



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. Requisitante:

- **Secretaria Municipal de Saúde:** Gestora: Jaiana Kevilin Gubert.
– Fiscal: Vanderlei de Farias.

1.2. Objeto: Registro de Preços para aquisição de veículos e Raio-x móvel digital.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

2.1. Objetiva-se com estas aquisições agregar mais veículos à frota da secretaria de saúde, considerando a crescente demanda por atendimentos, proporcionando acesso, humanização e melhorias na qualidade dos serviços oferecidos a população do município. Será também um grande estímulo no processo de fortalecimento das ações, como forma de garantia da integralidade dos atendimentos em Saúde. O transporte é destinado ao deslocamento de pessoas para realizar procedimentos de caráter eletivo e/ou urgente, no próprio município ou em outro nas regiões de saúde de referência bem como para transporte das equipes de saúde e de insumos utilizados nas unidades de saúde, conforme Resoluções SESA nº 1432/2023 e 1699/2024.

2.2. A expansão populacional e o aumento de doenças crônicas exigem mais recursos para o transporte de pacientes, especialmente os com dificuldades de locomoção, que necessitam de atendimento contínuo e deslocamento regular. A ambulância contribuirá para um atendimento rápido e eficaz a pacientes em situações de urgência, reduzindo o tempo de resposta e melhorando as chances de sobrevivência e recuperação.

2.3. A aquisição de veículos próprios para o transporte de pacientes diminuirá a dependência de serviços terceirizados, proporcionando uma redução nos custos a longo prazo.

2.4. Da aquisição do Raio X, tem como objetivo resposta a demandas emergenciais, em situações de emergência ou aumento súbito da demanda, a presença de equipamentos e adequados é crucial. Ter recursos prontos e disponíveis pode fazer a diferença na capacidade de resposta e na eficácia das ações emergenciais, especialmente em áreas como a saúde.

2.5. Um equipamento móvel proporciona flexibilidade e otimização do uso em diferentes setores do departamento de saúde, como pronto-socorro, centros cirúrgicos, enfermarias e até mesmo em campanhas de saúde pública. A possibilidade de transportar o aparelho para diversos locais permite maximizar sua utilização e atender a um maior número de pacientes de maneira mais eficiente.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. Requisitos de habilitação:

3.2. Para o item 01: Apresentação de documento que comprove **seja como fabricante ou como concessionário** autorizado pelo fabricante do veículo novo, nos termos da Lei nº 6.729 de 28 de novembro de 1979. **(Não será aceito o Contrato Social/Estatuto como comprovante de que é concessionária autorizada).**

3.3. Para o item 03: Registro da ANVISA.

4. LEVANTAMENTO DO MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA:

4.1. Foram consultadas contratações similares de outros órgãos públicos, no entanto, não foram identificadas novas metodologias ou inovações que pudessem atender às necessidades da administração.

4.2. Desta forma, observou-se que através da modalidade de licitação Pregão Eletrônico – **Registro de Preço**, tipo menor preço, é a melhor forma de atender as necessidades da Administração, bem como a maneira mais vantajosa.

4.3. Portanto, o tipo de solução escolhida é a que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando em conta economicidade, eficácia, eficiência, padronização e práticas do mercado.

4.4. O levantamento de mercado foi realizado através de pesquisas diretamente com empresas do ramo, bem como, através de propostas praticadas em licitações com o mesmo objeto, compondo-se a estimativa de preços.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.1. Após estudo amplo, a administração entendeu que a contratação de empresa se mostra mais adequada para a solução da presente demanda em razão da forma de execução do objeto, bem como em relação à racionalização de recursos.

5.2. Considera-se como melhor opção para a resolução da problemática a contratação de empresa através de Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços, com prazo de vigência da contratação de 12 (doze) meses.

