	56,39	620,29	28,20	310,15	930,44	1.189,56
Cinta galvanizada Ø 260 mm	pç	6,00	56,82	340,92	28,41	170,46	511,38	653,80
Cinta galvanizada Ø 270 mm	pç	7,00	56,82	397,74	28,41	198,87	596,61	762,77
Cinta galvanizada Ø 280 mm	pç	9,00	57,24	515,16	28,62	257,58	772,74	987,95
Cinta galvanizada Ø 290 mm	pç	6,00	57,41	344,46	28,71	172,23	516,69	660,59
Cinta galvanizada Ø 300 mm	pç	10,00	57,68	576,80	28,84	288,40	865,20	1.106,16
Cinta galvanizada Ø 310 mm	pç	1,00	58,10	58,10	29,05	29,05	87,15	111,42
Cinta galvanizada Ø 320 mm	pç	4,00	58,96	235,84	29,48	117,92	353,76	452,28
Cinta galvanizada Ø 330 mm	pç	2,00	60,66	121,32	30,33	60,66	181,98	232,66
Haste terra cobreada com conector Ø 19 x 2.400 mm	pç	19,00	81,17	1.542,23	40,59	771,12	2.313,35	2.957,61
Manilha sapatilha	pç	21,00	21,36	448,56	10,68	224,28	672,84	860,23
Mão francesa plana 713 mm	pç	58,00	25,63	1.486,54	12,82	743,27	2.229,81	2.850,81
Olhal para parafuso	pç	21,00	15,38	322,98	7,69	161,49	484,47	619,39
Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 45 mm	pç	37,00	7,69	284,53	3,85	142,27	426,80	545,66
Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 70 mm	pç	24,00	9,40	225,60	4,70	112,80	338,40	432,64
Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 150 mm	pç	29,00	12,81	371,49	6,41	185,75	557,24	712,42
Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 125 mm	pç	54,00	8,54	461,16	4,27	230,58	691,74	884,39
Parafuso rosca dupla Ø 16 x 500 mm	pç	6,00	30,76	184,56	15,38	92,28	276,84	353,94
Parafuso rosca dupla Ø 16 x 550 mm	pç	8,00	33,32	266,56	16,66	133,28	399,84	511,20
Parafuso rosca dupla Ø 16 x 600 mm	pç	4,00	35,88	143,52	17,94	71,76	215,28	275,24
Pino de cruzeta para isolador pilar 140 mm	pç	38,00	12,81	486,78	6,41	243,39	730,17	933,52
Sela para Cruzeta	pç	29,00	20,51	594,79	10,26	297,40	892,19	1.140,66
Suporte para transformador em poste de concreto 240 mm	pç	2,00	217,90	435,80	108,95	217,90	653,70	835,76
Suporte para transformador em poste de concreto 255 mm	pç	2,00	225,58	451,16	112,79	225,58	676,74	865,21
Suporte "L" para Chave Fusível e Para-Raios	pç	21,00	38,45	807,45	19,23	403,73	1.211,18	1.548,49
Suporte angular para chave faca unipolar 25 kV	pç	6,00	158,08	948,48	79,04	474,24	1.422,72	1.818,95
Condutores								
Cabo de cobre nú # 25 mm².	kg	4,00	128,17	512,68	64,09	256,34	769,02	983,19
Cabo de cobre isolado # 16 mm² - XLPE - 15 kV	m	70,00	28,19	1.973,30	14,10	986,65	2.959,95	3.784,30
Cabo de cobre unipolar # 70 mm² - 750 V - Classe II	m	12,00	89,72	1.076,64	44,86	538,32	1.614,96	2.064,73
Cabo de alumínio simples CA # 1/0 AWG.	kg	18,00	69,21	1.245,78	34,61	622,89	1.868,67	2.389,09
Cabo de alumínio com alma de aço CAA # 4 AWG.	kg	1,00	63,23	63,23	31,62	31,62	94,85	121,26
Cabo de alum. "Multiplexado" # 3#1#50mm²+50mm² - 0,6/	m	30,00	36,74	1.102,20	18,37	551,10	1.653,30	2.113,74
Fio de cobre nú # 6 AWG.	kg	20,00	128,17	2.563,40	64,09	1.281,70	3.845,10	4.915,96
Fita isolante alta fusão rolo com 20 m.	pç	2,00	21,36	42,72	10,68	21,36	64,08	81,93

