

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP – ENG 16/25

AQUISIÇÃO DE PADRÕES DE ENERGIA PARA UNIDADES DO DEMA E

1. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar visa a aquisição de PADRÕES DE ENERGIA TRIFÁSICO PARA MEDIDOR GRUPO B DE ACORDO COM O MODELO DA CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GO para 09 (nove) unidades do DEMA E que necessitam de inclusão de energia para melhorias e adequações ao seu funcionamento integral.

Este estudo tem o intuito de avaliar as informações essenciais que servirão para averiguar a viabilidade da referida aquisição, sendo possível assim, obter informações para fundamentar a elaboração do Termo de Referência.

2. Justificativa

O Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas necessita da inclusão de energia nos locais, unidades descritas no ANEXO -I, para que sejam feitas as instalações de iluminação, vídeo monitoramento e a inclusão de pontos de força para manutenções nesses locais.

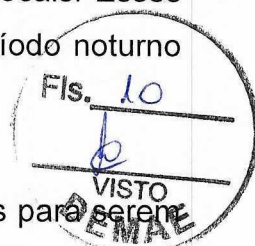
2.1. Hoje estes 08 (oito) Centros de Reservação e o Armazenamento de pré-moldados do DEMA E não possuem energia elétrica na sua infraestrutura o que ocasiona várias dificuldades. Dentre elas podemos destacar:

2.1.1. Operação e manobras

O DEMA E precisa fazer algumas operações e manobras no decorrer do dia nos Centros de Reservação em epígrafe devido as caixas de manobras serem operadas de forma manual e por não possuírem Quadro de Comandos nesses locais. Esses serviços aumentam os custos operacionais e se tornam difíceis no período noturno devido à falta de energia.

2.1.2. Manutenções

2.1.2.1. As manutenções preventivas (manutenções programadas para serem realizadas periodicamente com o objetivo de evitar a inoperância do equipamento em questão) não são eficientes devido a falta de energia (ponto de força) para



Eventos

energização de equipamentos que aferem o funcionamento dos equipamentos que compõem o CR.

2.1.2.2. As manutenções preditivas (manutenção que se baseia na identificação de desgastes ou problemas fora do previsto) não são eficientes devido à falta de energia (ponto de força) para energização de equipamentos que aferem o funcionamento dos equipamentos que compõem o CR.

2.1.2.3. As manutenções corretivas (conserto realizado quando alguma peça ou equipamento para de funcionar ou está apresentando mau funcionamento) se tornam difíceis devido à falta de energia (ponto de força) para energização de equipamentos para execução do conserto in loco ou até para remoção da parte danificada para um local apropriado para conserto.

2.1.3. Iluminação interna

A falta de iluminação interna nos CRs e no Armazenamento de pré-moldados dificulta as ações quanto as manobras e/ou reparos nas unidades e quando a necessidade de transporte de algum elemento pré-moldados a noite devido à falta de iluminação nesses locais.

2.1.4. Monitoramento

A falta de energia nessas unidades impossibilita a instalação do sistema de monitoramento por câmeras o que é de fundamental importância para se garantir a proteção das instalações do DEMA, prevenindo possíveis incidentes, identificando falhas operacionais, e fortalecendo a segurança tanto das áreas de acesso restrito quanto das operações diárias.

3. Diretrizes que nortearam este ETP

3.1. Lei 11.445/2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico, da qual estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para política federal de saneamento básico;

3.2. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 – Lei Nacional em que atualiza o marco legal do saneamento básico;

3.3. Diante do exposto pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que trata sobre a atualização do marco legal do saneamento básico, e traz diretrizes acerca do conjunto de serviços de infraestrutura, abastecimento de água, limpeza urbana e



Exatão

manejo de resíduos sólidos, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais urbanas, em especial o manifestado no Art. 48, incisos:

3.3.1. XII - Redução progressiva e controle das perdas de água, inclusive na distribuição da água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reuso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com as demais normas ambientais e de saúde pública;

3.3.2. XIII - Estímulo ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água.

3.4. Lei Municipal de Caldas Novas – GO nº 560/95 (alterada pela Lei Complementar nº 2.507/2016):

3.4.1. “Art. 2º. O Departamento Municipal de Águas e Esgotos – DEMA – exercerá a sua ação em todo o Município de Caldas Novas, competindo-lhe com exclusividade:

- a) *Estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organização especializada em engenharia, sanitária, as obras relativas à construção, ampliação, remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável, de esgotos sanitários e saneamento de cursos d’água que não forem objetos de convênio entre a Prefeitura e os Órgãos Federais, Estaduais e/ou Municipais específicos;”.*

4. Área requisitante

O Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas, por meio do Departamento de Engenharia do DEMA, solicita a referida Aquisição.