5.3. Descrição e caracterização dos produtos/serviços, exigências, obrigações e fiscalização, estarão devidamente discriminadas em Edital e seus anexos, como no Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

LOTE	ITEM	QTD	UN	COD. PMCV	DESCRIÇÃO	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL ESTIMADO R\$
1	1	1,00	UN	24568	VEÍCULO AUTOMOTOR, TIPO VAN (MINIBUS), NOVO 0 (ZERO) KM, ANO DE FABRICAÇÃO/MODELO MÍNIMO DO ANO DA CONTRATAÇÃO, MOTOR MÍNIMO 2.0, MÍNIMO 15 + 1 LUGARES, COR BRANCA, ZERO KM, 02 PORTAS (MOTORISTA E PASSAGEIRO) E PORTA PARA EMBARQUE DE PASSAGEIROS, JANELAS LATERAIS COM VIDROS MÓVEIS E CORTINAS EM TODAS AS JANELAS,	255.500,00	255.500,00



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

					CONTENDO EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS PELO CONTRAN, MOTOR MÍNIMO 4 CILINDROS, SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO POR INJEÇÃO ELETRÔNICA DIRETA, COMBUSTÍVEL: ÓLEO DIESEL, TRANSMISSÃO MÍNIMO 5 VELOCIDADES À FRENTE, DIREÇÃO: ELÉTRICA, HIDRÁULICA OU ELETRO HIDRÁULICA, FREIO ABS. QUATRO RODAS, EBD, AIRBAGS FRONTAIS, ALARME ANTIFURTO, SENSOR DE ESTACIONAMENTO TRASEIRO OU CÂMERA, CINTO DE SEGURANÇA 3 PONTOS, FARÓIS DE NEBLINA, CONTROLES DE ESTABILIDADE E TRAÇÃO, AR CONDICIONADO, BANCO DO MOTORISTAS COM AJUSTES DE ALTURA, AJUSTE ELÉTRICO DE RETROVISORES, CONTROLE ELÉTRICO DE VIDROS DIANTEIROS, TODAS AS POLTRONAS RECLINÁVEIS, RADIO, CONEXÃO USB, TACÓGRAFO DIGITAL, PROTETOR DE CÂRTER, JOGO DE TAPETES, RODAS DE AÇO MÍNIMO ARO 16, PNEUS NOVOS. MEDIDAS APROXIMADAS: 5900 X 1950 X 2500 MM (COMP X LARG X ALT). ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DE MANUTENÇÃO LOCALIZADAS NO ESTADO DO PARANÁ. COR BRANCO. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES OU 100.000 KM. EQUIPADO COM TODOS OS EQUIP. DE SERIE NAO ESPECIFICADOS E EXIGIDOS PELO CONTRAN E CONFORME ESPECIFICACOES CONTIDAS NO TERMO DE REFERENCIA.		
2	2	2,00	UN	24567	VEÍCULO TIPO FURGÃO COM SALÃO ADAPTADO PARA AMBULÂNCIA TIPO B, SUPORTE BÁSICO, ESTRUTURA ORIGINAL, ZERO KM, MODELO/ANO MÍNIMO ANO DA CONTRATAÇÃO, FURGÃO COM PORTA LATERAL DESLIZANTE E PORTAS TRASEIRAS. MOTOR DIESEL, BI TURBO OU TURBINADA, INTERCOOLER COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO OU TECNOLOGIA MAIS AVANÇADA. MOTOR COM NO MÍNIMO 4 CILINDROS. TORQUE MÁXIMO COM MÍNIMO 29 (VINTE E NOVE) MKGF. POTÊNCIA MÍNIMA 136 CV. AIRBAG FRONTAL DUPLO. AR CONDICIONADO DUPLO. TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE MINIMA DE 70 LITROS. ESTRIBO LATERAL. CONTENDO TAMBÉM: ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO DO COMPARTIMENTO DO MOTOR, SINALIZADOR ÓPTICO E ACÚSTICO; EQUIPAMENTO DE RÁDIO COMUNICAÇÃO FIXO E MÓVEL; MACA ARTICULADA E COM RODAS ALTURA TOTAL MÁXIMA 1,15M, COMPATÍVEL E SEGURA; SUPORTE PARA SORO; INSTALAÇÃO DE REDE DE OXIGÊNIO COM CILINDRO, VÁLVULA, MANÔMETRO EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO E RÉGUA COM DUPLA SAÍDA; OXIGÊNIO COM RÉGUA TRIPLA (AALIMENTAÇÃO DO RESPIRADOR; B- FLUXÔMETRO E UMIDIFICADOR DE OXIGÊNIO E C - ASPIRADOR TIPO VENTURI); MANÔMETRO E FLUXÔMETRO COM MÁSCARA E CHICOTE PARA OXIGENAÇÃO; CILINDRO DE OXIGÊNIO PORTÁTIL COM VÁLVULA; MALETA DE URGÊNCIA CONTENDO TODOS OS ITENS DESCRITOS PELA NBR 14561 (ANVISA). PNEUS NOVOS, ARO 16. FAROL DE NEBLINA. DIREÇÃO HIDRÁULICA OU ELÉTRICA. CAMBIO MANUAL COM 6 MARCHAS. FREIOS ABS. TRAVA ELÉTRICA EM TODAS AS PORTAS; ALARME ACIONAMENTO NA CHAVE; RETROVISOR ELÉTRIC; SISTEMA DE SOM COM RÁDIO AM/FM, COM ENTRADA USB, COM ANTENA EXTERNA, COM NO MÍNIMO 02 (DOIS) AUTO FALANTES DIANTEIROS	338.342,71	676.685,42



