

Estudo Técnico Preliminar 59/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 12033/2023

2. Objetivo

1. Têm por objetivo os presentes Estudos Técnicos Preliminares identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a elaboração de termo de referência para fins de prestação de serviços de **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TERCEIRIZADOS DE ENGENHARIA MECÂNICA COM MÃO DE OBRA RESIDENTE NOS IMÓVEIS UTILIZADOS PELO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**, à luz do disposto no art. 18, I e §1º, da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa nº 58/2022 – SEGES/ME.

3. Descrição da necessidade

2.1. A demanda aqui estudada trata da necessidade de contratação de serviços técnico profissional de mecânica para dar suporte à Seção de Engenharia e Seção de Manutenção na formalização de compras de equipamentos de climatização e na fiscalização dos diversos contratos de manutenção dos diversos sistemas das edificações utilizadas pelo TRE/RN.

2.2. Para dar maior visibilidade às questões que demandaram os presentes estudos listamos as edificações utilizadas pelo Regional na atualidade e ainda questões de ordem técnica especificamente ligadas às áreas da engenharia mecânica, que não são atendidas pelo corpo técnico deste Regional.

2.3. Atualmente o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – TRE/RN ocupa os seguintes imóveis:

TABELA 1 - LOCAIS DAS INSTALAÇÕES DO TRE/RN

LOCAL	UNIDADE	TIPO DE PRÉDIO	Área Constr. (m ²)	Área do terreno(m ²)
Natal	SEDE DO TRIBUNAL	PRÓPRIO	16.296,00	19.002,62
	FÓRUM ELEITORAL	PRÓPRIO	2.706,62	10.604,00
	COJE	PRÓPRIO	5.392,42	18.353,00
Acari	22 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	600,00

Alexandria	41 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	600,00
Apodi	35 ^a ZE e 45 ^a ZE	PRÓPRIO	234,05	450,69
Areia Branca	32 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	600,00
Assu	29 ^a ZE e 54 ^a ZE	PRÓPRIO	287,12	780,00
Caicó	23 ^a , 25 ^a e 26 ^a ZE	PRÓPRIO	641,77	2.078,10
Ceará-Mirim	6 ^a e 46 ^a ZE	PRÓPRIO	150,32	1.000,00
Currais Novos	20 ^a ZE ^a	PRÓPRIO	221,04	1.005,00
João Câmara	10 ^a ZE e 62 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	600,00
Macaíba	5 ^a ZE	PRÓPRIO	150,89	450,00
Mossoró	33 ^a , 34 ^a , 49 ^a e 58 ^a ZE	PRÓPRIO	715,37	1.180,80
Nísia Floresta	67 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	843,60
Nova Cruz	12 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	700,00
Parelhas	24 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	500,00
Parnamirim	50 ^a ZE	PRÓPRIO	287,00	3.136,00
Patu	37 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	600,00
Pau dos Ferros	40 ^a ZE e 65 ^a ZE	PRÓPRIO	368,35	780,00
Santo Antônio	13 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	654,18
São G. do Amarante	51 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	450,00
São José de Mipibu	7 ^a ZE	PRÓPRIO	221,04	874,85

Campo Grande	31ª ZE	ALUGADO	141,20	141,20
Florânia	21ª ZE	ALUGADO	121,33	200,00
Jucurutu	27ª ZE	ALUGADO	87,58	0,00
Lajes	17ª ZE	ALUGADO	75,14	150,00
Luis Gomes	42ª ZE	ALUGADO	407,72	0,00
Macau	30ª ZE	ALUGADO	160,89	234,98
Monte Alegre	44ª ZE	ALUGADO	200,00	200,00
Portalegre	63ª ZE	ALUGADO	67,31	100,00
São Bento do Norte	52ª ZE	ALUGADO	84,21	96,00
São Miguel	43ª ZE	ALUGADO	242,72	300,00
São Paulo do Potengi	8ª ZE	ALUGADO	176,91	200,00
Tangará	53ª ZE	ALUGADO	91,48	91,48
Umarizal	39ª ZE	ALUGADO	98,05	112,85
São José do Campestre	15ª ZE	ALUGADO	260,00	260,00
Angicos	18ª ZE	SALA CEDIDA	11,00	X
Canguaretama	11ª ZE	SALA CEDIDA	27,00	X
Caraúbas	36ª ZE	SALA CEDIDA	25,00	X
Extremoz	64ª ZE	SALA CEDIDA	20,00	X
Goianinha	9ª ZE	SALA CEDIDA	11,00	X

Martins	38 ^a ZE	SALA CEDIDA	46,00	X
Pendências	47 ^a ZE	SALA CEDIDA	24,00	X
Santa Cruz	16 ^a ZE e 68 ^a ZE	SALA CEDIDA	112,00	X
São Tomé	19 ^a ZE	SALA CEDIDA	19,00	X
Santana dos Matos	28 ^a ZE	PRÉDIO CEDIDO	372,00	450,00
Touros	14 ^a ZE	PRÉDIO CEDIDO	40,00	X
TOTAL			37.200,45	52.154,73

* X - salas utilizadas nos Fóruns de Justiça do Estado através de Termo de Cessão onerosa com o TJ/RN por convênio.

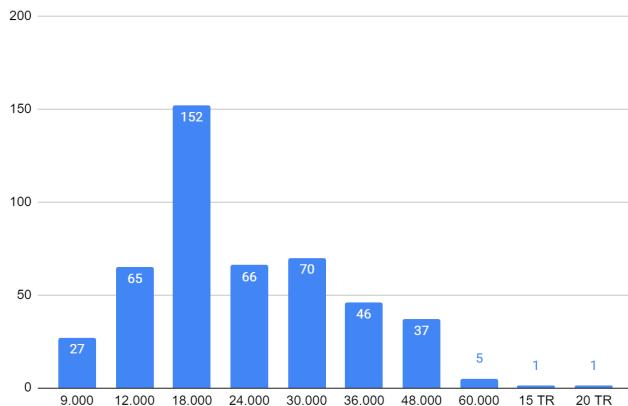
2.4. Resumindo, o TRE/RN possui sob sua responsabilidade:

