

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para revisão geral em três motores trifásicos, pertencente ao Centro de Reservação do Parque São Paulo, Captação da Anhumas e Poço Santana.

Nº DFD: 003/2024 - G.E.E.M

Araraquara, 07 de fevereiro de 2024.

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
07/02/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Cicero da Costa Rocha

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para revisão geral em três motores trifásicos, pertencente ao Centro de Reserva do Parque São Paulo, Captação da Anhumas e Poço Santana, justifica-se em função da necessidade de minimizar os riscos de desabastecimento de água nos locais atendidos por estes motores; o motor do Centro de Reserva do Parque São Paulo é o único reserva para abastecimento de recalque do Parque São Paulo para Reservatório Pinheiros; Poço Santana é o único para abastecimento da região utilizada neste poço e motor da Captação da Anhumas também o único para atendimento de abastecimento de água bruta da ETA Fonte.

A realização do processo para contratação de empresa especializada para revisão geral em três motores trifásicos, pertencente ao Centro de Reserva do Parque São Paulo, Captação da Anhumas e Poço Santana, faz-se necessária em razão de serem equipamentos vitais e únicos para atendimento dos locais utilizados por eles, e também evitarmos a locação de equipamentos semelhante para suprir a necessidade da falta destes equipamentos.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá ser Assistência Técnica Autorizada WEG 5 estrelas, devendo ser comprovado através de certificado emitido pela própria WEG.

A contratada deverá substituir os rolamentos danificados, para isso devem ser empregados rolamentos de 1.º linha e de fornecedores autorizados do fabricante, qualquer anomalia apresentada, a contratada deverá fazer a substituição em garantia, sem qualquer ônus ao DAAE.

A contratada deverá apresentar declaração explícita dos termos de garantia, constando o prazo e a natureza da cobertura das garantias dos equipamentos reparados; concordância em fornecer gratuitamente a assistência técnica que for necessária, por um período mínimo de 6 meses da entrega, de forma a corrigir anormalidades de funcionamento, vícios ou defeitos decorrentes de materiais empregados na revisão dos motores. A declaração deverá ser apresentada junto aos documentos de habilitação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com bases nas justificativas acima mencionadas, NÃO POSSUI NATUREZA CONTINUADA, NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO CONTRATUAL PARA ALÉM DA VIGÊNCIA COMUM, CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021).

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado existem requisitos mínimo para sua satisfação, tais como:

- A contratada deverá ser Assistência Técnica Autorizada WEG 5 estrelas, devendo ser comprovado através de certificado emitido pela própria WEG.
- Apresentar 01 (um) ou mais atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto dessa licitação que tem como parcela de maior relevância: Serviço de manutenção e revisão em motores com potencia de 250 CV, que corresponde 50 % do presente objeto.
- A contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.
- A contratada deverá substituir os rolamentos danificados, para isso devem ser empregados rolamentos de 1.º linha e de fornecedores autorizados do fabricante, qualquer anomalia apresentada, a contratada deverá fazer a substituição em garantia, sem qualquer ônus ao DAAE.
- A contratada deverá apresentar declaração explícita dos termos de garantia, constando o prazo e a natureza da cobertura das garantias dos equipamentos reparados; concordância em fornecer gratuitamente a assistência técnica que for necessária, por um período mínimo de 6 meses da entrega, de forma a corrigir anormalidades de funcionamento, vícios ou defeitos decorrentes de materiais empregados na revisão dos motores.
- A contratada deverá considerar todos os custos necessários com embalagem, transporte, carga e descarga dos motores com utilização de caminhão munck no DAAE.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Foram obtidos os valores conforme orçamentos estimados de assistências do fabricante, sendo:

Lotes	Local	Descrição	Serviços – R\$	Peças - R\$
1	C.R. São Paulo	Rebobinamento – Motor trifásico de 150 CV – 220/380/440 v – motor marca WEG	19.053,98	2.205,50
2	Captção da Anhumas	Revisão – Motor trifásico de 450 CV – 380 – motor marca WEG	21.668,87	5.612,11
3	Poço Santana	Revisão – Motor trifásico de 500 CV – 440/760 V – motor marca WEG	41.743,35	9.147,15



L O T E 1 - Motor Trifásico de 150 CV, 220/380/440 V, pertencente a C. R. São Paulo					
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS					
Item	Descrição	Unid.	Qtd.	P.Unit.- R\$	P. Total R\$
1	Revisão Completa do motor; montagem e desmontagem do equipamento; rebobinamento; evernização do motor classe F; Impregnação por imersão em verniz classe 155° C e secagem e cura em estufa; limpeza da carcaça com jato de alta pressão; pintura interna no núcleo dos motores com primer protetivo vermelho; pintura final de acabamento na cor da WEG.	sv	1	14.606,34	14606,34
2	Balanceamento dos induzidos, ventoinhas e acoplamentos separadamente.	sv	3	422,28	1.266,84
3	Embuchamento da tampa traseira e dianteira	sv	2	845,20	1.690,40
4	Embuchamento do eixo no colo dos rolamentos	sv	2	745,20	1.490,40
Subtotal				19.053,98	
DETALHAMENTO DOS MATERIAIS					
Item	Descrição	Unid.	Qtd.	P.Unit.- R\$	P. Total R\$
1	Rolamento 1º linha – 6316 C3 - DIANT.	pç	1	1.072,97	1.072,97
2	Rolamento 1º linha – 6316 C3 TRAS.	pç	1	1.072,97	1.072,97
3	Alimite 3/8"	pç	1	9,13	9,13
4	Graxeira M10 x 1 mm reta	pç	1	50,43	50,43
		Subtotal		2.205,50	
		Total		21.259,48	