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

					E 04 (QUATRO) AUTO FALANTES TRASEIROS. COR BRANCO. COM PELÍCULA DE ESCURECIMENTO EM TODOS OS VIDROS, SENDO 25% DE ESCURECIMENTO PARA O PARABRISA E 72% DE ESCURECIMENTO PARA OS VIDROS LATERAIS E TRASEIRO. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES OU 100.000 KM. EQUIPADO COM TODOS OS EQUIP. DE SERIE NAO ESPECIFICADOS E EXIGIDOS PELO CONTRAN E CONFORME ESPECIFICACOES CONTIDAS NO TERMO DE REFERENCIA. VEÍCULO TIPO FURGÃO COM SALÃO ADAPTADO PARA AMBULÂNCIA TIPO B, SUPORTE BÁSICO, ESTRUTURA ORIGINAL, ZERO KM, MODELO/ANO MINÍMO ANO DA CONTRATAÇÃO, FURGÃO COM PORTA LATERAL DESLIZANTE E PORTAS TRASEIRAS. MOTOR DIESEL, BI TURBO OU TURBINADA, INTERCOOLER COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO OU TECNOLOGIA MAIS AVANÇADA. MOTOR COM NO MÍNIMO 4 CILINDROS. TORQUE MÁXIMO COM MÍNIMO 29 (VINTE E NOVE) MKGF. POTÊNCIA MÍNIMA 136 CV. AIRBAG FRONTAL DUPLO. AR CONDICIONADO DUPLO. TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE MINIMA DE 70 LITROS. ESTRIBO LATERAL. CONTENDO TAMBÉM: ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO DO COMPARTIMENTO DO MOTOR, SINALIZADOR ÓPTICO E ACÚSTICO; EQUIPAMENTO DE RÁDIO COMUNICAÇÃO FIXO E MÓVEL; MACA ARTICULADA E COM RODAS ALTURA TOTAL MÁXIMA 1,15M, COMPATÍVEL E SEGURA; SUPORTE PARA SORO; INSTALAÇÃO DE REDE DE OXIGÊNIO COM CILINDRO, VÁLVULA, MANÔMETRO EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO E RÉGUA COM DUPLA SAÍDA; OXIGÊNIO COM RÉGUA TRIPLA (AALIMENTAÇÃO DO RESPIRADOR; B- FLUXÔMETRO E UMIDIFICADOR DE OXIGÊNIO E C - ASPIRADOR TIPO VENTURI); MANÔMETRO E FLUXÔMETRO COM MÁSCARA E CHICOTE PARA OXIGENAÇÃO; CILINDRO DE OXIGÊNIO PORTÁTIL COM VÁLVULA; MALETA DE URGÊNCIA CONTENDO TODOS OS ITENS DESCRITOS PELA NBR 14561 (ANVISA). PNEUS NOVOS, ARO 16. FAROL DE NEBLINA. DIREÇÃO HIDRÁULICA OU ELÉTRICA. CAMBIO MANUAL COM 6 MARCHAS. FREIOS ABS. TRAVA ELÉTRICA EM TODAS AS PORTAS; ALARME ACIONAMENTO NA CHAVE; RETROVISOR ELÉTRIC; SISTEMA DE SOM COM RÁDIO AM/FM, COM ENTRADA USB, COM ANTENA EXTERNA, COM NO MÍNIMO 02 (DOIS) AUTO FALANTES DIANTEIROS E 04 (QUATRO) AUTO FALANTES TRASEIROS. COR BRANCO. COM PELÍCULA DE ESCURECIMENTO EM TODOS OS VIDROS, SENDO 25% DE ESCURECIMENTO PARA O PARABRISA E 72% DE ESCURECIMENTO PARA OS VIDROS LATERAIS E TRASEIRO. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES OU 100.000 KM. EQUIPADO COM TODOS OS EQUIP. DE SERIE NAO ESPECIFICADOS E EXIGIDOS PELO CONTRAN E CONFORME ESPECIFICACOES CONTIDAS NO TERMO DE REFERENCI.		
3	3	1,00	UN	24569	"APARELHO DE RAIOS-X MÓVEL DIGITAL COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 40KW; FAIXA DE TENSÃO DO TUBO DE 40 A 125 KV OU MAIOR, EM PASSOS DE 1 KV; AJUSTE DE CORRENTE DE MÍNIMO 400 MA; FAIXA DE VARIAÇÃO DE MAS: ENTRE 0,08 A 320 OU MAIOR; TEMPO DE EXPOSIÇÃO 2MS OU MENOR,	335.969,28	335.969,28