- Na capital: 03 instalações de grande porte: o Fórum Eleitoral, o COJE e a sede do Tribunal;
- No interior: 20 prédios próprios, sendo o de Mossoró e de Caicó os maiores; 14 imóveis alugados; 9 salas ou conjuntos de salas em Fóruns de Justiça e 2 prédios cedidos de outros órgãos;
- O total de área construída sob uso do TRE é de 36.940,45m²;

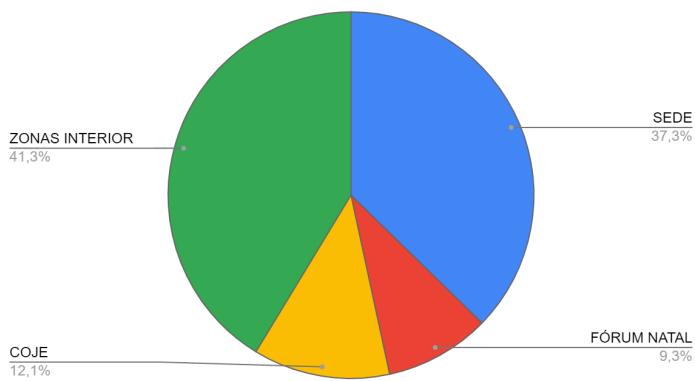
2.5. Todas as edificações são providas de sistemas de climatização compostos em sua esmagadora maioria de aparelhos do tipo *split's* em suas versões *high wall* e piso teto e outros aparelhos do tipo *split* embutido, *cassette* e *self container*.

2.6. Apenas para contextualizar a demanda por manutenção de aparelhos de ar condicionado vamos apresentar algumas informações desse sistema:

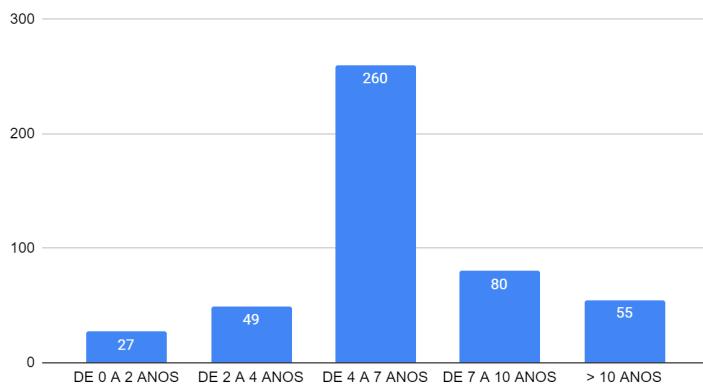
QUANTIDADES X POTÊNCIA



DISTRIBUIÇÃO



QUANTIDADE X IDADE



2.7. Nesses gráficos temos um panorama da quantidade de máquinas utilizadas, sua distribuição no estado e a idade do maquinário que nos induz a uma demanda crescente por manutenção, principalmente nas edificações do interior do estado.

2.8. Por outro lado, temos que apontar falhas crescentes na manutenção das máquinas em razão de problemas na execução do contrato com a empresa responsável em mantê-los. O referido contrato está em fase de penalização e possivelmente caminha para uma rescisão, fato que demandou a elaboração de novo termo de referência para o citado serviço. Atualmente o processo se encontra em licitação.

2.9. Um fato a ser considerado é que em Natal, decorrente do contrato nº 14/2022 com a empresa ASMF, que nos presta serviço na área de engenharia elétrica de forma permanente e na área de engenharia mecânica de forma intermitente, foi feito acompanhamento das manutenções e com isso foi atestado com o prestador do serviço de manutenção não estava realizando o serviço como deveria.

2.10. Esclarecendo, o Engenheiro Mecânico lotado em Natal que presta serviço aqui na sede, atestou diversas impropriedades na prestação do serviço de manutenção, determinando vários procedimentos que não estavam sendo adotados e ainda o refazimento de outros serviços.

2.11. Isso nos mostrou que o auxílio à fiscalização por um profissional competente foi determinante.

2.12. Nesse ponto cabe registrar que o citado profissional, por ter sido contratado apenas para laborar na sede, não pode nos auxiliar na fiscalização da manutenção dos aparelhos instalados no interior do estado.

2.13. Além dos sistema de climatização distribuídos em todos os prédios utilizados pelo TRE/RN, temos aqui na capital três edificações de maior porte que têm sistemas maiores e mais complexos e da mesma forma necessitam de manutenção com o devido acompanhamento por engenheiro mecânico, pois têm papel de destaque na segurança e funcionamento dos prédios.

2.14. Dentre eles cito o sistema de deslocamento vertical do edifício sede, composto por cinco elevadores de passageiros e que também necessita do acompanhamento de um engenheiro mecânico durante as manutenção preventivas e corretivas.

2.15. O Tribunal conta ainda com alguns outros equipamentos que necessitam da fiscalização/consultoria de um profissional especializado na área de engenharia mecânica:

- 02 Grupos Geradores - com a potência 120 KVA e 325 KVA;
- 02 empilhadeiras;
- Sistema de Bombeamento de água tratada;
- Sistema de Bombeamento de esgoto;
- Sistema de Bombeamento de águas pluviais;
- Sistema de Combate à incêndio

2.16. Tais sistemas necessitam da expertise técnica de um Engenheiro Mecânico auxiliando na elaboração de estudos para a contratação de manutenções preventivas e corretivas, acompanhamento da execução desses serviços pelas empresas contratadas, elaboração de relatórios técnicos apontando irregularidades na execução do contrato e ainda auxiliando a fiscalização a tomar as melhores decisões para que esses contrato sigam sem apresentar problemas para a administração.

2.17. Não fosse apenas a quantidade de edificações, cuja demanda por manutenção avança a cada dia em razão da idade dos imóveis e das limitações orçamentárias que culminaram em demandas reprimidas de serviços, há de se registrar que o nível técnico exigido para a manutenção tem aumentado substancialmente.

2.18. Esclarecendo, com a conclusão da sede da secretaria em 2018, cujas instalações executadas são de um grau elevado de complexidade técnica, desde instalações elétricas, elevadores, vários sistemas de bombeamento, sistema de combate a incêndio com vários dispositivos, inúmeros aparelhos de climatização e renovação de ar, trouxeram a necessidade de especialista na área de mecânica.

