



TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MODIFICAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL DE ENERGIA ELÉTRICA DO ATERRO SANITÁRIO DE PATOS DE MINAS – MG.

1 – OBJETIVO

O Presente Termo de Referência tem como objetivo a contratação de empresa de especializada em redes de distribuição de energia para execução da modificação da rede de distribuição rural em 13,8kV do Aterro Sanitário de Patos de Minas. O endereço para realização dos serviços é:

- Estrada Patos-Boassara km 6, Região do Córrego Rico – Zona Rural, Patos de Minas – MG, coordenadas: -18.590520, -46.557640.

2 - FUNDAMENTO

O Aterro Sanitário de Patos de Minas vem sendo utilizado há alguns anos como único local de descarte de lixo na cidade. Nessa área existe uma rede primária de distribuição de energia elétrica em 13,8kV que está limitando o espaço físico do aterro. Além de impossibilitar a utilização do aterro por mais tempo, a rede elétrica onde está localizada hoje oferece risco tanto para as pessoas que trabalham neste ambiente, como para a população que é atendida por ela, devido à possibilidade de um acidente causar interrupção severa de energia. Sendo assim, faz-se necessário o remanejamento da rede elétrica para uma distância segura, consequentemente aumentando a sobrevida do aterro.

3 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A empresa contratada deverá providenciar a apresentação dos projetos disponibilizados pela prefeitura junto à CEMIG, e realizar todas as alterações técnicas exigidas pela concessionária, garantindo a aprovação dos projetos para execução. Deverá também fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários para executar os serviços descritos, conforme projetos, planilhas de quantidades em anexo, dentro dos prazos máximos estabelecidos neste termo.



4 - REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para a execução dos serviços de extensão e/ou modificação de redes de distribuição de energia elétrica, propostos neste termo, devem ser observadas as aplicações das normas abaixo em suas versões mais atuais sem a elas limitar-se.

a) Normas de distribuição – CEMIG Distribuição S/A:

- ND 2.1 - Instalações Básicas de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas
- ND 2.2 - Instalações Básicas de Redes de Distribuição Aéreas Rurais
- ND 2.3 - Instalações Básicas de Redes de Distribuição Subterrâneas
- ND-2.6 - Padrões e Especificações de Materiais e Equipamentos
- ND 2.7 - Instalações Básicas de Redes Aéreas Isoladas
- ND 2.9 - Instalações Básicas de Redes Compactas
- ND 3.1 - Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas
- ND 3.2 - Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Rurais
- ND 3.3 - Projetos de Redes de Distribuição Subterrâneas
- ND 3.4 - Projetos de Iluminação Pública
- ND 5.1 - Fornec. de energia em tensão secundária - Edificações individuais
- ND 5.2 - Fornec. de energia em tensão secundária - Edificações Coletivas
- ND 5.5 - Fornec. de energia em tensão secundária Rede Subterrâneas
- Manual de Construção de Redes de Distribuição por Particulares – PART em seus volumes, comunicados e anexo.

b) Normas de distribuição – CEMIG S/A:

- NDU 004-Instalações Básicas para construção de redes de distribuição urbana
- NDU 005-Instalações Básicas para construção de redes de distribuição rural
- NDU 006-Critérios Básicos elaboração de projetos redes aéreas urbanas
- NDU 007-Critérios Básicos elaboração de projetos redes aéreas rurais
- NDU 008-Transformadores para redes aéreas de distribuição.
- NDU 010-Padrões e especificações de materiais da distribuição.
- NDU 016-Compatibilização da arborização com as redes de distribuição de energia elétrica.

Essas normas têm por objetivo fixar os critérios básicos para projetos e construções de redes de distribuição urbanas ou rurais, aéreas ou subterrâneas, de modo a garantir as mínimas



condições técnicas, econômicas e de segurança necessárias a um adequado fornecimento de energia elétrica pela concessionária local.