Conectores								
Conector de parafuso tipo estribo para cabo 1/0 à 3/0 AWG	pç	12,00	68,36	820,32	34,18	410,16	1.230,48	1.573,17
Conector cunha para cabo 25 mm ² x 1,5 mm ²	pç	12,00	8,54	102,48	4,27	51,24	153,72	196,53
Conector cunha para cabo 35 mm ² x 13 mm ²	pç	8,00	8,54	68,32	4,27	34,16	102,48	131,02
Conector cunha para cabo 35 mm ² x 25 mm ²	pç	6,00	29,90	179,40	14,95	89,70	269,10	344,04
Conector cunha para cabo 50 mm ² x 35 mm ²	pç	4,00	29,90	119,60	14,95	59,80	179,40	229,36
Conector cunha para cabo 50 mm ² x 50 mm ²	pç	3,00	35,03	105,09	17,52	52,55	157,64	201,54
Conector cunha para cabo 70 mm ² x 70 mm ²	pç	18,00	35,03	630,54	17,52	315,27	945,81	1.209,22
Conector cunha para cabo 95 mm ² x 95 mm ²	pç	20,00	40,16	803,20	20,08	401,60	1.204,80	1.540,34
Conector auto perfurante CDP - 70 mm ²	pç	40,00	10,25	410,00	5,13	205,00	615,00	786,28
Conector auto perfurante CDP - 95 mm ²	pç	24,00	21,36	512,64	10,68	256,32	768,96	983,12
Estribo isolado de cobre com conector P - 35	pç	56,00	17,09	957,04	8,55	478,52	1.435,56	1.835,36
Grampo de linha viva	pç	15,00	58,10	871,50	29,05	435,75	1.307,25	1.671,32
Preformados								
Alça preformada de distribuição para cabo 4 AWG	pç	1,00	5,12	5,12	2,56	2,56	7,68	9,82
Alça preformada de distribuição para cabo 2 AWG	pç	3,00	6,84	20,52	3,42	10,26	30,78	39,35
Alça preformada de distribuição para cabo 1/0 AWG	pç	9,00	11,53	103,77	5,77	51,89	155,66	199,00
Alça preformada de distribuição para cabo 2/0 AWG	pç	6,00	27,34	164,04	13,67	82,02	246,06	314,59
Alça preformada de distribuição para cabo 10 mm ²	pç	12,00	2,56	30,72	1,28	15,36	46,08	58,91
Alça preformada de distribuição para cabo 50 mm ²	pç	11,00	16,66	183,26	8,33	91,63	274,89	351,45
Emenda total preformada para cabo CAA 4 AWG	pç	3,00	23,92	71,76	11,96	35,88	107,64	137,62
Emenda total preformada para cabo CAA 2/0 AWG	pç	3,00	4,69	14,07	2,35	7,04	21,11	26,98
Emenda preformada condutora para cabo CA 4 AWG	pç	1,00	51,27	51,27	25,64	25,64	76,91	98,32
Emenda preformada condutora para cabo CA 2 AWG	pç	3,00	19,65	58,95	9,83	29,48	88,43	113,05
Laço preformado para pino de topo para cabo 1/0 AWG	pç	8,00	12,81	102,48	6,41	51,24	153,72	196,53
Laço preformado para pino de topo para cabo 2/0 AWG	pç	27,00	19,23	519,21	9,62	259,61	778,82	995,71
Laço preformado para roldana para cabo 50 mm ²	pç	8,00	9,40	75,20	4,70	37,60	112,80	144,21
Proteções								
Chave faca unipolar classe 25 kV - 400 A	pç	9,00	982,67	8.844,03	491,34	4.422,02	13.266,05	16.960,64
Chave fusível base "C" classe 25 kV 300 A - 6,3 kA	pç	12,00	341,80	4.101,60	170,90	2.050,80	6.152,40	7.865,84
Elo fusível tipo "H" - 3 Ampere	pç	6,00	6,84	41,04	3,42	20,52	61,56	78,70
Elo fusível tipo "H" - 5 Ampere	pç	3,00	6,84	20,52	3,42	10,26	30,78	39,35
Elo fusível tipo "K" - 15 Amperes	pç	3,00	8,54	25,62	4,27	12,81	38,43	49,13
Pára - raios de baixa tensão 1000 V	pç	6,00	128,17	769,02	64,09	384,51	1.153,53	1.474,79
Pára-raios de óxido de zinco polimérico PBP 21 kV - 10 kA	pç	12,00	290,53	3.486,36	145,27	1.743,18	5.229,54	6.685,97
Postes, Cruzetas e Cabos de Aço Para Estais								
Cruzeta polimérica com 2.400 mm	pç	29,00	307,62	8.920,98	153,81	4.460,49	13.381,47	17.108,21
Concretagem de base	un	9,00	128,17	1.153,53	64,09	576,77	1.730,30	2.212,18
Poste de concreto circular 09 m_ 400 daN	pç	2,00	1.474,00	2.948,00	737,00	1.474,00	4.422,00	5.653,53
Poste de concreto circular 09 m_ 600 daN	pç	3,00	1.820,07	5.460,21	910,04	2.730,11	8.190,32	10.471,32
Poste de concreto circular 11 m_ 600 daN	pç	1,00	2.800,19	2.800,19	1.400,10	1.400,10	4.200,29	5.370,06
Poste de concreto circular 12 m_ 600 daN	pç	7,00	2.990,74	20.935,18	1.495,37	10.467,59	31.402,77	40.148,44
Poste de concreto circular 12 m_ 1000 daN	pç	3,00	4.157,13	12.471,39	2.078,57	6.235,70	18.707,09	23.917,01
Poste de concreto circular 13 m_ 600 daN	pç	1,00	2.990,44	2.990,44	1.495,22	1.495,22	4.485,66	5.734,92
Poste de concreto circular 13 m_ 1000 daN	pç	1,00	4.639,93	4.639,93	2.319,97	2.319,97	6.959,90	8.898,23
				120.764,47		60.382,23	181.146,70	231.596,06
Custo Total dos Materiais :		R\$		120.764,47				
Custo Total Mão de Obra :		R\$		60.382,23				
Custo Total da Obra :		R\$		231.596,06				


A F ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
 João Felipe Farias da Silva
 Eletrotécnico-CFT 03604529069



Planilha Orçamentária

AF ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA / CNPJ: 40.918.590/0001-50