2.19. Dentre as peculiaridades do projeto da sede, que o tornam diferenciado e singular, podemos citar: a existência de bombas de condensado para a elevação de água de condensação dos aparelhos de ar condicionado, que requerem acompanhamento de profissional especializado na área de Mecânica (Engenheiro Mecânico) além de o prédio possuir sistemas de bombeamento de água potável, drenagem de águas pluviais e combate a incêndio que necessitam de acompanhamento com base em um adequado Plano de Manutenção para que possam funcionar a contento.

2.20. No prédio estão instalados 05 elevadores de passageiros que contam com contrato de Manutenção Preventiva junto a empresa do setor, mas que precisa ser melhor fiscalizado através de profissional especializado evitando que o Tribunal venha a sofrer com paradas repentinhas e até acidentes relacionados a esses equipamentos.

2.21. Atualmente, a manutenção das edificações e de todos os sistemas é feita por equipe de profissionais contratados pelo TRE/RN sob a fiscalização e orientação da Seção de Engenharia, que não conta com o suporte permanente de um especialista da área de engenharia mecânica, ficando em muitos casos a busca por ajuda junto aos projetistas e construtores.

2.22. É fácil deduzir que estas edificações/instalações devem ser mantidas para que cumpram sua função, promovendo além de sua conservação, o bom funcionamento de suas instalações com conforto e economicidade, garantindo a segurança e a saúde de seus usuários e as condições de trabalho dentro de cada unidade do órgão.

2.23. Além das atividades de manutenção preventiva e corretiva, em função da dinâmica das atividades desenvolvidas nas edificações, também surgem demandas de pequenas melhorias e/ou modificações nos ambientes existentes em função da evolução das atividades precípuas do TRE/RN.

2.24. Acrescente-se o fato de as edificações terem sido construídas em épocas e contextos diferentes, bem como diversas unidades são imóveis alugados com características das mais diversas, compondo um grupo bastante heterogêneo de edificações.

2.25. Com isso temos uma grande variação de tipologias e tecnologias construtivas, tamanhos variados, diferentes padrões de qualidade e tipos de materiais empregados, diferentes níveis de depreciação física e diferentes meios de adequação à sustentabilidade e modernização.

2.26. Com base na legislação o Art. 117 da lei nº 14.133/21 cita: “**A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.**”

2.27 É imperioso que a SENGE detenha o conhecimento necessário ou possua **a assessoria de profissional da área técnica especializada para conferir os serviços ligados à Engenharia Mecânica.**

2.28. Portanto, cabe à seção de Engenharia na fiscalização dos vários contratos de manutenção, e ainda para atender a demanda por eficiência na geração da energia fotovoltaica, deter um escopo amplo de conhecimentos que incluem além da engenharia civil, a engenharia elétrica e mecânica.

2.29. Cabe ainda informar que o TRE/RN não possui em seu quadro de servidores um Analista Judiciário - Especialidade Engenharia Mecânica para o auxílio nas demandas que a seção de engenharia venha a ter nessa área específica.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Engenharia	Ronald José Amorim Fernandes

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos orçamentários:

1. O valor previsto no Plano de Contratações Anual - PCA para essa demanda é de R\$ 128.000,00 (cento e vinte e oito mil reais) para 8 meses de contrato referente ao ano de 2024. Dessa forma, a solução mais viável terá como teto orçamentário o valor previsto no PCA.
2. Caso o valor previsto seja ultrapassado, o TRE/RN deverá providenciar sobras orçamentárias para cobrir a diferença.

Requisitos técnicos:

1. A contratação aqui requerida é de empresa de engenharia devidamente registrada no Conselho de Classe e apta a fornecer mão de obra especializada (profissional em engenharia mecânica) que detenha a qualificação técnica, comprovada através de Certidão de Acervo Técnico (CAT) de:

- **Acompanhamento e Fiscalização em instalações de ar condicionado com no mínimo 500 TR (tonelada-refrigeração);**
- **Acompanhamento e Fiscalização em sistemas de elevadores de passageiros no mínimo 05 (cinco) unidades;**
- **Acompanhamento e Fiscalização em Sistema de Gerador de Potência no mínimo 125 KVA;**

1. Portanto, os serviços aqui pretendidos demandam a contratação de empresa do ramo da engenharia apta tecnicamente a realizar os serviços que serão detalhados em planilhas.
2. Para tanto será exigida habilitação do responsável técnico compatível com o objeto pretendido de forma a garantir a realização dos serviços.

Requisitos temporais

1. A contratação aqui proposta deve ser provida neste exercício haja vista que a dotação orçamentária foi prevista para este exercício.
2. Os serviços serão enquadrados como continuados, afinal as atividades de apoio são essenciais e devem ocorrer de forma permanente. Como demonstrado nesses estudos, a necessidade desses serviços são urgentes pois existem ainda processos licitatórios que dependem da análise técnica do profissional de engenharia mecânica como por exemplo: Contratação de Empresa para a Manutenção das Empiladeiras; Contratação de Empresa para manutenção e instalação de ar condicionado e Contratação de empresa para a manutenção dos grupos geradores dos prédios da justiça eleitoral.

Requisitos geográficos

1. Os serviços de consultoria deverão ser realizados em todos os prédios da Justiça Eleitoral do RN.
2. Não há necessidade da futura contratada possuir sede ou filial no RN, a não ser que a solução escolhida deixe expressa essa necessidade.

Requisitos operacionais

1. Relatórios técnicos deverão ser elaborados pelo profissional para acompanhamento dos serviços realizados pelo contratante e acompanhamento também das manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos que dizem respeito à área de Engenharia Mecânica.

2. Contudo os serviços deverão seguir o cronograma definido pela contratante, seguindo critérios técnicos e normativos, sem que o quesito distância ou dificuldade de logística interfira no resultado.

Requisitos de sustentabilidade

1. A futura contratada deverá adotar as exigências contidas na Instrução Normativa nº 01/2010 – SLTI/MPOG, no que couber.
2. Também deverá ter conhecimento do Plano de Logística Sustentável do TRE/RN e adotar suas práticas no que for cabível, sobretudo se a mão de obra contratada for residente.