5. Descrição dos requisitos da contratação

5.1. O atual processo de aquisição tem como finalidade a seleção da proposta mais benéfica para a administração, priorizando materiais de excelência, homologado pela concessionária de energia (EQUATORIAL), certificação do Inmetro, em conformidade com as normas técnicas NBR pertinentes e de acordo com as características descritas neste documento (item 8.5).



Grato

6. Levantamento de mercado

Levando em consideração que o levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das possíveis alternativas para solução da necessidade, este estudo, elenca a possível solução:

6.1. Demanda de carga para as unidades.

6.1.1. Devido a demanda necessária para operações e manutenções (o que inclui o uso de equipamentos que demandam uma carga considerável, como por exemplo o uso de aparelho de solda) os padrões deverão ser TRIFÁSICOS 16mm² 63A. Segue abaixo tabela com a relação das unidades x descrição dos padrões:

PONTOS DE INSTALAÇÃO		
CENTROS CAPTAÇÃO/RESERVAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/POÇO/CX.MANOBRAS		
UNIDADES	NOME	DESCRIÇÃO
1	CR TURISTA	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 5 metros
2	CR RECANTO DE CALDAS	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
3	CR ESMERALDA	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
4	CR LAGOA QUENTE (NOVO)	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
5	CR TAMBORIL (REL)	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
6	CR CIDADE VERDE I (REL)	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
7	CR PORTAL DAS ÁGUA QUENTES	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
8	CR PORTAL DO LAGO	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 7 metros
9	ARMAZENAMENTO PRÉ-MOLDADOS	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm ² 63A H= 5 metros

6.1.2. Deverá seguir o modelo de padrão que a concessionária de energia (EQUATORIAL) homologou sendo desnecessário pesquisa de contratações similares por outros órgãos públicos para aquisição do mesmo. A instalação será feita pela equipe operacional do DEMA E.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Esta aquisição é de fundamental importância para melhoria dos serviços prestados nas unidades descritas neste documento, melhorando a operação, manutenções e monitoramento das unidades.

7.2. Os itens a serem adquiridos deverão ser entregues no endereço indicado no Termo de Referência. O atraso no fornecimento acarretará a aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/2021 e suas correlatas, bem como as demais normas cabíveis, nos termos definidos no Edital. A entrega do material, ficará e será de responsabilidade da contratada, sem ônus para o DEMA E. Todas as despesas oriundas, como: diárias, alimentação, traslado, carregamento, transporte, descarregamento e entrega correrão por conta da empresa contratada. Caso algum

item contratado não seja entregue, ou não esteja de acordo com as especificações, ou apresente algum tipo de defeito ou falha, validade fora do prazo, qualidade inferior à esperada, o serviço e ou produto não deverá ser aceito, oportunidade em que a empresa será notificada para corrigir as inconsistências, com os custos correndo por conta da empresa contratada. O pagamento à empresa contratada, somente será após a apuração das entregas de todos os itens conforme consta no Termo de Referência, com o pagamento no mês subsequente, após o ateste na nota fiscal e emissão de histórico de gerenciamento de contrato, pelo Fiscal/Gestor. A subcontratação não será admitida.

8. Estimativa das quantidades a serem contratadas

8.1. Através de estudo onde foram levantados in loco as unidades que não possuem energia elétrica e a necessidade de implantação nos mesmos foram selecionados nove (09) unidades sendo oito (08) Centros de Reservação e o Armazenamento de pré-moldados do DEMA E para melhoria e aperfeiçoamento no funcionamento dos mesmos.

8.2. O DEMA E assegura que suas aquisições sejam pautadas na eficiência operacional e econômica, garantindo a modernização contínua do nosso sistema como um todo melhorando o funcionamento, diminuindo os custos e trazendo o equilíbrio financeiro da autarquia.

8.3. Portanto, a quantidade de padrões solicitados para a instalação nas unidades referidas (ANEXO – I) é fundamentada em uma análise cuidadosa, respaldada por dados reais e alinhada ao planejamento do DEMA E, assegurando uma gestão eficiente e sustentável dos recursos necessários para garantir a qualidade e a expansão adequada dessas infraestruturas vitais.

