ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELETRICISTA DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO E SERVIÇOS DE CAMINHÃO MUNCK COM CESTO AÉREO E MOTORISTA PARA AUXÍLIO NOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de eletricista de média e baixa tensão, bem como de caminhão munck com cesto aéreo e motorista, se faz necessária para garantir a execução de serviços de manutenção e reparos na iluminação pública de forma eficiente, segura e dentro das normas técnicas estabelecidas. A rede de iluminação pública, essencial para a segurança e bem-estar da população, exige constantemente intervenções para manutenção, reparação e substituição de componentes, que muitas vezes estão localizados em pontos elevados ou de difícil acesso.

A presença de um eletricista qualificado, com experiência em média e baixa tensão, é fundamental para a realização de serviços com a segurança e a precisão requeridas, minimizando riscos tanto para os trabalhadores quanto para a população. O uso do caminhão munck com cesto aéreo se justifica pela necessidade de acessar pontos elevados, onde a iluminação pública está instalada, permitindo que os profissionais realizem as intervenções necessárias com agilidade e sem comprometer a integridade das instalações ou de quem executa os serviços.

Esse conjunto de recursos especializados garante que a manutenção da iluminação pública seja realizada de forma eficaz, dentro dos padrões de segurança exigidos, e com o mínimo de interrupção ao fornecimento de energia elétrica e ao serviço prestado à comunidade. Assim, a contratação desses serviços é imprescindível para a continuidade da qualidade da iluminação pública e, consequentemente, para a segurança e conforto da população.

Assim sendo, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar o cenário para atendimento da demanda pretendida, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações técnicas necessárias que subsidiarão a tomada de decisão.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O município não possui plano anual de contratações, contudo as despesas serão suportadas considerando as previsões orçamentárias existentes.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa deverá apresentar a documentação de regularidade fiscal prevista no artigo 62 da Lei 14.133/2021 e, ainda, no caso de a presente contratação incluir:

a) Para os serviços de eletricista:

a.1) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para a abertura do certame, profissional que atenda aos seguintes requisitos:
I - Certificação vigente em NR-10 (para serviços em eletricidade);
II - Certificação vigente em NR-35 (para serviços em altura).
A comprovação deverá ser feita mediante cópia do certificado dos cursos e para o vínculo do profissional com a licitante através de cópia da CARTEIRA DE TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL ou CTPS Digital em se tratando de funcionário, onde comprove o vínculo do profissional com a empresa; no caso de sócio da empresa, através de cópia devidamente registrada do ATO CONSTITUTIVO OU CONTRATO SOCIAL; em se tratando de profissional liberal, cópia do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO.

b) Para os serviços de caminhão munck:

b.1) Declaração de que dispõe de caminhão MUNCK com CESTO AÉREO e motorista para realização dos serviços;

b.2) Cópia do CRLV válido para o exercício vigente do veículo em nome da licitante que será utilizado para prestação dos serviços ao Município no momento da assinatura da ARP.

3.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

❖ Os serviços de eletricidade abrangem serviços de manutenção da rede de iluminação pública e instalação elétrica em geral;

❖ Os serviços de caminhão munck com cesto aéreo e motorista, servirão para auxílio do profissional eletricista quando necessário em trabalhos de manutenção elétrica;

❖ O profissional contratado deverá ser capaz de executar os serviços solicitados observando as boas normas de trabalho e atender na íntegra os serviços solicitados, devendo se responsabilizar por eventuais danos decorrentes do serviço prestado;

❖ Os serviços solicitados deverão ser executados nos prédios da Administração Pública Municipal e em locais públicos do município, em horário comercial, ou conforme solicitação através de ordem de serviço expedida pelo município;

❖ Os serviços estarão sujeitos a exame, para verificação do atendimento das especificações. Não havendo aprovação e/ou estiverem fora das normas e especificações solicitadas, serão os mesmos notificados para nova execução, sendo que o licitante ficará obrigado a refazer os mesmos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ficando entendido que correrão por sua conta e risco quaisquer novas substituições, sujeitando-se, também, às sanções previstas na Lei 14.133/2021;