Requisitos de segurança da informação

1. A futura contratada deverá ter o conhecimento da Política de Segurança da Informação do TRE /RN e assinar termo de sigilo da informação.

Requisitos econômico-financeiros

1. Deverá ser previsto em Edital que a empresa licitante demonstre ter capacidade econômica para fins de contratar com o TRE/RN.

Requisitos fiscais e trabalhistas

1. A empresa licitante deverá possuir regularidade com a Receita Federal, FGTS e Justiça Trabalhista. Sob nenhuma hipótese o TRE/RN homologará a licitação caso essas certidões de regularidade não tenham sido apresentadas.
1. A empresa licitante deverá manter regularidade fiscal durante todo o período de contratação sob pena de rescisão contratual.

Requisitos administrativos

1. A empresa Licitante, também deverá manter situação de regularidade junto ao CNJ (Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade) e o Portal de Transparência do Governo Federal (Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas) devendo manter essa condição durante toda execução contratual.

Requisitos legais

- Lei 14.133 de 01 de abril de 2021 - Lei Federal que rege o processo de licitações;
- Lei 6.839 de 30 de outubro de 1980 - Dispõe sobre o registro de empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões.
- Lei 5.194 de 24 dezembro de 1966 - Lei Federal que regula o exercício da profissão do Engenheiro e dá outras providências.
- Resolução do CONFEA nº 218, de 26 de junho de 1973 - Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Resolução do CONFEA nº 345, de 27 de julho de 1990 - dispõe quanto ao exercício profissional de Nível Superior das atividades de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia.

Requisitos quanto a prevenção e combate ao assédio

1. A futura contratada deverá ter conhecimento e adotar as práticas de prevenção e combate ao assédio definidas pelo TRE/RN.

6. Levantamento de Mercado

Solução 1: terceirização com mão de obra residente - trata-se da contratação de profissionais, mediante empresa de engenharia que detenha essa mão de obra especializada, para atuarem de forma residente diretamente nas unidades do TRE/RN.

Vantagens:

Considerando a demanda na qual o profissional irá auxiliar e as necessidades previstas neste estudo, a solução que envolva terceirização com mão de obra residente traz a vantagem de manter o profissional à disposição em tempo real para auxílio na execução dos serviços contratados.

Com a evolução das mudanças na economia e na sociedade, os setores produtivos, assim como o serviço público, têm buscado tornar seus processos mais eficientes. Dessa forma, para atender essa necessidade, surgiu no mercado um ramo de empresas especializadas em recursos humanos, e especializadas em fornecer mão de obra nas mais diversas áreas, tanto para o setor público como o privado.

Hoje o mercado de fornecimento de mão de obra terceirizada é uma realidade, dessa forma, já existe uma robusta gama de empresas que se ocupam em contratar e fornecer mão de obra para as mais diversas atividades, sendo perfeitamente possível se encontrar no mercado nacional a solução para a demanda especificada neste Estudo Preliminar.

O tipo de serviço existente no mercado capaz de atender a demanda é, portanto, o serviço de fornecimento de mão de obra terceirizada qualificada na área de engenharia mecânica.

A viabilidade mercadológica da oferta do serviço e da evolução do mercado nacional de empresas de fornecimento de mão de obra terceirizada é atestada pelo grande número de contratações de serviços desse tipo e similares por parte do Poder Público, podendo-se dizer que a utilização de mão de obra terceirizada para atividades-meio já está totalmente disseminada no setor público.

Além disso, esse tipo de contratação permite que o profissional atue nas demandas das unidades que venham a aparecer, favorecendo o melhor aproveitamento do profissional.

O valor a ser pago pelo TRE/RN, caso essa seja a solução escolhida como a mais viável, está dentro da previsão orçamentária.

Desvantagens:

As desvantagens desse tipo de contratação são as típicas de contratação de mão de obra residente, no que diz respeito a baixa qualificação do profissional contratados que as empresas que prestam serviços com o Poder Público tem no seu quadro de pessoal.

Outra dificuldade é a que esses colaboradores contratados poderão no caso de atraso da empresa em pagamento de verbas trabalhistas, por exemplo, vir a judicializar as mesmas e por isso requer redobrados cuidados por parte da gestão e fiscalização para evitar futuras complicações de cunho trabalhista.

Custo Estimado:

O salário da categoria profissional do engenheiro é regido pela Lei Federal nº 4.950-4 de 22 de abril de 1966 que determina que o salário do profissional de engenharia é regido pelo salário mínimo, ou seja, para uma jornada de trabalho de 6 (seis) horas diárias de serviço (Art 3º) no seu art 5º “**Para a execução das atividades e tarefas classificadas na alínea a do art. 3º, fica fixado o salário-base mínimo de 6 (seis) vêzes o maior salário-mínimo comum vigente no País**” portanto a remuneração deverá seguir esta Lei Federal.

Salário (integral)	Custo estimado (Fator k = 2)
R\$ 8.472,00	R\$ 16.944,00

Conforme tabela anterior, o valor a ser pago à contratada pela prestação de serviços de 01 (um) posto de trabalho ocupado por profissional Engenheiro Mecânico será de R\$16.944,00 mensais. Lembrando que o referido valor trata-se de uma estimativa baseada no fator k que corresponde ao índice de relação entre o valor total a ser pago à contratada e o salário do profissional (para este caso foi adotado o fator k igual a 2,0).

Solução 2: Contratação de empresa especializada em Engenharia Mecânica: trata-se de uma contratação de empresa especializada na área de engenharia mecânica sem a demanda de mão de obra residente.

Vantagens:

O risco de demandas judiciais de cunho trabalhista praticamente são inexistentes, uma vez que não há mão de obra residente.

Ainda, o profissional irá atuar na própria empresa descartando assim qualquer tipo de desvio de função pois não irá laborar no mesmo ambiente de trabalho que os demais servidores da unidade na qual irá prestar serviços.