DATA: 28/09/2022

Empreendimento : Revitalização de Via Pública

Local : Rua Francisco José Lopes - RS 030 - Centro

Município : Santo Antônio da Patrulha / RS

Serviço : Deslocamento com Substituição de Postes e Adequação de Rede Elétrica de Distribuição

Etapa : 2º - Entre Entroncamento com a Rua Pedrozo da Luz até Entroncamento com Rua Major João Villa Verde

Materiais	Un	Quant.	Unitário M	C. Total Mat.	C. Unit. MO	C. Total MO	C.Total sem BDI	C.Total com BDI
Isoladores								
Isolador roldana 76x79 mm	pç	25,00	10,25	256,25	5,13	128,13	384,38	491,42
Isolador roldana 76x79 mm com 2 leitos	pç	9,00	15,37	138,33	7,69	69,17	207,50	265,28
Isolador pilar 25 kV	pç	18,00	153,80	2.768,40	76,90	1.384,20	4.152,60	5.309,10
Isolador de suspensão polimérico 25 kV	pç	6,00	81,17	487,02	40,59	243,51	730,53	933,98
Ferragens								
Armação secundária com 1 estribo	pç	12,00	25,63	307,56	12,82	153,78	461,34	589,82
Armação secundária com 2 estribos	pç	11,00	51,27	563,97	25,64	281,99	845,96	1.081,55
Arruela quadrada tamanho 57x57 mm, com furo Ø 18 mm	pç	37,00	2,56	94,72	1,28	47,36	142,08	181,65
Cinta galvanizada Ø 190 mm	pç	5,00	49,56	247,80	24,78	123,90	371,70	475,22
Cinta galvanizada Ø 200 mm	pç	3,00	51,27	153,81	25,64	76,91	230,72	294,97
Cinta galvanizada Ø 210 mm	pç	2,00	52,54	105,08	26,27	52,54	157,62	201,52
Cinta galvanizada Ø 220 mm	pç	2,00	52,98	105,96	26,49	52,98	158,94	203,20
Cinta galvanizada Ø 230 mm	pç	6,00	54,85	329,10	27,43	164,55	493,65	631,13
Cinta galvanizada Ø 240 mm	pç	9,00	55,54	499,86	27,77	249,93	749,79	958,61
Cinta galvanizada Ø 250 mm	pç	5,00	56,39	281,95	28,20	140,98	422,93	540,71
Cinta galvanizada Ø 260 mm	pç	8,00	56,82	454,56	28,41	227,28	681,84	871,73
Cinta galvanizada Ø 270 mm	pç	3,00	56,82	170,46	28,41	85,23	255,69	326,90
Cinta galvanizada Ø 280 mm	pç	4,00	57,25	229,00	28,63	114,50	343,50	439,16
Cinta galvanizada Ø 290 mm	pç	4,00	57,42	229,68	28,71	114,84	344,52	440,47
Cinta galvanizada Ø 300 mm	pç	8,00	57,68	461,44	28,84	230,72	692,16	884,93
Cinta galvanizada Ø 310 mm	pç	4,00	58,10	232,40	29,05	116,20	348,60	445,69
Cinta galvanizada Ø 320 mm	pç	2,00	58,96	117,92	29,48	58,96	176,88	226,14
Cinta galvanizada Ø 330 mm	pç	4,00	60,66	242,64	30,33	121,32	363,96	465,32
Cinta galvanizada Ø 340 mm	pç	2,00	62,38	124,76	31,19	62,38	187,14	239,26
Gancho olhal	pç	6,00	13,67	82,02	6,84	41,01	123,03	157,29
Haste terra cobreada com conector Ø 19 x 2.400 mm	pç	12,00	81,17	974,04	40,59	487,02	1.461,06	1.867,97
Manilha sapatilha	pç	6,00	21,36	128,16	10,68	64,08	192,24	245,78
Mão francesa plana 713 mm	pç	18,00	25,63	461,34	12,82	230,67	692,01	884,73
Olhal para parafuso	pç	6,00	15,38	92,28	7,69	46,14	138,42	176,97
Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 45 mm	pç	13,00	7,69	99,97	3,85	49,99	149,96	191,72
Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 70 mm	pç	14,00	9,40	131,60	4,70	65,80	197,40	252,38
Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 150 mm	pç	9,00	12,81	115,29	6,41	57,65	172,94	221,10
Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 125 mm	pç	18,00	8,54	153,72	4,27	76,86	230,58	294,80
Parafuso rosca dupla Ø 16 x 550 mm	pç	2,00	33,32	66,64	16,66	33,32	99,96	127,80
Pino de cruzeta para isolador pilar 140 mm	pç	18,00	12,81	230,58	6,41	115,29	345,87	442,19
Sela para Cruzeta	pç	9,00	20,51	184,59	10,26	92,30	276,89	354,00
Suporte para transformador em poste de concreto 240 mm	pç	1,00	217,89	217,89	108,95	108,95	326,84	417,86
Suporte para transformador em poste de concreto 255 mm	pç	1,00	225,58	225,58	112,79	112,79	338,37	432,61
Suporte "L" para Chave Fusível e Para-Raios	pç	6,00	38,45	230,70	19,23	115,35	346,05	442,42
Condutores								
Cabo de cobre isolado # 16 mm² - XLPE - 15 kV	m	15,00	28,20	423,00	14,10	211,50	634,50	811,21
Cabo de cobre unipolar # 70 mm² - 750 V - Classe II	m	6,00	89,72	538,32	44,86	269,16	807,48	1.032,36
Cabo de alum. "Multiplexado" # 3#1#50mm²+50mm² - 0,6/1 kV	m	55,00	36,74	2.020,70	18,37	1.010,35	3.031,05	3.875,20
Fio de cobre nú # 6 AWG.	kg	12,00	128,17	1.538,04	64,09	769,02	2.307,06	2.949,58
Fita isolante alta fusão rolo com 20 m.	pç	1,00	21,36	21,36	10,68	10,68	32,04	40,96
Conectores								
Conector de parafuso tipo estribo para cabo 1/0 à 3/0 AWG	pç	3,00	68,36	205,08	34,18	102,54	307,62	393,29
Conector cunha para cabo 25 mm² x 1,5 mm²	pç	10,00	8,54	85,40	4,27	42,70	128,10	163,78
Conector cunha para cabo 35 mm² x 25 mm²	pç	18,00	29,90	538,20	14,95	269,10	807,30	1.032,13
Conector cunha para cabo 50 mm² x 35 mm²	pç	24,00	29,90	717,60	14,95	358,80	1.076,40	1.376,18