❖ A solicitação dos serviços será feita pelo município através de ordem de serviço, sendo que o início da prestação dos serviços deverá se dar em um prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da emissão da respetiva ordem e nota de empenho e em casos de urgência ou emergência deverá ser imediato;

❖ Na execução dos serviços de eletricista, havendo necessidade de compra de materiais, a empresa deverá informar formalmente a relação de itens necessários, os quais serão adquiridos pelo município e entregues ao licitante. O licitante não poderá realizar a troca de materiais sem autorização do município;

❖ Em caso de atraso na prestação dos serviços, o prestador deverá comunicar por escrito o Município, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a entrega do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

❖ O Município poderá recusar serviços em desacordo com o pactuado, casos nos quais será considerada inexecução parcial ou total, conforme avaliação;

❖ O mero recebimento dos serviços não caracteriza a aceitação dos mesmos pelo Município, podendo, a critério da Administração, determinar a correção destes após o recebimento se forem encontradas divergências com o determinado.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Frente a necessidade apontada pelo município, realizou-se o levantamento de mercado para identificar soluções possíveis que venham a atender de forma eficiente a demanda, onde identificou-se pelo menos 02 (dois) cenários:

SOLUÇÃO 01 – Aquisição de um caminhão munck e realização de concurso público para o cargo de eletricista.
SOLUÇÃO 02 – Formação de uma ata de registro de preços para prestação de serviços de eletricista e caminhão munck por hora.

Solução 01 – A aquisição de um caminhão munck e a realização de concurso público para o cargo de eletricista não são opções vantajosas para o poder público devido a uma série de fatores econômicos, operacionais e estratégicos. Em primeiro lugar, a compra de um caminhão munck envolve um investimento significativo, que inclui não apenas o custo de aquisição do equipamento, mas também a manutenção, o combustível, o treinamento

especializado dos operadores e os custos relacionados à infraestrutura necessária para o armazenamento e a operação do veículo. Além disso, a depreciação do equipamento ao longo do tempo representa um custo adicional, que pode ser elevado.

Em relação à realização de concurso público para o cargo de eletricista, embora a contratação de servidores públicos por meio de concurso seja uma prática comum, ela demanda um processo longo e dispendioso, tanto para o governo quanto para os candidatos. A gestão de pessoal efetivo envolve custos contínuos com salários, benefícios e aposentadorias, além de exigir uma estrutura administrativa para o recrutamento, treinamento e supervisão. Para funções específicas e de demanda esporádica, como a manutenção de iluminação pública, a criação de um cargo efetivo de eletricista pode não ser a melhor solução, pois resulta em um custo fixo elevado, independentemente da frequência ou intensidade dos serviços necessários.

Solução 02 – Esta solução se apresenta mais vantajosa eis que formação de uma ata de registro de preços para a prestação de serviços de eletricista e para a disponibilização de caminhão munck por hora é mais eficiente financeiramente, possui flexibilidade operacional e permite um melhor planejamento estratégico.

Destaca-se que a ata de registro de preços permite que o município contrate serviços conforme a demanda, sem a necessidade de realizar novas licitações a cada contratação. Isso proporciona uma maior agilidade no processo de contratação, uma vez que as condições e os preços já estão previamente estabelecidos, o que facilita a execução de serviços de forma rápida e sem burocracia excessiva. Como a contratação se dá por meio de preços registrados, a administração pode realizar os serviços de forma mais célere, sem esperar pelo trâmite de novos processos licitatórios.

Além disso, a flexibilidade é outro ponto crucial. A contratação de serviços de eletricista e de caminhão munck por hora permite à administração municipal ajustar as necessidades de acordo com a demanda real. Em serviços como manutenção da iluminação pública, a necessidade de intervenções pode variar de acordo com fatores sazonais ou situações emergenciais. Com a ata de registro de preços, o município tem a capacidade de contratar os serviços de forma proporcional, ou seja, pagar somente pelas horas efetivamente trabalhadas, o que evita custos fixos e pagamentos desnecessários.