Para essa solução a busca é restrita a apenas empresas especialistas na área de Engenharia Mecânica e que conhecem todos os componentes mecânicos do prédio para dar um diagnóstico preciso caso sejam acionadas,

Desvantagens:

A contratação dessa modalidade esbarra nas atividades do dia-a-dia que requerem a interferência do profissional de engenharia mecânica para auxiliar os servidores do TRE/RN. Por exemplo na eventualidade de um diagnóstico rápido para a intervenção em uma manutenção corretiva dos equipamentos de ar condicionado, no acionamento rápido e acompanhamento da empresa que detém o contrato de manutenção dos elevadores e o diagnóstico rápido para intervenções em manutenção corretivas nos equipamentos em geral que engloba todos os sistemas dos prédios da Justiça Eleitoral do RN.

Existe ainda o risco do profissional perder a possibilidade de discussão de alguns assuntos que são de caráter emergencial e que precisam de soluções imediatas, como temos em outro exemplo assessoria nas respostas de processos licitatórios que demanda agilidade nas contratações de serviços ou insumos para o TRE/RN.

Existe ainda um complicador nessa contratação que é a diversidade de empresas que atuam nesse segmento pois como se trata de um serviço muito específico, as empresas que atuam nesse segmento geralmente atuam de maneira geral, ou seja, são empresas de engenharia que contemplam várias áreas de conhecimento (civil, elétrica e mecânica) por exemplo, não se atendo a uma área restrita.

Custo Estimado:

Foi realizada pesquisa de preços em portais de contratações públicas. Por esse método foram localizados os mais variados preços ofertados pelo mercado conforme solução de assessoria em Engenharia Mecânica.

A prefeitura municipal de Peritiba no estado de Santa Catarina realizou o pregão de nº 48/2023 a contratação por REGISTRO DE PREÇOS de empresa especializada em Engenharia Mecânica e Elétrica por um valor mensal de **R\$73.900,00**.

Solução 3: O próprio TRE/RN realizar concurso público para contratação de Analista Administrativo - Engenheiro Mecânico: trata-se da realização de concurso público para contratação de Analista Administrativo - Engenheiro Mecânico no âmbito da Justiça Eleitoral do RN.

Vantagens:

Com essa solução o Tribunal passaria a ter um profissional da área de Engenharia Mecânica no seu quadro de pessoal e assim evitaria custos com processos licitatórios de contratação de empresa especializada em mão de obra residente.

Ainda assim o TRE/RN estaria com um servidor na área de mecânica até a aposentadoria do mesmo e assim não teria que perder mais tempo com contratações, não teria mais que dispor de servidores para elaboração de documentos como Estudo Preliminar, Termo de referência e edital para contratação de mão de obra residente.

Desvantagens:

Como se trata de uma realização de concurso público para um cargo que não possui no quadro de pessoal do TRE/RN deveria se ter a transformação de um cargo extinto para o cargo de Analista Administrativo - Engenheiro Mecânico através de uma resolução do TRE/RN e que ainda é preciso ter verba federal estimada para a contratação desse novo servidor público.

Pode-se pensar na alternativa de aproveitar um servidor de algum órgão da Justiça, ainda sim se faz necessário que o próprio TRE/RN tenha disponibilidade orçamentária para que o novo cargo seja inserido no quadro de pessoal da Justiça Eleitoral do RN.

Vale ressaltar que um processo dessa envergadura, contratação através de concurso público, iria demorar um tempo considerável pois depende de muitas variáveis que não são controladas pelo próprio tribunal e o serviço aqui pretendido requer urgência, uma vez que o profissional auxilia além das questões técnicas relacionadas a Engenharia Mecânica dos prédios também como assessoria a contratação das empresas de manutenção na área de mecânica.

Custo Estimado:

A remuneração para o cargo de Analista Administrativo - Engenheiro no âmbito da Justiça Eleitoral do RN está em torno de R\$17.148,55 mais os benefícios como Vale Alimentação entre outros.

Definição da solução mais viável:

Para fins de definição da solução mais viável, foram estabelecidos alguns critérios conforme tabela abaixo (foram atribuídos pontos sendo 3 pontos para excelente/baixo risco diminuindo até 1 ponto para insuficiente/alto risco):

Solução	Facilidade na fiscalização técnica	Facilidade na fiscalização administrativa	Facilidade quanto ao método do cálculo para fins de pagamento	Risco de desvio de função	Risco de demanda trabalhista	Maior qualidade na execução dos serviços	TOTAL
Solução 1	3	2	3	1	1	3	13
Solução 2	1	3	1	3	2	1	11
Solução 3	3	1	1	3	3	2	13

Portanto, conforme a tabela acima, a solução 1 - Terceirização com a mão de obra residente - se torna o caminho mais viável para que a administração tenha ótimos resultados e também do ponto de vista orçamentário, pois atende o que foi estabelecido pelo Plano de Contratações Anual - PCA/2024 do TRE/RN.

7. Descrição da solução como um todo

A solução apontada, fornecimento de serviços de mão de obra terceirizada qualificada, consiste na forma mais viável para atender a demanda do TRE, pois atende às necessidades de força de trabalho tecnicamente qualificada para realizar assistência à fiscalização dos contratos de manutenção, agregada de recursos como os pacotes de serviços adicionais para permitir o deslocamento do profissional para atender todo o estado.

A solução apontada, como já explicado no tópico anterior, já possui um mercado estabelecido e amplo e não possui características que limitem a concorrência ou requeiram alto grau de especialização ou especificação, pois trata-se de serviços, ainda que qualificados, mas comuns, de mão de obra profissional existente no mercado.

Poderá, portanto, ser plenamente atendida pelo mercado, havendo grandes chances de uma licitação com presença de vários concorrentes.

Quanto a nacionalização do certame, atende-se os requisitos legais e não haverá problema em se sair vencedora uma empresa de outro estado, pois o tipo de serviço permite que a seleção de pessoal e outras tarefas preliminares sejam contratadas à distância ou, alternativamente, a empresa pode enviar funcionário em momentos chaves (início do contrato) ou mesmo estabelecer um preposto na cidade de Natal, a critério da empresa. Tal fórmula é comum nesse mercado, a exemplo do próprio contrato atual de manutenção.

Pelas razões expostas nestes estudos, a contratação deverá ser de serviço contínuo, com prorrogações sucessivas de acordo com o disposto na Lei nº 14.133/2021, totalizando no máximo 10 (dez) anos de contrato.

