



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O objeto da presente licitação visa à contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra para prestação de serviços de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva de urgência, quando necessária. O sistema de distribuição de energia elétrica é composto por redes de média e baixa tensão além do conjunto de itens necessários para garantir o fornecimento de energia elétrica no Parque Zoológico, no Pesqueiro e no Horto Florestal Balduíno Rambo.

2. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados no Parque Zoológico, na Rodovia BR-116, s/nº, Km 252, Sapucaia do Sul/RS, CEP 93.212-220; no Pesqueiro, localizado na rua do pesqueiro, no bairro Zoológico, Sapucaia do Sul/RS, CEP 93.211-724 e no Horto Florestal Balduíno Rambo, localizado na Av. Rubem Berta, nº 1901, bairro Freitas, Sapucaia do Sul/RS, CEP 93.218-350.

3. JUSTIFICATIVA

Garantir a continuidade dos serviços de manutenção das instalações elétricas do Parque Zoológico, Pesqueiro e Horto Florestal tendo em vista o término da validade do atual contrato. O Parque Zoológico está inserido numa área de aproximadamente 160 ha e possui uma estrutura de hospital veterinário, setor de nutrição, manutenção, administrativa e atendimento ao público. Além destes há também o restaurante, a lancheria, pontos de comercialização de picolé, pipoca, algodão doce e maçã do amor.

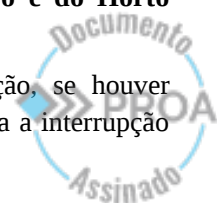
4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA prestará **manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva de urgência, quando necessário**, no sistema de distribuição de energia elétrica, visando manter o sistema em **perfeito funcionamento** e solucionar **todos os problemas técnicos que ocorrerem**.

- Parque Zoológico: possui aproximadamente 4 km de rede elétrica; 40 postes de baixa tensão e 20 postes de média tensão; quatro (04) transformadores e uma (01) cabine de medição.
- Horto Florestal Balduíno Rambo: possui aproximadamente quatrocentos (400) metros de rede elétrica; treze (13) postes de baixa tensão, destes, seis (06) possuem luminária; um (01) transformador e uma (01) cabine de medição.
- Pesqueiro: possui um (01) poste de média tensão e um (01) transformador.

OBS.: Os serviços prestados pela empresa contratada não incluem a manutenção elétrica no interior das edificações/prédios do Parque Zoológico, do Pesqueiro e do Horto Florestal.

Na manutenção da rede elétrica em média tensão e na cabine de medição, se houver necessidade, comunicar-se-á a concessionária de energia RGE SUL para que proceda a interrupção





no fornecimento de energia ao Parque Zoológico, Pesqueiro e/ou Horto Florestal, a fim de assegurar a total desenergização da rede. Contudo, há de se observar que pode haver magnetismo residual nos transformadores de distribuição. Para a manutenção interna, o seccionamento será feito a partir das chaves seccionadoras localizadas no interior dos estabelecimentos.

A empresa deverá permanecer no local até restabelecer o fornecimento da energia, salvo em casos extraordinários, os quais deverão ser justificados e constar nos relatórios de serviço apresentados aos representantes do Parque Zoológico.

4.1 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE URGÊNCIA, QUANDO NECESSÁRIO

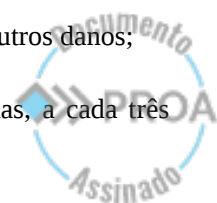
A execução do presente Termo de Referência abrange a **prestação de serviços de manutenção corretiva de urgência, quando necessária**, nas instalações internas do Parque Zoológico, do Pesqueiro e do Horto Florestal, em Sapucaia do Sul. Os serviços a serem executados na rede de média e baixa tensão são: podas de árvores com interferência na rede elétrica; recuperação/substituição de condutores; manutenção dos pontos de iluminação; substituição de elos fusíveis, chaves fusíveis e para-raios; verificação de defeitos e faltas de fase, cabos, conectores e emendas; substituição de postes e manutenção em geral, assim como outras atividades correlatas não discriminadas e necessárias para garantir o fornecimento de energia elétrica nos locais referenciados.