8.4. A empresa CONTRATADA deverá prestar ao Departamento Municipal de Água e Esgoto do Município de Caldas Novas – GO o fornecimento de nove padrões, descritos abaixo, das unidades do DEMA E descritas abaixo:



Eranton

PONTOS DE INSTALAÇÃO		
CENTROS CAPTAÇÃO/RESERVAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/POÇO/CX.MANOBRA		
UNIDADES	NOME	DESCRIÇÃO
1	CR TURISTA	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 5 metros
2	CR RECANTO DE CALDAS	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
3	CR ESMERALDA	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
4	CR LAGOA QUENTE (NOVO)	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
5	CR TAMBORIL (REL)	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
6	CR CIDADE VERDE I (REL)	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
7	CR PORTAL DAS ÁGUA QUENTES	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
8	CR PORTAL DO LAGO	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 7 metros
9	ARMAZENAMENTO PRÉ-MOLDADOS	PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO 16mm2 63A H= 5 metros

8.5. Os Padrões serão de 5 metros de altura e 7 metros de altura. Descritos abaixo a quantidade de cada modelo totalizando nove (09) padrões:

RELAÇÃO DE ITENS	
DESCRIÇÃO	QTD
PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO PARA MEDIDOR GRUPO B 16mm2 63A H= 5 metros	2
PADRAO ENERGIA TRIFÁSICO PARA MEDIDOR GRUPO B 16mm2 63A H= 7 metros	7

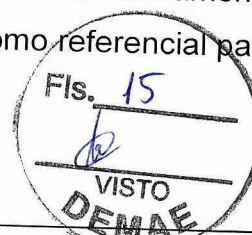
9. Estimativa do valor da contratação

9.1. A estimativa do valor da contratação foi baseada na tabela de custos de obras civis da GOINFRA – AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – CUSTO REFERENCIAL DE MATERIAIS – TABELA 279 – DATA BASE: 01/10/2024:

ESTIMATIVA DE CUSTOS			
DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT	VALOT TOTAL
PADRÃO TRIFÁSICO 16mm2 H= 5 metros	2	1.387,50	2.775,00
PADRÃO TRIFÁSICO 16mm2 H= 7 metros	7	2.087,50	14.612,50
TOTAL			17.387,50

9.2. O valor estimado mensal da contratação foi de R\$ 17.387,50 (Dezessete mil trezentos e oitenta e sete reais e cinquenta centavos).

9.3. Ressalta-se que, os valores constantes neste capítulo são meramente a título de conhecimento de preços dos itens, servindo apenas como referencial para a realização da cotação.



10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

10.1. Em virtude dos estudos acerca do parcelamento ou não da solução, se tem a observação de que a aquisição dos itens se mostra como item único, sendo impraticável seu parcelamento. Portanto, entende-se que não deverá ser realizado o parcelamento da solução agrupando os itens em um único lote.

A aquisição por lote se justifica pela economia em escala nas execuções, sendo realizada exclusivamente por uma única empresa fornecedora, a qual será a responsável por garantir a entrega dos itens adquiridos de forma eficiente e dentro dos padrões estabelecidos pelo Termo de Referência e Edital de contratação. Essa abordagem visa ampliar a competitividade, e alcançar economias em escala e evitar que itens de menor valor sejam prejudicados pela falta de interesse dos licitantes.

11 – Contratações correlatas/interdependentes

11.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto.

12 – Alinhamento entre a contratação e o planejamento

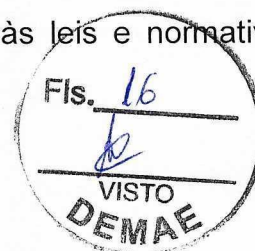
12.1. Declaramos de forma expressa que não houve contratação anterior do objeto pretendido e que não será realizado outra contratação durante o exercício financeiro por dispensa de licitação.

13. Resultados pretendidos

13.1. Os resultados pretendidos com esta contratação, é melhorar a operação e manutenção das unidades relacionadas, além do futuro monitoramento de fundamental importância para reduzir furtos e perdas com a rapidez em identificar alguma falha no sistema e garantir qualidade geral dos serviços para a população do município.

14. Possíveis impactos ambientais

14.1. Não há impactos ambientais diretos para a presente contratação e todos equipamentos e materiais a serem adquiridos vão obedecer às leis e normativas vigentes.



15. Responsável

16.1. O Departamento de Engenharia declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante a alínea a), artigo 2º da Lei Municipal de Caldas Novas – GO nº 560/95 (alterada pela Lei Complementar nº 2.507/2016), do DEMA-EO.

Caldas Novas, 05 de março de 2025.

Everton Fernandes Gonçalves

EVERTON FERNANDES GONÇALVES
Eng. Civil Departamento Engenharia – DEMA-EO
Portaria Nº 071/2024