O prazo inicial da vigência do contrato será de 05 (cinco) anos prorrogáveis por igual período até o limite máximo de 10 (dez) anos.

Justificamos a escolha do prazo de cinco anos com base no princípio de que uma licitação de objeto de pequeno valor para execução em um prazo longo, tem como as licitantes baixarem seus lucros, ofertarem preços mais baixos e ainda assim obter êxito ao longo da execução.

Ao contrário, um objeto de pequeno valor em um curto prazo de execução impele aos licitantes a obrigação de garantir seus lucros num objeto de pequeno valor no curto prazo determinado, impedindo maiores descontos.

Em vista de proporcionar à Administração a possibilidade de obter maiores descontos é que propomos a execução deste objeto, de pequeno valor, em prazo mais extenso, uma vez que ao propor execução a longo prazo, proporcionamos aos licitantes a vantagem de diluir seus custos administrativos e almejar lucros menores ao longo de vários meses.

O horário de execução dos serviços será dentro do horário Administrativo de funcionamento do órgão, de segunda à sexta-feira, num total de 30 horas semanais, conforme tabela padrão abaixo:

TABELA – CARGA HORÁRIA SEMANAL - 30 h	
DIA DA SEMANA	HORÁRIO
Segunda-feira	12h às 18h
Terça-feira	12h às 18h
Quarta-feira	12h às 18h
Quinta-feira	12h às 18h
Sexta-feira	12h às 18h

Os horários poderão ser modificados, no geral ou individualmente, mediante expressa autorização da Administração, para fins de atender o interesse público e na forma da Lei.

O CONTRATO não contemplará o pagamento pecuniário de horas extras, portanto, o horário de seis horas trabalhadas diárias estabelecido acima deverá ser cumprido à risca.

Entretanto, no caso de viagens a serviço fora da região metropolitana, que os tempos de serviço somados ao tempo de deslocamento ultrapassem as seis horas, a contratada deverá registrar acervo de banco de horas a fim de compensação das horas excedentes à jornada.

A compensação das horas excedentes decorrentes de viagens deverá ser acordada com a Administração a fim de respeitar o princípio da continuidade do serviço público, respeitando-se os lapsos temporais de forma que não enseje o pagamento de valores referentes a horas extras por parte da Contratada.

Em caso de desídia, negligência ou inércia por parte da contratada na gestão do banco de horas a Contratante não se responsabilizará pelo pagamento de horas extras ou outros valores relacionados. O trabalho fora da região metropolitana, programado e realizado a pedido da Contratante, terão custos de hospedagem e alimentação pagos na forma de pacotes previamente estabelecidos.

O colaborador alocado neste contrato não gozará dos feriados específicos do calendário do Judiciário, permanecendo no andamento das atividades normalmente nestes dias. Fará jus apenas aos feriados nacionais, estaduais e municipais devidos a cada categoria.

A contratada deverá programar as férias do colaborador no período de 20 de dezembro a 18 de janeiro do ano seguinte, período compreendido pelo Recesso do Judiciário (art.775-A da CLT). Desta forma, a licitante não precisará incluir em seus custos a contratação de profissional destinado exclusivamente a trabalhar durante as férias do colaborador.

O fornecimento de serviços de engenharia mecânica consistirá na contratação de profissional da seguinte área: Engenharia Mecânica. Todas são enquadradas pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)

A categoria profissional a ser empregada no serviço é a seguinte:

Tabela - Enquadramento e atribuição do Profissional

Profissional	Atribuições	CBO
	<p>1. Auxiliar a FISCALIZAÇÃO dos serviços desenvolvidos pela empresa contratada para manutenção dos sistemas de climatização nos quesitos ligados à engenharia mecânica, de modo a obter sempre uma operação correta, segura, e eficaz dos trabalhos executados;</p> <p>2. Auxiliar a FISCALIZAÇÃO dos serviços desenvolvidos pela empresa contratada de manutenção de elevadores, de modo a obter sempre uma operação correta, segura, e eficaz dos trabalhos executados;</p> <p>3. Auxiliar a FISCALIZAÇÃO dos serviços desenvolvidos pela empresa contratada de manutenção de grupo moto-geradores, de modo a obter sempre uma operação correta, segura, e eficaz dos trabalhos executados;</p> <p>4. Apresentar relatórios mensais constando serviços executados, propostas de melhorias, etc;</p> <p>5. Cumprir e fazer cumprir as demandas repassadas e o plano de manutenção dos sistemas de climatização aprovado pela fiscalização e contratado;</p> <p>6. Zelar pela qualidade dos serviços, apontando para os fiscais de contrato a necessidade de substituição de colaboradores ou de investimento em capacitação para a equipe de artífices da empresa contratada;</p>	2144-05

Engenheiro mecânico	<p>7. Auxiliar a FISCALIZAÇÃO na orientação do uso correto de fardamentos, ferramentas, equipamentos e EPIs utilizados na execução dos serviços desenvolvidos pelas empresas contratadas pelo TRE/RN;</p> <p>8. Auxiliar a FISCALIZAÇÃO, sempre que necessário, no Diálogo Diário de Prevenção e segurança (DDS), junto às empresas de manutenção contratadas pelo TRE/RN;</p> <p>9. Vistoriar as instalações e relatar para a FISCALIZAÇÃO quaisquer anomalias ou não conformidades detectadas nas manutenções, sugerindo reparos e as manutenções necessárias;</p> <p>10. Cumprir as determinações da FISCALIZAÇÃO;</p> <p>11. Manter a FISCALIZAÇÃO sempre informada das atividades executadas;</p> <p>12. Elaborar e atualizar, junto com a FISCALIZAÇÃO, escalas de serviço e de deslocamentos para serviços em viagens;</p> <p>13. Propor à FISCALIZAÇÃO melhorias nas instalações do grupo moto-gerador, sistemas de elevadores e sistemas de climatização e renovação de ar visando otimizar resultados almejando um melhor custo-benefício;</p> <p>14. Elaborar orçamentos e medições quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO.</p>	
------------------------	---	--

Os serviços aqui propostos são considerados comuns, visto que possuem padrões de desempenho e qualidade mensurados conforme especificações usuais do mercado, e que serão objetivamente definidos no Termo de Referência.