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

				ATÉ 3 SEGUNDOS OU MAIOR; CABO DISPARADOR EM DOIS ESTÁGIOS COM COMPRIMENTO DE NO MÍNIMO 2,5M. CABO DE REDE COM COMPRIMENTO DE NO MÍNIMO 2,5M; CONEXÃO VIA TOMADA SIMPLES DE 3 PINOS (PADRÃO ABNT); BRAÇO ARTICULADO PANTOGRÁFICO OU TELESCÓPICO; ROTAÇÃO DO CONJUNTO UNIDADE SELADA/ COLIMADOR DE 180 GRAUS OU MAIOR; TUBO DE RAIOS X COM ANODO GIRATÓRIO DE ROTAÇÃO DE 3.000 RPM OU SUPERIOR; FOCO DUPLO DE NO MÁXIMO 1,6MM E 0,6MM OU FOCO ÚNICO DE 0,8MM; CAPACIDADE CALÓRICA DO ANODO DE 150KHU OU MAIOR. COLIMADOR MANUAL COM CAMPO LUMINOSO AJUSTÁVEL INDICANDO ÁREA A SER IRRADIADA E TEMPORIZADOR ELETRÔNICO DE 30S; LED PARA MAIOR DURABILIDADE E CONTINUIDADE DO SERVIÇO; MEDIDOR DAP. DETECTOR DE IMAGENS DIGITAIS COM ÁREA ATIVA DE 34 X 42 CM OU MAIOR; MATRIZ DE AQUISIÇÃO MÍNIMA DE 2500 X 3000 PIXEL; PROFUNDIDADE DA IMAGEM PÓS-PROCESSADA 16 BITS; GRAU DE PROTEÇÃO IPX4 OU MELHOR; TAMANHO DO PIXEL MÁXIMO DE 175 MICRÔMETROS; CARREGADOR DE BATERIAS. MONITOR TOTALMENTE INTEGRADO AO GABINETE, EVITANDO IMPACTOS, COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE DE 19 POLEGADAS OU MAIOR, PARA VISUALIZAÇÃO E COMANDOS; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 20.000 IMAGENS OU MAIS NA MEMÓRIA INTERNA SSD; SOFTWARE PARA RADIOGRAFIA DIGITAL COM: AJUSTE DE BRILHO E CONTRASTE, INVERSÃO DE IMAGEM (POSITIVO/NEGATIVO, ACIMA/ABAIXO E DIREITA/ESQUERDA), ROTAÇÃO DA IMAGEM, MEDIDAS DE DISTÂNCIAS E ÂNGULOS. PROTOCOLOS DICOM 3.0 ATIVADOS: IMPRESSÃO (PRINT), ENVIO/ARMAZENAMENTO (STORE), LISTA DE TRABALHO (WORKLIST) E RELATÓRIO DE DOSE DE RADIAÇÃO (RDSR). EQUIPAMENTO DE RAIOS-X E DETECTOR DEVEM POSSUIR REGISTRO ÚNICO NA ANVISA.	
VALOR TOTAL DOS ITENS				1.268.154,70	