Conector cunha para cabo 50 mm ² x 50 mm ²	pç	4,00	35,03	140,12	17,52	70,06	210,18	268,72	
Conector cunha para cabo 70 mm ² x 70 mm ²	pç	12,00	35,03	420,36	17,52	210,18	630,54	806,15	
Conector cunha para cabo 95 mm ² x 95 mm ²	pç	6,00	40,15	240,90	20,08	120,45	361,35	461,99	
Conector cunha com estribo para cabo 35 mm ²	pç	24,00	17,09	410,16	8,55	205,08	615,24	786,58	
Conector auto perfurante CDP - 70 mm ²	pç	12,00	10,25	123,00	5,13	61,50	184,50	235,88	
Conector auto perfurante CDP - 95 mm ²	pç	8,00	21,36	170,88	10,68	85,44	256,32	327,71	
Estribo isolado de cobre com conector P - 35	pç	6,00	17,09	102,54	8,55	51,27	153,81	196,65	
Grampo de linha viva	pç	3,00	58,10	174,30	29,05	87,15	261,45	334,26	
Preformados									
Alça preformada de distribuição para cabo 4 AWG	pç	4,00	5,12	20,48	2,56	10,24	30,72	39,28	
Alça preformada de distribuição para cabo 2 AWG	pç	12,00	6,84	82,08	3,42	41,04	123,12	157,41	
Alça preformada de distribuição para cabo 1/0 AWG	pç	4,00	11,53	46,12	5,77	23,06	69,18	88,45	
Alça preformada de distribuição para cabo 2/0 AWG	pç	6,00	27,34	164,04	13,67	82,02	246,06	314,59	
Alça preformada de distribuição para cabo 10 mm ²	pç	6,00	2,56	15,36	1,28	7,68	23,04	29,46	
Alça preformada de distribuição para cabo 35 mm ²	pç	4,00	9,40	37,60	4,70	18,80	56,40	72,11	
Alça preformada de distribuição para cabo 50 mm ²	pç	4,00	16,66	66,64	8,33	33,32	99,96	127,80	
Laço preformado para pino de topo para cabo 2/0 AWG	pç	15,00	19,23	288,45	9,62	144,23	432,68	553,17	
Proteções									
Chave faca unipolar classe 25 kV - 400 A	pç	3,00	982,67	2.948,01	491,34	1.474,01	4.422,02	5.653,55	
Chave fusível base "C" classe 25 kV 300 A - 6,3 kA	pç	3,00	341,80	1.025,40	170,90	512,70	1.538,10	1.966,46	
Elo fusível tipo "H" - 3 Ampere	pç	3,00	6,84	20,52	3,42	10,26	30,78	39,35	
Pára - raios de baixa tensão 1000 V	pç	3,00	128,17	384,51	64,09	192,26	576,77	737,39	
Pára - raios de óxido de zinco polimérico PBP 21 kV - 10 kA	pç	3,00	290,53	871,59	145,27	435,80	1.307,39	1.671,49	
Postes, Cruzetas e Cabos de Aço Para Estais									
Cruzeta polimérica com 2.400 mm	pç	9,00	307,62	2.768,58	153,81	1.384,29	4.152,87	5.309,44	
Concretagem de base	un	5,00	128,17	640,85	64,09	320,43	961,28	1.228,99	
Poste de concreto circular 09 m_ 600 daN	pç	1,00	1.820,07	1.820,07	910,04	910,04	2.730,11	3.490,44	
Poste de concreto circular 11 m_ 600 daN	pç	1,00	2.800,19	2.800,19	1.400,10	1.400,10	4.200,29	5.370,06	
Poste de concreto circular 12 m_ 600 daN	pç	3,00	2.990,75	8.972,25	1.495,38	4.486,13	13.458,38	17.206,53	
Poste de concreto circular 12 m_ 1000 daN	pç	1,00	4.157,13	4.157,13	2.078,57	2.078,57	6.235,70	7.972,34	
Poste de concreto circular 13 m_ 1000 daN	pç	1,00	4.639,93	4.639,93	2.319,97	2.319,97	6.959,90	8.898,23	
				51.636,83			25.818,42	77.455,25	99.026,53
Custo Total dos Materiais :		R\$		51.636,83					
Custo Total Mão de Obra :		R\$					25.818,42		
Custo Total da Obra :		R\$					99.026,53		