Os serviços, pela sua natureza e essencialidade, serão prestados de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e o funcionamento contínuo das atividades da Justiça Eleitoral, de modo que por sua interrupção não sejam comprometidos a prestação dos serviços públicos e o cumprimento da missão institucional.

Conforme previsto na IN 05 de 25 de maio de 2017 os serviços serão prestados em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, e será exigido, ainda, que:

- o profissional fique à disposição nas dependências da Contratante para a prestação dos serviços, em espaços já existentes para esse fim (sala da seção de engenharia);
- A Contratada jamais compartilhe o profissional desta Contratação para execução simultânea de outros contratos;
- A Contratada possibilite a fiscalização pela Contratante quanto à distribuição, supervisão, qualificação profissional, regularidade de pagamentos e situação trabalhista dos recursos humanos alocados no contrato;

O profissional fará jus ao acréscimo de adicional de periculosidade de 30% sobre o salário bruto, conforme legislação vigente (NR-16), caso esse direito seja atestado por laudo emitido por empresa competente.

DOS TIPOS DE SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS

Para fins de definição, farão parte do escopo do contrato os seguintes tipos de serviços na área da ENGENHARIA MECÂNICA em auxílio aos fiscais dos diversos contratos de manutenção:

Serviços de assistência técnica à fiscalização dos contratos de Manutenção Preventiva nos equipamentos, instalações e sistemas de elevadores, aparelhos de climatização, sistemas de bombeamento de fluidos, renovação de ar, sistemas de combate a incêndio, grupo moto geradores, seguindo as Rotinas de Manutenção Preventiva estabelecidas pela Fiscalização e suas demais orientações, vistoriando periodicamente os ambientes e instalações das unidades, e obedecendo aos prazos e horários acordados com a FISCALIZAÇÃO;

Serviços de assistência técnica à fiscalização do contrato de Manutenção Corretiva nos equipamentos, instalações e sistemas de elevadores, aparelhos de climatização, sistemas de bombeamento de fluidos, renovação de ar, sistemas de combate a incêndio, grupo moto geradores. Estas manutenções poderão ser programadas ou não, e serão decorrentes: dos chamados e pedidos de ajustes, reparos, consertos ou atuação em geral da equipe de manutenção, realizados por qualquer meio, escrito, digital ou verbal, dando-se preferência o sistema de chamados de manutenção próprio do TRE/RN; ou, ainda, decorrentes das rotinas de inspeções realizadas pelo próprio engenheiro mecânico ou pela Fiscalização, previstas ou não. A sua execução deverá obedecer aos prazos e horários acordados com a FISCALIZAÇÃO;

Serviços técnicos relacionados com a identificação de oportunidades de melhorias ou da necessidade de serviços complementares aos equipamentos e sistemas. A CONTRATADA deverá apresentar sugestões de melhoria para a Administração, devendo constar propostas, com as devidas soluções e custos envolvidos, com a finalidade de aumentar a disponibilidade dos equipamentos, aumento de vida útil, melhoria da eficiência energética, aumento da satisfação dos clientes internos, dentre outros aspectos que devem constar nas sugestões.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A demanda estimada para o fornecimento dos serviços especializados está posta na tabela a seguir:

TABELA 4 -SERVIÇO MÃO DE OBRA RESIDENTE			
Atividade	Estimativa de horas semanais por profissional	Quantidade Estimada de Profissionais	Quantidade de Anos por período de contrato
Serviços de engenharia mecânica	30h	01	05

Os valores poderão ser alterados durante a elaboração do Termo de Referência, bem como por mudanças nos preços dos insumos, se for o caso.

O quantitativo de serviços a ser prestado, acima exposto em horas semanais por profissional requerido, diz respeito à necessidade mínima em face das demandas existentes, e ainda diante da complexidade dos serviços necessários, principalmente na sede do TRE/RN.

Ao modelo da contratação da equipe de manutenção, serão previstos pacotes de serviço para reembolso de serviços em feriados, sábados e domingos, assim como reembolso de despesas de viagem como hospedagem e alimentação.

Os valores dos pacotes a serem empenhados para utilização em viagens, será estipulado no Termo de Referência e terá como base uma pesquisa de preços sobre alimentação e hospedagem, já os destinados a trabalhos em feriados, sábados e domingos, terão seus custos com base nas horas trabalhadas e encargos sociais definidos em planilha específica.

Quanto às quantidades, serão estabelecidas inicialmente com base no histórico de utilização de pacotes e viagens ao longo dos anos anteriores, considerando ainda os picos de demanda sazonal que ocorrem em período eleitoral.

Os serviços adicionais dizem respeito aos serviços mobilizados pela CONTRATANTE, a seu critério e necessidade, na forma de pacotes de serviços, cujo pagamento será adicional e pagos por unidade de pacote efetivamente utilizado.

Os pacotes poderão ser modificados ao longo da utilização do mesmo, ou mesmo utilizado parcialmente (portanto pagos proporcionalmente) desde que por razões alheias à vontade da CONTRATANTE.

Para execução dos serviços adicionais o colaborador deverá se apresentar da mesma forma que durante a prestação dos serviços comuns, ou seja, portando crachá e munido dos EPIs devidos, conforme será especificado no Termo de Referência.

Os pacotes de serviço adicionais que necessitam de deslocamento e pernoite devem ter seus valores depositados até 24 horas antes dos respectivos deslocamentos visando prover o colaborador de condições para as despesas referentes à alimentação e/ou pernoite.