6.1. Informamos que as quantidades pretendidas foram objeto de estudo prévio, sendo analisada a quantidade utilizada no processo licitatório anterior, bem como a demanda atual, cumpre ressaltar que se trata de contratação pelo sistema de registro de preços conforme art. 82 da Lei 14.133/21 e Decreto Municipal 8.266/2023.

6.2. Conclui-se que as quantidades são necessárias e suficientes para atendimento da demanda apresentada.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

7.1. O valor estimado para o objeto deste é de **R\$ R\$ 1.268.154,70 (um milhão, duzentos e sessenta e oito mil, cento e cinquenta e quatro reais e setenta centavos)**, conforme mapa comparativo anexo.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

8.1. A opção avaliada como mais conveniente para este processo será pela divisão por ITEM.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

9.1. Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

10.1. Não existe previsão para o objeto deste no Plano de Contratações Anual, todavia o mesmo está alinhado ao Planejamento de Contratações do Município não havendo impedimento de contratar conforme Decreto 8.266/2023, alterado pelo Decreto 8.410/2024:

“Art. 221-C. “Poderão ocorrer licitações para contratação de itens que não estejam registrados no Plano de Contratações Anual - PCA desde que atendidos os requisitos de interesse público e conveniência.”

11. RESULTADOS PRETENDIDOS:

11.1. Objetiva-se com esta aquisição agregar mais veículos à frota da secretaria de saúde, considerando a crescente demanda por atendimentos, proporcionando acesso, humanização e melhorias na qualidade dos serviços oferecidos a população do município. Será também um grande estímulo no processo de fortalecimento das ações, como forma de garantia da integralidade dos atendimentos em Saúde. O transporte é destinado ao deslocamento de pessoas para realizar procedimentos de caráter eletivo e/ou urgente, no próprio município ou em outro nas regiões de saúde de referência bem como para transporte das equipes de saúde e de insumos utilizados nas unidades de saúde.

11.2. Dos resultados para o raio x móvel, um equipamento móvel proporciona flexibilidade e otimização do uso em diferentes setores do departamento de saúde, como pronto-socorro, centros cirúrgicos, enfermarias e até mesmo em campanhas de saúde pública. A possibilidade de transportar o aparelho para diversos locais permite maximizar sua utilização e atender a um maior número de pacientes de maneira mais eficiente.

11.3. Redução de Custos Operacionais e Logísticos: O uso de um aparelho de raio-X móvel elimina a necessidade de transportar pacientes de um local para outro, o que pode gerar custos logísticos elevados, riscos associados ao transporte de pessoas com condições graves e aumento do tempo de espera.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL:

12.1. Previamente a assinatura da Ata de Registro de Preços, os servidores indicados como responsáveis pela fiscalização devem tomar conhecimento de todos os documentos presentes no processo e todos os procedimentos realizados, bem como adotar métodos de controle, seja através de planilhas ou outro que julgar mais adequado, para uma melhor gestão do instrumento contratual, das autorizações de fornecimento, dos pedidos a serem realizados pelas unidades e da emissão e controle de saldo de empenhos.

12.2. Dos documentos necessários para a assinatura da Ata de Registro de Preços para o



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

item 02:

12.2.1. Certificado de Capacidade Técnica – CCT emitido pelo INMETRO ou equivalente.

12.2.2. Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito – CAT Veicular.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

13.1. A detentora deverá empregar materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental. O descarte de peças e materiais devem estar em observância à política de responsabilidade socioambiental do órgão. Observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

14.1. Declara para os devidos fins, que a presente aquisição/contratação, esta dentro dos parâmetros de razoabilidade e viabilidade técnicas socioeconômica e ambiental, com base nos elementos colhidos durante o estudo preliminar.

15. ANEXOS:

15.1. Levantamento de mercado e mapa comparativo.

Coronel Vivida, 28 de fevereiro de 2025.