Outro aspecto relevante é a economia de escala proporcionada pelo modelo de ata de registro de preços. Ao concentrar a contratação desses serviços em uma única licitação, o município pode negociar melhores condições e preços, obtendo condições mais vantajosas em comparação a contratações pontuais. As empresas contratadas têm a oportunidade de oferecer preços competitivos, o que resulta em uma redução de custos para a administração pública.

Além disso, ao optar pela prestação de serviços por hora, a administração municipal assegura que os recursos serão utilizados de maneira mais eficiente, já que os serviços serão realizados conforme a necessidade, sem a exigência de disponibilizar profissionais e equipamentos ociosos ou sem uso. Esse modelo evita o desperdício de recursos financeiros e humanos, assegurando que o município pague apenas pelo que realmente foi utilizado, com um custo mais controlado e adequado à demanda.

Por fim, a formação da ata de registro de preços também garante maior transparência e controle financeiro, pois todas as condições de contratação, prazos, valores e condições de pagamento são estabelecidas de forma clara e pública. Isso facilita o acompanhamento do uso dos recursos, além de assegurar que a administração esteja cumprindo os princípios da eficiência, economicidade e transparência na execução dos contratos.

Portanto, a formação de uma ata de registro de preços para a prestação de serviços de eletricista e caminhão munck por hora oferece à administração municipal flexibilidade, redução de custos, agilidade nos processos e maior controle financeiro, aspectos fundamentais para a otimização dos recursos públicos e a melhoria da prestação de serviços à comunidade.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando a natureza de bem comum dos serviços que serão contratados e como forma de assegurar a ampla competição entre os inúmeros fornecedores disponíveis no mercado, entendemos que a contratação deva se dar através de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico com o critério de julgamento de menor preço por item, que atende aos preceitos de economicidade e transparência dispostos na Lei 14.133/2021.

Ainda, tendo em vista o histórico da contratação anterior e o levantamento de mercado realizado entendemos que a melhor solução para atender a demanda do município permeia sobre a escolha do registro de preços, nos termos do artigo 40, inc. II da Lei 14.133/2021, onde não haverá a obrigatoriedade de manter um dispêndio fixo mensal. Através desta solução a Administração terá a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis. Quanto ao prazo de vigência da ata de registro de preços, esta será de 12 meses, podendo ser prorrogada por igual período nos termos do artigo 84 da Lei 14.133/2021, com renovação do quantitativo, caso seja demonstrada a sua vantajosidade.

6. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Para o levantamento da quantidade de horas necessárias anualmente foi levado em considerado o histórico de prestações deste tipo de serviço realizadas em anos anteriores com um pequeno acréscimo, conforme especificado abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	SERVIÇOS DE ELETRECISTA	HORA	700
02	SERVIÇOS DE CAMINHÃO MUNCK COM CESTO AÉREO E MOTORISTA	HORA	500

7. ESTIMATIVA DE PREÇO

A estimativa de contratação para o período de doze meses, caso toda a quantidade de horas venha a ser executada, aufere o valor total de **R$ 161.477,00**. Para a formação do custo estimado foi levado em consideração o disposto no Artigo 23 da lei 14.133/2021, utilizando-se a média dos preços obtidos na pesquisa de mercado realizada em contratações similares realizadas pela Administração Pública, através da ferramenta banco de preços, conforme demonstramos abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL
01	SERVIÇOS DE ELETRECISTA	HORA	700	R$ 85,56	R$ 59.892,00
02	SERVIÇOS DE CAMINHÃO MUNCK COM CESTO AÉREO E MOTORISTA	HORA	500	R$ 203,17	R$ 101.585,00

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo Art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos

frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A contratação será por item, levando em conta o menor preço ofertado, desta forma a disputa entre os licitantes deverá ser através da modalidade menor preço por item.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