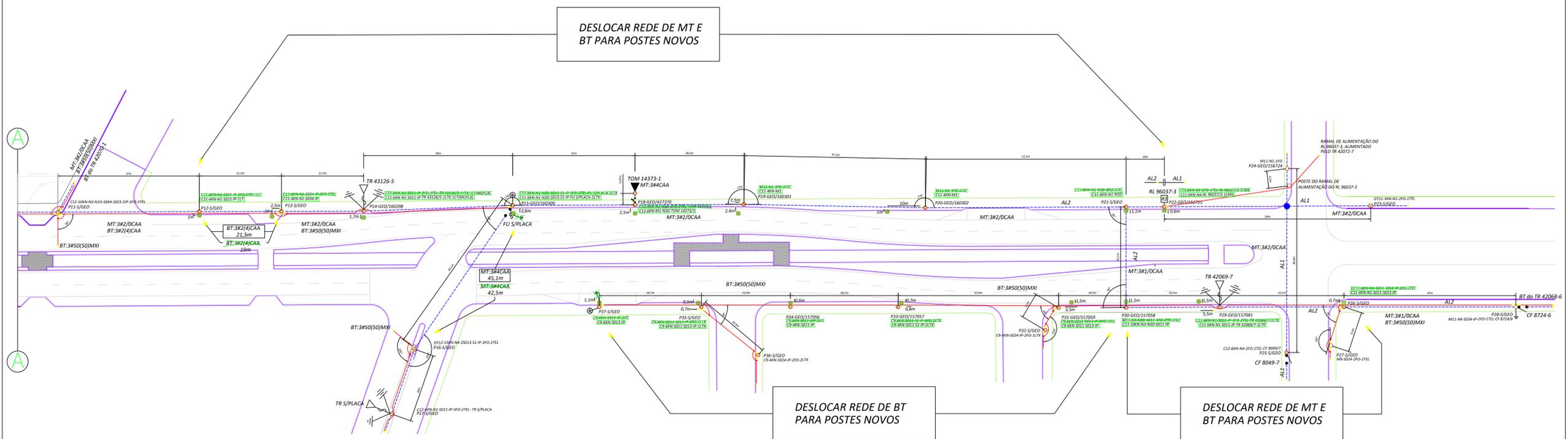
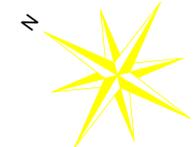

AF ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
 João Felipe Farias da Silva
 Eletrotécnico-CFT 03604529069

Estruturas dos postes P1 até P10		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P1	C11-6KN-N1-S021-2S1-2IP-3FO-2TEL-2LTX-1LMX	NÃO SERA ALTERADO
P2	C11-10KN-N1-S023-2IP-3FO-2TEL-1LTX-2LMX	C11-10KN-N1-S023-2IP-1LTX-2LMX
P3	C12-10KN-N1-2S023-2IP-3FO-2TEL-1LTX(MUFLA)	C12-10KN-N1-2S023-2IP-1LT(MUFLA)
P4	C11-4KN-N4-S022-IP-3FO-2TEL-CF 8196/5-1LTX	NÃO SERA ALTERADO
P5	C11-10KN-N3-N3D	NÃO SERA ALTERADO
P6	C11-4KN-N1-S021-2IP-3FO-2TEL-TR 42635/1-2LTX(MUFLA)	C11-6KN-N1-S021-2IP-TR 42635/1-2LTX(MUFLA)
P7	C11-4KN-N4-S044-S1-2IP-3FO-2TEL-CF S/PLACA-1LTX	C11-4KN-N4-S044-S1-2IP-CF S/PLACA-1LTX
P8	C11-6KN-2S013-S1-2IP-3FO-1TEL-1LTX-1LMX	C11-6KN-2S013-S1-2IP-1LTX-1LMX
P9	C9-6KN-S013-S1-1LT(MUFLA)-1LMX	C9-6KN-S013-S1-1LT(MUFLA)-1LMX
P10	C11-4KN-N1-S021-S1-IP-3FO-2TEL-4LTX-2LMX	C11-4KN-N1-S021-S1-IP-4LTX-2LMX

Estruturas dos postes P21 até P30		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P21	C11-6KN-N1-N3D-3FO-2TEL	C11-6KN-N1-N3D
P22	C11-6KN-N4-2FO-1TEL-RL 96037/3-1LMX	C11-6KN-N4-RL 96037/3-1LMX
P23	DT11-3KN-N1-2FO-1TEL	NÃO SERA ALTERADO
P24	M11-N1-1FO	NÃO SERA ALTERADO
P25	C12-6KN-N4-2FO-2TEL-CF 8049/7	NÃO SERA ALTERADO
P26	DT11-4KN-N1-S011-S013-IP-2FO-2TEL	C11-4KN-N1-S011-S013-IP
P27	M9-S024-2FO-2TEL	NÃO SERA ALTERADO
P28	M11-N4-S034-IP-2FO-1TEL-CF 8724/6	NÃO SERA ALTERADO
P29	C11-4KN-N1-S011-IP-3FO-2TEL-TR 42069/7-1LTX	C11-6KN-N1-S011-IP-TR 42069/7-1LTX
P30	M11-N3-N3D-S011-3FO-2TEL-EV2	C11-10KN-N3-N3D-S011-IP