5 – CAPACITAÇÃO TÉCNICA

- a) Certidão de Registro da licitante e do responsável técnico junto à entidade profissional competente;
- b) A empresa deverá apresentar Certificado de Registro Cadastral (C.R.C) vigente emitido pela Concessionária de Energia Elétrica CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais conforme a seguinte descrição: Código 0832 DTB – Obra – PART Redes/Linhas de Distribuição até 36,2kV;
- c) Comprovação de capacidade técnico-operacional de que a empresa tenha participado de obras de extensão de rede elétrica e iluminação pública, em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, através da apresentação de atestado(s) compatível(eis) com o objeto licitado, expedido por empresa pública ou privada e devidamente registrado(s) nas entidades profissionais competentes, acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT(s), na forma do § 1º do art. 30 da Lei 8666/93;
- d) Comprovação de capacidade técnico-profissional de que o responsável técnico tenha participado, nesta qualidade, como responsável técnico, para execução de obra compatível em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, através da apresentação de atestado(s) compatível (ies) com o objeto licitado, expedido por empresa Pública ou Privada e devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT(s), na forma do § 1º do art. 30 da Lei nº. 8.666/93 comprovando ter executado obras e serviços;

Serão consideradas atividades pertinentes e compatíveis em características do objeto desta Licitação a execução de serviços com fornecimento de materiais e mão de obra, de acordo com o seguinte item:

- Extensão e modificação de rede de distribuição rural com tensão a partir de 13,8kV;
- e) A comprovação da capacidade técnico-operacional se deve ao fato que para a execução desse objeto a empresa deve dispor de uma estrutura mínima, já que fica vedada a subcontratação sem autorização do município. Além do profissional



responsável técnico, que é imprescindível a qualquer obra de engenharia, a empresa também deve demonstrar ser capaz de executar este serviço, através de atestados anteriores;

- f) Termo de Compromisso da empresa licitante de que TODO(S) o(s) responsável(is) técnico(s), detentor(es) do(s) atestado(s) referido(s) na letra “d”, será(ão) o(s) responsável(is) técnico(s) pela execução da obra. Deverá o Termo supra ser assinado, em conjunto, pelo representante legal da empresa e pelo(s) responsável(is) técnico(s), indicado(s).

6 – PRAZOS

- a) Para a execução desta obra, a contratada deverá apresentar o projeto fornecido pela prefeitura na Concessionária de energia elétrica (atualmente CEMIG), que deverão ser submetidos à análise e aprovação, além de preparar e apresentar o dossiê de “obras Part” à Concessionária. Os prazos para execução serão contados a partir da ordem de serviços emitida pelo Município de Patos de Minas. Abaixo segue o cronograma físico para a execução desta obra.

Item	MARCOS DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO DA OBRA	DIAS CORRIDOS
1	Aprovação dos projetos na CEMIG – total máximo de dias	60
1.1	Montagem de dossiê	5
1.2	Coleta e envio das assinaturas dos Dossiês	5
1.3	Análise de projeto pela concessionária de energia	30
1.4	Alterações de projetos exigidos pela concessionária	5
1.5	Reanálise de projeto (devidamente justificada)	15
2	EXECUÇÃO – total máximo de dias	60
2.1	Transporte de materiais	5
2.2	Montagem da rede (1,5 US/dia)	15
2.3	Prazo para realização da manobra (dias contados a partir do término da construção)	30
2.4	Testes e medição final	10



- b) Na sequência, o dossiê, devidamente aprovado pela concessionária, deverá ser entregue a cópia eletrônica e impressa para a Prefeitura de Patos de Minas.
- c) O projeto sendo aprovado deverá ser encaminhada ao município uma cópia digitalizada do mesmo contendo o selo ou carimbo da Cemig de aprovação.
- d) Ocorrendo reprova do projeto elétrico por parte da concessionária, a Contratada deverá encaminhar imediatamente para o setor de Obras Públicas do município de Patos de Minas o motivo da reprova, antes de solicitar reanálise, contendo ofício assinado pela empresa informando o ocorrido, e comprovação através da “Solicitação de Regularização” enviada pela Cemig.
- e) Para tal serviço é imprescindível que a contratada mantenha válido o cadastro na concessionária de energia elétrica (CEMIG) durante toda a vigência do contrato.
- f) Atrasos não justificados, ou não acatados pelo município, serão passíveis das penalidades previstas no contrato.
- g) Os agendamentos de interrupções devem ser feitos em conjunto com a construção da rede. O prazo para realização das interrupções iniciar-se-á a partir do término da construção da rede, portanto recomenda-se que assim que der início à obra, realizar a solicitação de manobra, prevendo assim possíveis atrasos.