Este estudo técnico não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, por oferecer uma solução completa frente a demanda disposta (fornecimento de itens conforme demanda do Município), uma vez que todos os custos da aquisição e dos seus respectivos fornecimentos estão abrangidos no escopo contratado. Eventualmente, deverão ser adquiridos materiais necessários para a execução dos serviços, onde o município também almeja formar uma ata de registro de preços para aquisição destes materiais.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Os resultados finais pretendidos com a presente contratação são assegurar o atendimento da população, bem como para a execução de obras de infraestrutura pública, como a instalação de iluminação em áreas que carecem desse serviço e a manutenção das já existentes.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente da Prefeitura Municipal de Nova Pádua, deverá ser realizada a licitação através de Pregão Eletrônico, na modalidade Sistema de Registro de Preços. Após a homologação da licitação e posteriormente assinada a Ata de Registro de Preços o item licitado poderá ser adquirido. A partir deste Estudo Preliminar, não identificamos a necessidade de providências prévias ao contrato, sendo que a solução apresentada abrange toda a cadeia de demandas observada até a execução de sua finalidade, sendo apenas necessário a designação de um servidor para acompanhar a execução dos serviços.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A contratação de um eletricista com caminhão Munck pode gerar diversos impactos ambientais, tanto negativos quanto positivos, dependendo de como os serviços são executados. Um dos principais impactos negativos é a emissão de gases poluentes. O caminhão Munck, por ser um veículo movido a combustível, emite dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono (CO) e óxidos de nitrogênio (NOx), contribuindo para a poluição do ar e aumentando a pegada de carbono, especialmente se o veículo não for bem mantido ou utilizar combustíveis mais poluentes.

Além disso, o uso de caminhões e outros veículos pesados também resulta no consumo de recursos naturais, como o petróleo, que é utilizado para produzir combustíveis. Isso implica na exploração de recursos não renováveis e nos impactos ambientais relacionados à extração de petróleo, como a degradação de ecossistemas. Outro impacto potencial é a degradação do solo, caso o caminhão Munck precise ser deslocado para áreas não pavimentadas. O peso do caminhão pode compactar o solo e, em áreas sensíveis, como florestas ou zonas de preservação, pode contribuir para o desmatamento e a degradação do ambiente local.

O ruído gerado pelo funcionamento do caminhão Munck e pelos trabalhos realizados também pode afetar a fauna local, principalmente em áreas naturais. O barulho excessivo pode causar estresse em animais, como aves e mamíferos

noturnos, que podem ser forçados a se deslocar de seus habitats. Além disso, durante a execução dos serviços, podem ser gerados resíduos de materiais como cabos e peças danificadas. A forma como esses resíduos são gerenciados é crucial, pois, se descartados de maneira inadequada, podem causar poluição do solo e da água. Por outro lado, se adotadas práticas de reciclagem e destinação correta dos resíduos, o impacto ambiental pode ser minimizado.

No entanto, é possível reduzir esses impactos negativos se forem adotadas práticas mais sustentáveis. O uso de veículos mais eficientes, que consumam menos combustível e emitam menos poluentes, pode diminuir a pegada ambiental da operação. Além disso, se os serviços forem realizados de forma a minimizar os danos ao solo e à fauna, e se os resíduos forem geridos corretamente, os impactos podem ser significativamente reduzidos. Por fim, em um cenário positivo, a execução de serviços com o uso do caminhão Munck pode resultar na melhoria da infraestrutura elétrica, o que, a longo prazo, pode reduzir a dependência de fontes de energia poluentes e contribuir para uma distribuição mais eficiente e sustentável de energia, especialmente se forem adotadas fontes renováveis. Assim, embora existam impactos ambientais associados a esse tipo de serviço, é possível mitigar esses efeitos por meio de boas práticas e soluções mais sustentáveis.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução descrita neste documento se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, DECLARAMOS A VIABILIDADE da contratação pretendida, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Nova Pádua, 27 de janeiro de 2025.

_____

Ivanor Toscan
Secretário Municipal de Obras