Estruturas dos postes P11 até P20		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P11	C12-10KN-N3-N1D-S044-S023-2IP-3FO-2TEL	NÃO SERA ALTERADO
P12	C11-4KN-N1-S021-IP-3FO-2TEL-1LT	C11-4KN-N1-S021-IP-1LT
P13	C11-4KN-N1-S034-IP-3FO-2TEL	C11-4KN-N1-S034-IP
P14	C11-6KN-N1-S011-IP-3FO-2TEL-TR 43126/5-1LTX-1LT(MUFLA)	C11-6KN-N1-S011-IP-TR 43126/5-1LTX-1LT(MUFLA)
P15	C11-6KN-N1-N3D-S013-S1-IP-3FO-2TEL-FU S/PLACA-2LTX	C11-6KN-N1-N3D-S013-S1-IP-FU S/PLACA-2LTX
P16	DT12-15KN-N4-2S013-S1-IP-3FO-2TEL	NÃO SERA ALTERADO
P17	C12-4KN-N1-S011-IP-3FO-2TEL- TR S/PLACA	NÃO SERA ALTERADO
P18	C12-4KN-N1-N3D-3FO-2TEL-TOM 14373/1	C12-6KN-M1-N3D-TOM 14373/1
P19	M11-N1-3FO-2TEL	C11-4KN-M1
P20	M11-N1-3FO-2TEL	C11-4KN-M1

Estruturas dos postes P31 até P37		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P31	C9-6KN-S011-S013-IP-3FO-1TEL	C9-6KN-S011-S013-IP
P32	C9-4KN-S024-IP-2FO-1LTX	NÃO SERA ALTERADO
P33	C9-4KN-S011-S1-IP-2FO-2LTX	C9-4KN-S011-S1-IP-2LTX
P34	C9-4KN-S011-2IP-2FO	C9-4KN-S011-IP
P35	C9-4KN-S011-S013-IP-2FO-1LTX	C9-4KN-S011-S013-IP-1LTX
P36	C9-4KN-S024-IP-2FO-2LTX	NÃO SERA ALTERADO
P37	C9-6KN-S013-IP-2FO	C9-6KN-S013-IP



Coordenadas dos postes P1 até P10		
N° Ponto	X	Y
P1	29°49'54.83"S	50°31'21.17"O
P2	29°49'55.43"S	50°31'20.46"O
P3	29°49'56.14"S	50°31'19.65"O
P4	29°49'56.02"S	50°31'19.47"O
P5	29°49'56.75"S	50°31'20.66"O
P6	29°49'57.30"S	50°31'18.52"O
P7	29°49'58.34"S	50°31'17.51"O
P8	29°49'59.19"S	50°31'17.97"O
P9	29°49'59.82"S	50°31'17.56"O
P10	29°49'59.56"S	50°31'16.54"O

Coordenadas dos postes P11 até P20		
N° Ponto	X	Y
P11	29°50'0.57"S	50°31'15.36"O
P12	29°50'1.68"S	50°31'14.37"O
P13	29°50'2.11"S	50°31'13.87"O
P14	29°50'2.58"S	50°31'13.38"O
P15	29°50'3.60"S	50°31'12.33"O
P16	29°50'3.68"S	50°31'13.98"O
P17	29°50'3.96"S	50°31'14.56"O
P18	29°50'4.26"S	50°31'11.51"O
P19	29°50'4.82"S	50°31'11.03"O
P20	29°50'6.24"S	50°31'9.74"O

Coordenadas dos postes P21 até P30		
N° Ponto	X	Y
P21	29°50'7.55"S	50°31'8.48"O
P22	29°50'7.80"S	50°31'8.19"O
P23	29°50'9.12"S	50°31'6.88"O
P24	29°50'8.46"S	50°31'7.11"O
P25	29°50'9.42"S	50°31'8.43"O
P26	29°50'9.48"S	50°31'7.77"O
P27	29°50'9.53"S	50°31'8.00"O
P28	29°50'10.55"S	50°31'6.61"O
P29	29°50'8.60"S	50°31'8.62"O
P30	29°50'8.16"S	50°31'8.97"O

Coordenadas dos postes P31 até P37		
N° Ponto	X	Y
P31	29°50'7.73"S	50°31'9.40"O
P32	29°50'7.67"S	50°31'9.78"O
P33	29°50'6.67"S	50°31'10.63"O
P34	29°50'5.91"S	50°31'11.36"O
P35	29°50'5.35"S	50°31'11.93"O
P36	29°50'5.89"S	50°31'11.89"O
P37	29°50'4.75"S	50°31'12.52"O