Para manutenção emergencial na rede de média e baixa tensão são previstos **40 chamados por ano**, o que exceder a este quantitativo será pago separadamente.

4.2 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA

As demandas de serviço relacionadas à manutenção preventiva periódica, no período de doze (12) meses serão previamente agendadas por um representante da CONTRATANTE, com a CONTRATADA. Como manutenções preventivas devem ser executadas as atividades abaixo relacionadas:

- Podas periódicas dos galhos das árvores próximas à rede elétrica, que interfiram na rede de média e baixa tensão. A periodicidade das podas deverá ocorrer num intervalo de aproximadamente 03 (três) meses.
- Substituição e nivelamento de postes e substituição de cruzetas;
- Reparo, emenda e substituição de condutores, verificação do tensionamento dos condutores das linhas aéreas;
- 02 paradas para manutenção preventiva nos transformadores. Verificações eventuais de vazamentos de óleo, danos nas buchas e terminais, estados dos cabos de conexão. Verificar se há vibração do tanque e danos na pintura. Se houver alguma inconformidade, deverá ser previsto o reparo ou substituição do equipamento. Ajuste do TAP do transformador para regulação da tensão secundária;
- Substituição de 12 postes por ano, podendo ser de média ou baixa tensão.
- Substituição de transformadores, quando necessário.
- Verificação das muflas e isoladores, e substituição em caso de rachaduras ou outros danos;
- Substituição, quando necessário, de chaves seccionadoras e elos fusíveis;
- Verificação e substituição de lâmpadas em mau funcionamento ou queimadas, a cada três meses (03). Atualmente o Parque Zoológico possui 45 postes com lâmpada;





- Instalação e substituição de para-raios, sempre que necessário. Manutenção do sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA);
- Instalação, retirada ou substituição dos ramais de ligação de unidades no interior do Parque Zoológico, Pesqueiro e Horto Florestal;
- Inspeção visual da cabine de medição;
- Atendimento de outros serviços correlatos às redes de distribuição, como sobrecarga, curto-circuito, falta de fase;
- Apresentar relatório mensal contendo, no mínimo, as seguintes informações: especificações dos serviços efetuados, o horário inicial e final da execução dos mesmos, o dia, nome do técnico que os prestou e número da ordem de serviço emitida no período, bem como descrição e quantitativo das peças substituídas. Deverão ser anexados os relatórios de cada inspeção periódica apontando falhas e defeitos encontrados e os respectivos serviços realizados e/ou pendentes de solução. Caso haja substituição de peças, as mesmas deverão ser apresentadas à CONTRATANTE.

5. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA todos os instrumentos, ferramentas e materiais auxiliares a serem utilizados nos serviços, incluindo os materiais de uso rotineiro, tais como: equipamentos de sinalização; todas as ferramentas manuais; veículo utilitário com todo equipamento de segurança e proteção; caminhão munck com comando hidráulico no cesto e solo (NR 12) com alcance de até 20 metros; equipamentos para poda: motosserra, motopoda, facão, serrote; EPIs.

6. PEÇAS SUBSTITUÍDAS

As peças substituídas tanto na manutenção corretiva de urgência quanto na preventiva serão fornecidos ou ressarcidos pela CONTRATANTE à CONTRATADA, mediante a entrega da peça substituída. Todas as peças utilizadas deverão estar em conformidade com as normas e especificações técnicas exigidas. Para ressarcimento, a CONTRATADA precisa apresentar 3 orçamentos.

7. EQUIPE DE TRABALHO

A manutenção corretiva de urgência, quando necessária, e a manutenção preventiva deverão ser, obrigatoriamente, executadas por técnicos habilitados. A CONTRATADA deverá atender integralmente às normas: **NBR 5410** – ESTABELECE DIRETRIZES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO; **NR 14039** - ESTABELECE DIRETRIZES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO; **NR 6** – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI; **NR 10** – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE; **NR 12** – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS; **NR 35** - PROTEÇÃO PARA O TRABALHO EM ALTURA. A CONTRATADA também deverá apresentar em sua equipe de trabalho, um responsável técnico de nível superior para o planejamento e execução dos serviços estabelecidos no contrato.