Os serviços adicionais serão prestados pelo profissional contratados conforme pacotes de serviço detalhados na tabela abaixo para cada engenheiro, ou seja, vinculado a cada profissional será contratada a quantidade de pacotes abaixo detalhada:

TABELA - PACOTES DE SERVIÇOS ADICIONAIS

COD. DO PACOTE	QUANDO USAR	DESCRÍÇÃO DO VALOR A SER PAGO	RESU- MO	LOCAL DE USO	QUANTI- DADE
DESLOCAMENTOS					
P1	Deslocamento para realizar serviços durante a semana em dias úteis. Aos sábados, domingos ou feriados, utilizar em conjunto com	Verba indenizatória para serviços em deslocamento incluindo a alimentação	1 diária SEM PERNOITE	Fora da Região Metropolitana ou quando a	24
		Verba indenizatória para serviços			

P2	pacotes de serviços extraordinários.	em deslocamento incluindo a alimentação e hospedagem	1 diária COM PERNOITE	rota se estender além dos limites	96
SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS					
P3	Colaboradores em serviço extraordinário, a pedido da CONTRATANTE, EM DIAS NÃO ÚTEIS. Quando fora da região metropolitana, utilizar em conjunto com pacotes de deslocamento.	Verba adicional paga a colaboradores por um dia de jornada extra de trabalho, proporcional ao salário e conforme a legislação trabalhista ou acordo coletivo.	1 dia de trabalho no sábado		15
P4			1 dia de trabalho no domingo ou feriado	Qualquer local no Estado do RN	5

PACOTES P1 E P2

Pacotes referentes a realização de serviços em deslocamento para fora da região metropolitana em dias úteis. O deslocamento poderá ser com ou sem pernoite nos locais dos serviços. Os pacotes são, portanto, de meia diária (sem hospedagem) ou diária cheia (com hospedagem).

O valor corresponde a verbas de natureza indenizatórias para custos e compensações do colaborador que se desloca no interesse da CONTRATANTE. Por isso os valores serão universais para todas as categorias profissionais previstas no contrato.

PACOTES P3 e P4

Pacotes referentes a diárias de serviços extraordinários, compreendendo-se os dias em que sejam realizadas jornadas extras de trabalho a pedido da CONTRATANTE nos sábados, domingos ou feriados.

Os valores terão por base o conjunto de horas extras correspondente a 1 dia completo de trabalho de um colaborador executado em dias de sábado, domingo ou feriado, conforme o tipo de pacote. O valor devido dos pacotes será proporcional ao salário de cada categoria profissional.

Esses pacotes deverão ser utilizados em conjunto com os de deslocamento, no caso de o deslocamento, com ou sem diária, caso o deslocamento se dê em dias de sábado, domingo ou feriado.

Os valores para cada categoria e dos serviços extras descritos acima deverão se basear na Lei 4.950 de 22 de abril de 1966.

Não há convenção coletiva no estado do Rio Grande do Norte pleiteando a categoria aqui pretendida em contratação, mas há convenções de outros estados que poderão subsidiar a administração na definição do custo desta contratação, como a convenção do estado de São Paulo, cópia em anexo.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 128.000,00

O montante inscrito no PAC 2024 para esta contratação é de R\$128.000,00, cabendo ao final dos cálculos estimativos e a devida contratação, nova inscrição no planejamento orçamentário a fim de suprir esta contratação que passará a ser da forma continuada.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto comprehende apoio especializado às equipes de manutenção já contratadas para execução da manutenção predial corretiva e preventiva.

O escopo do pretenso contrato trata de um único profissional habilitado em engenharia mecânica. Compreende ainda pacotes de serviços adicionais que servirão para custear os deslocamentos em sua jornada de trabalho extraordinárias.

O objeto é, portanto, indivisível, em razão da clara possibilidade de tornar o objeto inexequível caso contratado em separado, profissional separado dos pacotes de deslocamentos.

Pelo exposto, a contratação dos pacotes tem de ser agrupados com o respectivo contrato do profissional, pois seria sem sentido uma empresa fazer a gestão quanto ao profissional e outra fazer a gestão quando este estivesse em deslocamento, por exemplo.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Como se trata de contratação de serviços de assessoria especializada para assistir a seção de engenharia e seção de manutenção na fiscalização da manutenção predial nas unidades do TRE/RN, aponta-se as seguintes contratações interdependentes que interligam-se com a prestação do serviço de manutenção e se tornam necessárias para sua completa prestação:

- Por se tratar de fornecimento de mão de obra qualificada para auxiliar a manutenção predial, se faz necessário que o Tribunal adquira e mantenha em estoque várias ferramentas e insumos de construção civil, elétrica e para reposição e manutenção de peças, estruturas e elementos que fazem parte da estrutura física dos imóveis. Tais contratações já são realizadas periodicamente e se encontram no Plano Anual de Contratações.
- Contratação de motoristas, combustível e manutenção para os veículos da frota do TRE/RN: Como a manutenção atenderá todo o estado do Rio Grande do Norte, e o CONTRATO não contempla o transporte do profissional, eles se locomovem em veículos do Tribunal, conduzidos por motoristas terceirizados. O que torna necessário que o Tribunal mantenha contratos que permitam a operação

e manutenção de sua frota de veículos. Tais contratações já são realizadas periodicamente e se encontram no Plano Anual de Contratações.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação faz parte do PAC 2024 (ENG.PO0_24.08).

A demanda tem como objetivo estratégico melhorar a qualidade do gasto público e ação estratégica aprimorar a governança e a gestão de aquisições e contratações.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A forma de contratação aqui sugerida visa, entre outros, a economicidade e eficiência conforme demonstrativo abaixo:

- Os serviços especializados de engenharia têm disponibilização no mercado;
- Apesar do custo elevado, a contratação tem objetivo de trazer eficiência inclusive na geração de energia elétrica;
- O contrato de manutenção existente não previu o serviço aqui pretendido, portanto, a força de trabalho da equipe de manutenção durante a realização do serviço fica prejudicada;
- Importante mencionar também a geração de empregos como um fator para o desenvolvimento nacional sustentável, já que a contratação prevê a alocação de mão de obra pela empresa contratada.

Diante do exposto, entendemos que a contratação de empresa especializada é o caminho mais adequado para o atendimento da demanda.

14. Providências a serem Adotadas

Permitir livre acesso ao profissional terceirizado, inclusive quanto aos seus veículos para fins de estacionamento.

Providenciar sala climatizada com mobiliário, materiais de consumo diversos, equipamentos de informática com acesso à rede interna e Internet e o acesso aos sistemas informatizados necessários para execução das atividades.

Não há mais providências a serem adotadas pela Administração a não ser as de praxe, como a indicação de servidores para atuarem na equipe de fiscalização da contratação.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impacto na contratação.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Pelo exposto, fica claro que a contratação é viável e usual no mercado.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE HAROLDO MACHADO JUNIOR

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 02/04/2024 às 13:16:30.