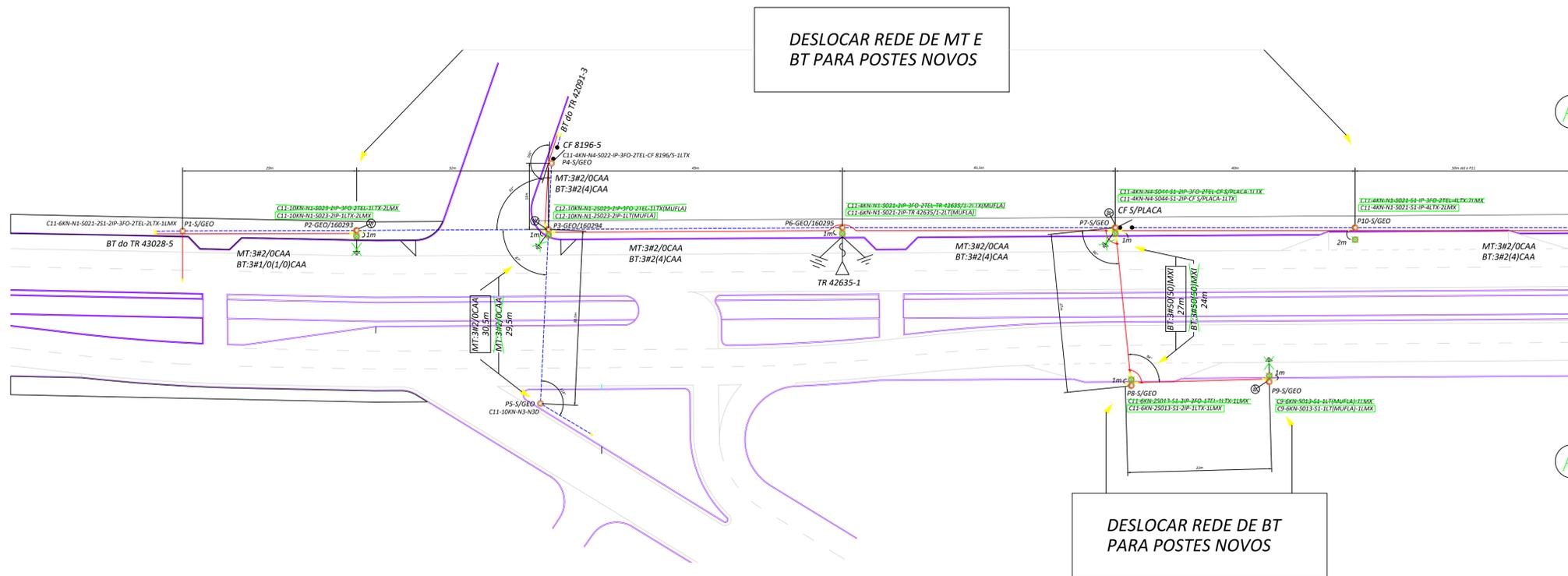
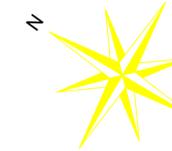
CEEE-EQUATORIAL		GF PROJETOS ELÉTRICOS	
DEPARTAMENTO: LITORAL NORTE		MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DA PATRULHA	
INTERESSADO:	MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA	88.816.199.000-32 CNPJ	ESCALA: DATA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	JOÃO FELIPE FARIAS DA SILVA	03604529069 CTF	INDICADA: 01/JULHO/2022 FOLHA: 02/02

Estruturas dos postes P1 até P10		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P1	C11-6KN-N1-S021-2S1-2IP-3FO-2TEL-2LTX-1LMX	NÃO SERA ALTERADO
P2	C11-10KN-N1-S023-2IP-3FO-2TEL-1LTX-2LMX	C11-10KN-N1-S023-2IP-1LTX-2LMX
P3	C12-10KN-N1-2S023-2IP-3FO-2TEL-1LTX(MUFLA)	C12-10KN-N1-2S023-2IP-1LT(MUFLA)
P4	C11-4KN-N4-S022-IP-3FO-2TEL-CF 8196/5-1LTX	NÃO SERA ALTERADO
P5	C11-10KN-N3-N3D	NÃO SERA ALTERADO
P6	C11-4KN-N1-S021-2IP-3FO-2TEL-TR 42635/1-2LTX(MUFLA)	C11-6KN-N1-S021-2IP-TR 42635/1-2LT(MUFLA)
P7	C11-4KN-N4-S044-S1-2IP-3FO-2TEL-CF S/PLACA-1LTX	C11-4KN-N4-S044-S1-2IP-CF S/PLACA-1LTX
P8	C11-6KN-2S013-S1-2IP-3FO-1TEL-1LTX-1LMX	C11-6KN-2S013-S1-2IP-1LTX-1LMX
P9	C9-6KN-S013-S1-1LT(MUFLA)-1LMX	C9-6KN-S013-S1-1LT(MUFLA)-1LMX
P10	C11-4KN-N1-S021-S1-IP-3FO-2TEL-4LTX-2LMX	C11-4KN-N1-S021-S1-IP-4LTX-2LMX

Estruturas dos postes P21 até P30		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P21	C11-6KN-N1-N3D-3FO-2TEL	C11-6KN-N1-N3D
P22	C11-6KN-N4-2FO-1TEL-RL 96037/3-1LMX	C11-6KN-N4-RL 96037/3-1LMX
P23	DT11-3KN-N1-2FO-1TEL	NÃO SERA ALTERADO
P24	M11-N1-1FO	NÃO SERA ALTERADO
P25	C12-6KN-N4-2FO-2TEL-CF 8049/7	NÃO SERA ALTERADO
P26	DT11-4KN-N1-S011-S013-IP-2FO-2TEL	C11-4KN-N1-S011-S013-IP
P27	M9-S024-2FO-2TEL	NÃO SERA ALTERADO
P28	M11-N4-S034-IP-2FO-1TEL-CF 8724/6	NÃO SERA ALTERADO
P29	C11-4KN-N1-S011-IP-3FO-2TEL-TR 42069/7-1LTX	C11-6KN-N1-S011-IP-TR 42069/7-1LTX
P30	M11-N3-N3D-S011-3FO-2TEL-EV2	C11-10KN-N3-N3D-S011-IP