L O T E 2 - Motor Trifásico de 450 CV, 380 V, pertencente a Captação da Anhumas

DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	P.Unit.- R\$	P. Total R\$
1	Revisão Completa do motor; montagem e desmontagem do equipamento; rejuvenescimento do motor, evernização do motor classe F; Impregnação por imersão em verniz classe 155° C e secagem e cura em estufa; limpeza da carcaça com jato de alta pressão; pintura interna no núcleo dos motores com primer protetivo vermelho; pintura final de acabamento na cor da WEG.	sv	1	16.515,90	16.515,90
2	Balanceamento dos induzidos, ventoinhas e acoplamentos separadamente.	sv	3	536,67	1.610,01
3	Embuchamento da tampa traseira e dianteira	sv	2	885,74	1.771,48
4	Embuchamento do eixo no colo dos rolamentos	sv	2	885,74	1.771,48
		Subtotal		21.668,87	

DETALHAMENTO DOS MATERIAIS

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	P.Unit.- R\$	P. Total R\$
1	Rolamento 1º linha – 6322C3 - DIANT.	pç	1	2.868,43	2.868,43
2	Rolamento 1º linha – 6316 C3 TRAS.	pç	1	1.072,97	1.072,97
3	Troca de cabos de 120 mm² - 1kv - 200C°	mt	7,5	214,82	1.611,15
4	Alimite 3/8"	pç	1	9,13	9,13
5	Graxeira M10 x 1 mm reta de 145 mm	pç	1	50,43	50,43
		Subtotal		5.612,11	
		Total		27.280,98	

L O T E 3 - Motor Trifásico de 500 CV, 440/760 V, pertencente ao Poço Santana					
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS					
Item	Descrição	Unid.	Qtd.	P.Unit.- R\$	P. Total R\$
1	Rebobinamento completo do motor; montagem e desmontagem do equipamento; evernização do motor classe F; Impregnação por imersão em verniz classe 155° C e secagem e cura em estufa; limpeza da carcaça com jato de alta pressão; pintura interna no núcleo dos motores com primer protetivo vermelho; pintura final de acabamento na cor da WEG.	sv	1	36.268,23	36.268,23
2	Balanceamento dos induzidos, ventoinhas e acoplamentos separadamente.	sv	3	550,00	1.650,00
3	Embuchamento da tampa traseira e dianteira	sv	2	956,28	1.912,56
4	Embuchamento do eixo no colo dos rolamentos	sv	2	956,28	1.912,56
			Subtotal	41.743,35	
DETALHAMENTO DOS MATERIAIS					
Item	Descrição	Unid.	Qtd.	P.Unit.- R\$	P. Total R\$
1	Rolamento 1º linha – NU 322 - DIANT.	pç	1	4.399,30	4.399,30
2	Rolamento 1º linha – 6319 - TRAS.	pç	1	1.225,75	1.225,75
3	Rolamento 1º linha – 7319 TRAS.	pç	1	3.462,54	3.462,54
4	Alimite 3/8"	pç	1	9,13	9,13
5	Graxeira M10 x 1 mm reta de 145 mm	pç	1	50,43	50,43
			Subtotal	9.147,15	
			Total	50.890,50	

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada em consulta aos fornecedores do mesmo segmento do objeto, verificou-se que o valor estimado do referido Registro de preços é de R\$ 99.430,96.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, os serviços NÃO deverão ser divididos, visto que os serviços de revisão geral nos três motores trifásicos serão feitos em regime de registro de preços e sendo contratado os serviços e peças para conserto de cada lote em períodos distintos de acordo com a necessidade da gerencia.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica a necessidade de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Após orçamentos estimativos, constatou-se que é viável a contratação de empresa especializada para revisão geral dos três motores trifásicos conforme estimativa total de preços cujo custo total de peças e serviços é de R\$ 99.430,96 e o preço de três equipamentos novos e com as mesmas características é de R\$ 553.090,00.

Araraquara, 07 de fevereiro de 2024.

Cicero da Costa Rocha
Unidade de Manutenção
Elétrica

Eng.º Luís Henrique Tinti
Gerencia de Eficiência
Energética e Mecânica

Eng.º Alexandre Coan Pierri
Diretor Comercial e
Relações Institucionais