8. ATENDIMENTO AOS CHAMADOS





A CONTRATADA deverá manter plantão de 24 horas por dia, em todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados, para atender eventuais chamados de urgência, para manutenção corretiva.

A CONTRATADA deverá atender imediatamente aos chamados do CONTRATANTE referentes aos serviços de manutenção corretiva de urgência, independentemente das preventivas, devendo, para tanto, **disponibilizar sistema de comunicação móvel (telefone celular), ou outro meio de comunicação eficaz para localização do responsável pela efetivação do serviço, em qualquer horário, com fornecimento de número de protocolo.**

Os chamados para manutenção corretiva de urgência deverão ser atendidos nos seguintes prazos:

- Em caso de manutenção corretiva de urgência: tempo máximo de 120 minutos após o seu registro, ou seja, da abertura do número de protocolo que será feito no momento da chamada.
- A prestação da manutenção corretiva de urgência e o restabelecimento do perfeito funcionamento dos equipamentos deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar do registro de chamados, ressalvados os casos devidamente justificados pela CONTRATADA e aceitos pelo CONTRATANTE;
- Os registros dos chamados serão feitos por telefone, e-mail, ou ainda, outra forma de contato disponibilizada pela CONTRATADA;
- Com exceção dos casos de manutenção corretiva de urgência, os prazos serão contados dentro do horário compreendido entre 7h e 19h, interrompendo-se a contagem às 19h de um dia e reiniciando-se às 7h do dia útil seguinte;
- Os prazos para manutenção corretiva são impassíveis de adiamento e devem ser cumpridos estritamente, a fim de evitar prejuízos ao estabelecimento por falta de energia elétrica;
- Sendo que a operação das chaves fusíveis, do ramal de derivação junto a rede RGE SUL, será através de comunicação expressa realizada pela CONTRATADA para atendimento pelo plantão desta concessionária.

Para os fins deste Termo de Referência, considera-se manutenção corretiva de urgência o serviço indispensável que deva ser realizado quando o sistema de fornecimento de energia elétrica apresentar defeito que comprometa ou inviabilize seu funcionamento regular.

9. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A adoção de critérios de sustentabilidade na contratação está prevista na IN CELIC/SPGG 008/2020, conforme o disposto no Decreto Estadual 51.771/2014, além de estar relacionada no ODS 12 – “Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis”, em sua meta nº 7, que é a de “promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.” Desta forma, a contratação ora pretendida deve basear-se nos critérios conforme listado abaixo.

A CONTRATADA deverá promover tratamento justo, não discriminatório, promovendo iguais oportunidades aos trabalhadores.





A CONTRATADA deverá observar a legislação trabalhista relativa à jornada de trabalho, às normas coletivas da categoria profissional e as normas de segurança e saúde do trabalho, e fornecer todos os materiais e equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços.

Durante a vigência do Contrato deverá ser implementado e mantido programa de treinamento e capacitação dos colaboradores, visando à adoção dos procedimentos adequados para segurança, utilização de equipamentos, técnicas e padrões ambientais.

- a)** treinamento, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes. Este treinamento deverá ser realizado anualmente
- b)** treinamento e capacitação no atendimento das normas de Segurança e Medicina do Trabalho, dentro da jornada de trabalho, conforme previsto nas Normas Regulamentadoras (NRs), no caso de exigência específica.
- c)** treinamento para a adoção correta de procedimentos, incluindo operação de equipamentos, produtos de limpeza.

Os serviços deverão ser executados visando à racionalização do uso de materiais, redução da emissão de poluentes e adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente.