7 – PREÇO

- a) No preço proposto, deverão estar incluídos todos os custos referentes à execução dos trabalhos contratados, incluindo os custos diretos e indiretos, impostos, taxas e todas as parcelas que representem encargos e componha o BDI, inclusive o lucro.
- b) A empresa contratada deverá fornecer todo o material necessário à execução dos trabalhos, inclusive equipamentos de segurança pessoal, não cabendo à Prefeitura nenhum ônus fora da proposta apresentada.
- c) Toda e qualquer modificação no contrato, prevista em Lei, deverá ter a anuência expressa da Secretaria Municipal de Obras Públicas e Secretaria Municipal de Planejamento.
- d) Em nenhuma hipótese estas modificações poderão ultrapassar o que determina o artigo 65 da Lei Federal 8.666/93.



8 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os trabalhos serão medidos em conformidade com a planilha orçamentária aprovada pela Prefeitura, pelas quantidades efetivamente realizadas.

Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem que esta tenha comprovado, por antecipação, a documentação de prova de regularidade da Empresa junto às Fazendas Federal, Estadual, Municipal, INSS, FGTS e Débitos Trabalhistas e regularidade da Obra junto ao INSS e FGTS; e cópia da folha de pagamento dos funcionários lotados na referida obra (do período correspondente a cada Nota Fiscal emitida), com valores decorrentes das medições compatíveis com o cronograma físico-financeiro, atestadas pela fiscalização e aprovado pela Contratante. Deverá ser apresentada, também, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica junto aos órgãos competentes.

9 – FISCALIZAÇÃO

A execução da obra será fiscalizada pela Prefeitura Municipal de Patos de Minas e subcontratados dela quando for o caso, e com poderes para verificar se as especificações e projetos estão sendo cumpridos; se os materiais usados são de primeira qualidade (exigindo inclusive os testes e ensaios definidos pela ABNT); analisar e decidir sobre proposições da Contratada que visem a melhorar a execução da obra; fazer advertências quanto às falhas da Contratada; exigir o reparo dos serviços inadequadamente executados (a expensas da executante) e propor aplicação de multas.

A fiscalização do contrato será exercida pelo Engenheiro Eletricista – Arceu Santos Cordeiro de Campos – Mat. 25.828, neste ato denominado fiscal, ao qual compete dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução e que de tudo dará ciência a CONTRATADA (Art. 67 de Lei N.º 8.666/93).

Parágrafo primeiro - A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, ainda que resultantes de imperfeições técnicas (Art. 70, da Lei 8.666/93).

Parágrafo segundo - A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços executados que estiverem em desacordo com o Contrato.



10 – LIMPEZA DO CANTEIRO

A Contratada deverá ao longo da obra manter o canteiro limpo e organizado, removendo todo o entulho periodicamente.

A retirada do entulho da obra não será objeto de medição, devendo os custos de limpeza do canteiro de obra estar diluídos nos custos dos serviços de origem e ou BDI.

11 – RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

No desenvolver da obra, a Fiscalização da Prefeitura Municipal de Patos de Minas dará ciência à Contratada das recomendações e das especificações para limpeza da obra.

Após a formalização da contratada de que a obra está pronta, será formada uma Comissão de Recebimento da Obra, composta pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Patos de Minas, que acompanhados pela Empresa Contratada farão uma vistoria em todos os serviços executados e materiais aplicados.

Caso haja algum descumprimento técnico quanto à qualidade dos serviços ou materiais utilizados a empresa contratada deverá tomar todas as providências necessárias imediatamente, para reparar ou substituir, conforme orientação da Comissão.

Concluídas as correções, a Comissão verificará se os serviços/materiais serão aceitos ou não, a seu exclusivo critério.

Quando todos os reparos forem executados e aceitos pela Comissão, a Fiscalização emitirá o **“Termo de Recebimento Provisório” – TRP.**

Decorridos 90 (noventa) dias da data do TRP e desde que a Contratada tenha corrigido as suas expensas, eventuais defeitos e vícios constatados neste período pelo Usuário Administrativo, a comissão de recebimento emitirá o **“Termo de Recebimento Definitivo” – TRD.**

12 – GESTORA DO CONTRATO

A gestora do contrato será a Secretaria Municipal de Obras Públicas, através da Diretoria de Obras Terceirizadas.



Arceu S. Cordeiro de Campos

Engenheiro Eletricista

CREA: 205.345/D-MG

Rogério Borges vieira

Secretário Municipal de Obras Públicas