Estruturas dos postes P11 até P20		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P11	C12-10KN-N3-N1D-S044-S023-2IP-3FO-2TEL	NÃO SERA ALTERADO
P12	C11-4KN-N1-S021-IP-3FO-2TEL-1LT	C11-4KN-N1-S021-IP-1LT
P13	C11-4KN-N1-S034-IP-3FO-2TEL	C11-4KN-N1-S034-IP
P14	C11-6KN-N1-S011-IP-3FO-2TEL-TR 43126/5-1LTX-1LT(MUFLA)	C11-6KN-N1-S011-IP-TR 43126/5-1LTX-1LT(MUFLA)
P15	C11-6KN-N1-N3D-S013-S1-IP-3FO-2TEL-FU S/PLACA-2LTX	C11-6KN-N1-N3D-S013-S1-IP-FU S/PLACA-2LTX
P16	DT12-15KN-N4-2S013-S1-IP-3FO-2TEL	NÃO SERA ALTERADO
P17	C12-4KN-N1-S011-IP-3FO-2TEL- TR S/PLACA	NÃO SERA ALTERADO
P18	C12-4KN-N1-N3D-3FO-2TEL-TOM 14373/1	C12-6KN-M1-N3D-TOM 14373/1
P19	M11-N1-3FO-2TEL	C11-4KN-M1
P20	M11-N1-3FO-2TEL	C11-4KN-M1

Estruturas dos postes P31 até P37		
N° Ponto	ATUAL	PROJETADO
P31	C9-6KN-S011-S013-IP-3FO-1TEL	C9-6KN-S011-S013-IP
P32	C9-4KN-S024-IP-2FO-1LTX	NÃO SERA ALTERADO
P33	C9-4KN-S011-S1-IP-2FO-2LTX	C9-4KN-S011-S1-IP-2LTX
P34	C9-4KN-S011-2IP-2FO	C9-4KN-S011-IP
P35	C9-4KN-S011-S013-IP-2FO-1LTX	C9-4KN-S011-S013-IP-1LTX
P36	C9-4KN-S024-IP-2FO-2LTX	NÃO SERA ALTERADO
P37	C9-6KN-S013-IP-2FO	C9-6KN-S013-IP



Coordenadas dos postes P1 até P10		
N° Ponto	X	Y
P1	29°49'54.83"S	50°31'21.17"O
P2	29°49'55.43"S	50°31'20.46"O
P3	29°49'56.14"S	50°31'19.65"O
P4	29°49'56.02"S	50°31'19.47"O
P5	29°49'56.75"S	50°31'20.66"O
P6	29°49'57.30"S	50°31'18.52"O
P7	29°49'58.34"S	50°31'17.51"O
P8	29°49'59.19"S	50°31'17.97"O
P9	29°49'59.82"S	50°31'17.56"O
P10	29°49'59.56"S	50°31'16.54"O

Coordenadas dos postes P11 até P20		
N° Ponto	X	Y
P11	29°50'0.57"S	50°31'15.36"O
P12	29°50'1.68"S	50°31'14.37"O
P13	29°50'2.11"S	50°31'13.87"O
P14	29°50'2.58"S	50°31'13.38"O
P15	29°50'3.60"S	50°31'12.33"O
P16	29°50'3.68"S	50°31'13.98"O
P17	29°50'3.96"S	50°31'14.56"O
P18	29°50'4.26"S	50°31'11.51"O
P19	29°50'4.82"S	50°31'11.03"O
P20	29°50'6.24"S	50°31'9.74"O

Coordenadas dos postes P21 até P30		
N° Ponto	X	Y
P21	29°50'7.55"S	50°31'8.48"O
P22	29°50'7.80"S	50°31'8.19"O
P23	29°50'9.12"S	50°31'6.88"O
P24	29°50'8.46"S	50°31'7.11"O
P25	29°50'9.42"S	50°31'8.43"O
P26	29°50'9.48"S	50°31'7.77"O
P27	29°50'9.53"S	50°31'8.00"O
P28	29°50'10.55"S	50°31'6.61"O
P29	29°50'8.60"S	50°31'8.62"O
P30	29°50'8.16"S	50°31'8.97"O

Coordenadas dos postes P31 até P37		
N° Ponto	X	Y
P31	29°50'7.73"S	50°31'9.40"O
P32	29°50'7.67"S	50°31'9.78"O
P33	29°50'6.67"S	50°31'10.63"O
P34	29°50'5.91"S	50°31'11.36"O
P35	29°50'5.35"S	50°31'11.93"O
P36	29°50'5.89"S	50°31'11.89"O
P37	29°50'4.75"S	50°31'12.52"O

CEEE-EQUATORIAL		GF PROJETOS ELÉTRICOS	
DEPARTAMENTO: LITORAL NORTE		MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DA PATRULHA	
PLANTA DE SITUAÇÃO			
INTERESSADO: MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA		88.816.199.0001-32	ESCALA: DATA:
		CNPJ	01/JULHO/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOÃO FELIPE FARIAS DA SILVA		03604529069	INDICADA FOLHA:
		CFT	01/02