A CONTRATADA deverá instruir seus colaboradores visando uso racional de água e energia no desenvolvimento de suas atividades:

- a)** adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- b)** verificação da normalização de equipamentos quanto ao seu funcionamento (se estão regulados, quebrados ou com defeitos).
- c)** reuso de água em ambientes externos, sempre que disponível.

A CONTRATADA deverá priorizar equipamentos para limpeza e manutenção (caso fornecidos) que consumam menos energia elétrica.

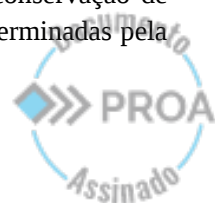
Deverá ser observada a legislação e normas técnicas vigentes relativas aos resíduos sólidos no âmbito do Contrato a ser celebrado.

A CONTRATADA deverá orientar a equipe para a devida separação e acondicionamento dos resíduos visando a sua destinação adequada:

- Os resíduos recicláveis deverão ser segregados visando à destinação adequada.
- A CONTRATADA deverá adotar procedimentos específicos para segregação e acondicionamento de pilhas e baterias usadas ou inservíveis, lâmpadas e pneumáticos visando a sua destinação conforme previsto em legislação específica.

Deverá ser observada a Resolução CONAMA n 20, de 7/12/94, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento. O uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados deve obedecer às classificações e especificações determinadas pela ANVISA.

10. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO





A CONTRATADA tem a obrigação de executar este TR na íntegra realizando todas as atividades nele relacionadas, adotando todas as medidas de segurança, segundo as normas vigentes, tanto no uso dos equipamentos quanto das pessoas que executarão os serviços na rede elétrica de média e baixa tensão, zelando pela integridade de todos os envolvidos.

Todo e qualquer dano ao erário público é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá ressarcir o patrimônio danificado.

11. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Todos os serviços serão vistoriados por um (01) servidor/funcionário designado pela CONTRATANTE. Caso haja alguma inconformidade na execução dos serviços o referido servidor/funcionário fará os apontamentos e será solicitado a CONTRATADA a resolução desta inconformidade.

12. INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição interna do parque Zoológico, do pesqueiro e do Horto Florestal, todos localizados no município de Sapucaia do Sul, constando 159 hectares, todos os itens localizados na lista, são prédios de alvenaria com cobertura em fibrocimento e piso.

1. Pórtico de acesso ao Zoo
2. Prédio da Educação Ambiental
3. Áreas cobertas do Parque infantil
4. Prédio zoologia
5. Casa da guarda
6. Restaurante
7. Setor de Informações
8. Sanitários
9. Setor de Nutrição Animal
10. Hospital Veterinário
11. Centro de triagem
12. Quarentenário e Necropsia
13. Viveiros Hospital Veterinário
14. Biotério
15. Recinto dos Macacos
16. Galpão da Lavoura
17. Terraquáreo
18. Casa Áreas Verdes
19. Setor extra
20. Escritório Industrial





21. Depósito de equipamentos
22. Marcenaria /Serraria
23. Guarita industrial
24. Guarita Vila Batista
25. Depósito de equipamentos e combustíveis
26. Almoxarifado
27. Garagens Galpão
28. Pesqueiro - Área coberta, sanitários
29. Estacionamento
30. Pavimento do Horto Florestal Pe. Balduino Rambo
31. Pavimentação no Parque Zoológico

13. CONTATO PARA INFORMAÇÕES

Os canais para contato são: adm-zoo@sema.rs.gov.br e (51) 984457716.

****Obs.: O contratado deverá observar a possível publicação do EDITAL DE CONCESSÃO GERAL DA PARTE COMERCIAL DO PARQUE ZOOLÓGICO, que condiciona os novos contratos a serem firmados, a possível rescisão a qualquer tempo sem o pagamento de indenização.**

Sapucaia do Sul, 30 de julho de 2024.

Hilberto Carlos Schaurich
ID: 3045587
Agente Técnico





23050000012540

Nome do documento: Termo de Referencia rede eletrica_vs_final_rev_02.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Hilberto Carlos Schaurich

SEMA / ZOO / 3045587

30/07/2024 11:45:39

