



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza-se pela aquisição de ferramentas e máquinas para utilização em serviços mecânicos realizados na manutenção e conserto de veículos, caminhões e maquinários da Secretaria de Obras e Serviços Públicos do município de Nova Petrópolis - RS, conforme especificações e condições estabelecidas neste termo de referência.

1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Nova Petrópolis através da Secretaria de Obras e Serviços Públicos gasta constantemente na manutenção e conserto de seus veículos, tanto de pequeno porte quanto caminhões e máquinas.

O presente instrumento parte da necessidade da aquisição de ferramentas para uso geral dos mecânicos para a realização de reparos, manutenções e consertos de veículos, caminhões e maquinários da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, fazendo assim com que seja feita uma economia muito grande, não precisando levar até oficinas particulares.

2- PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no Plano de Contratações e a despesa consta na programação orçamentária para o ano de 2025.

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto será entregue pela loja fornecedora/ representante legal do ramo, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência. Entendemos, portanto, que os objetos a serem adquiridos, atendem aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atendem às necessidades do município no que tange às exigências.

A empresa a ser contratada deverá:

Estar legalmente habilitada para o fornecimento dos bens ou serviços do objeto licitado.

Responsabilizar-se pelo fornecimento e entrega dos materiais, observando as especificações, normas e detalhamentos descritos no Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e no Edital.

Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, securitários e outros advindos da execução do objeto, de forma a eximir o Município de Nova Petrópolis de quaisquer ônus e responsabilidades.

Responder objetivamente por quaisquer danos pessoais ou materiais decorrentes de defeitos no produto entregue, seja por vício de fabricação ou outros.











Assumir inteira responsabilidade quanto à qualidade dos materiais fornecidos, reservando ao Município de Nova Petrópolis o direito de recusá-los caso não satisfaçam os padrões especificados.



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul



















4- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Segue tabela com a estimativa das quantidades dos itens a serem adquiridos, quantidades estas definidas pelos mecânicos da Secretaria de Obras, visando o bom andamento das atividades e a agilidade nos serviços.

Item	DESCRIÇÃO DO OBJETO	Unid.	Quantidade
1	Abraçadeira cinta plástica (enforca gato) 20cm x 7,6mm 	Un	200
2	Abraçadeira cinta plástica (enforca gato) 40cm x 7,6mm 	Un	200
3	Adaptador rosca macho 1/4 pol. Com acabamento niquelado Adaptador rosca macho é fabricado em aço, com acabamento niquelado, oferecendo durabilidade e resistência. 	Un	5
4	Alicate da trava da homocinética Referência: RAVEN 	Un	1
5	Alicate de bomba d'água 10" Material: Aço carbono especial, forjado e temperado Acabamento: Cromado Cabo: Revestido de PVC Tamanho: 10 polegadas Peso: 410 gramas 	Un	6
6	Alicate de bomba d'água 12" Material: Aço carbono forjado Acabamento: Cromado Proteção: Contra corrosão e desgaste Cabo: Revestido de PVC Conforto: Manuseio confortável e seguro Dimensões: 12 polegadas Peso: 560 gramas 	Un	6
7	Alicate de corte Material do corpo do alicate: Aço cromo vanádio Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames macios e arames duros de no máximo 1,6 mm. Composição: Plástico; Metal; 	Un	8
8	Alicate Expansor para Anéis de Pistão de 80 mm a 120 mm Fabricado em aço especial Acabamento niquelado Cabo forjado em plástico, com ótimo acabamento Indicado para montagem do pistão com anéis no cilindro Capacidade de 80 mm a 120 mm 	Un	1
9	Alicate para abraçadeira de aço para linha fiat Alicate para abraçadeiras de aço com encaixe "clic", das mangueiras de filtro de ar e tubulação de combustível da linha Fiat Cabo emborrachado Acabamento cromado Referência: Raven 101216 	Un	1
10	Alicate para retirar o conector do filtro de combustível curvatura grande Fabricado em aço resistente e de ótima qualidade Cabos revestidos com plástico com boa aderência Contém 2 parafusos para apoio Uso universal Máxima abertura: 45 mm Comprimento: 220 mm Referência: raven 101221 	Un	1












Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

11	Arame para solda 1.2 - rolo de 15kg		Rl	30
12	Arco de serra fixo 12" para ferro Arco em aço tubular, leve, compacto e resistente Cabo fechado e estruturado Empunhadura anatômica em textura levemente emborrachada		Un	10
13	Arrebitadeira pneumática para lonas de freio Estrutura Super reforçada produzida com chapa de 1/2" em aço 1020 e 1045, as ponteiros são produzidas em aço VC com tratamento térmico mais resistência e durabilidade.		Un	1
14	Arruelas lisas m10		Un	200
15	Arruelas lisas m12		Un	200
16	Arruelas lisas m5		Un	200
17	Arruelas lisas m6		Un	200
18	Arruelas lisas m8		Un	200
19	Auxiliar De Partida 12/24v Caminhões E Ônibus Voltagem 12/24V. Corrente Máxima (12V) 1500 – 3000A Corrente Máxima (24V) 750 – 1500A Referência: JBM		Un	2
20	Base magnética para medir altura de camisa com relógio comparador Especificações Técnicas: Braço Articulado Força Magnética: 60 Kg		Un	1
21	Brocas p/aço 10mm		Un	10
22	Brocas p/aço 12mm		Un	10
23	Brocas p/aço 4mm		Un	10
24	Broca aço 5mm		Un	10
25	Brocas p/aço 6mm		Un	10
26	Brocas p/aço 8mm		Un	10
27	Brunidor de cilindro para veiculos de passeio Uso universal Produto de ótima qualidade e resistência Abertura: 75 a 150 mm		Un	1
28	Cabo de bateria para partida de caminhões e automóveis / Cabo de chupeta Especificação Técnica: Sem risco de choques: material isolado Cabos para Transferência de Carga Cabos com Garra Jacaré Produzidos em Alumínio, Cobre e PVC Amperes: 500A Tensão: 300V Voltagem: 12V Excelente Condutor de Energia Alta Resistência e Durabilidade Espessura do fio (bitola): 25 mm		Un	4



















Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

29	Caixa Separadora Água E Óleo com no mínimo 1500 Lts/hora Vazão até 1500 litros por hora Entrada e saída: 2" Reservatório interno de óleo de 13 litros Dimensões: 56 cm x 85 cm x 66 cm (Comp. x Larg. x Alt.) Peso: 17 Kg		Un	1
30	Caneta de prova (polaroide) com display Alimentação 12V (própria bateria do veículo) Facilita o teste de polaridades de tensão, tornando o reparo mais rápido e eficiente Mede tensão contínua (DC) de 0 a 25V Mede tempo de injeção (milisegundos) de 0 a 99 ms		Un	2
31	Caneta magnética extra forte telescópica 2,26kg Haste inoxidável; Cabo ergonômico emborrachado; Imã com capacidade de até 8Lb (3,5kg); Led com 3 baterias LR44 substituíveis; Alcance de até 800mm de comprimento; Possui luz LED na ponta para iluminar locais escuros.		Un	1
32	Carro de ferramentas com 7 gavetas profissional Especificações Técnicas: Rodízios: 5" = 12,70cm Largura: 460mm Comprimento: 690mm + Empunhadura: 80mm Altura: 810mm + Altura dos Rodízios e Suporte Metálico Interior: 160mm Referência: fortgpro-fg6100		Un	4
33	Chave com duas garras para porca espaçadora guia do rolamento do amortecedor dianteiro - vampirinha Comprimento: 30mm Diâmetro: 21mm Referência: fortgpro-fg8450		Un	1
34	Chave com encaixe sextavado de 13,5 mm para a porca da biela Referência: raven-121121		Un	1
35	Chave de aperto angular A haste pode ser posicionada em qualquer ponto do disco graduado através de um pequeno estribo deslizante Referência: cr ferramentas		Un	1
36	Chave de Impacto 1/2 Pol 20V Max Brushless com 2 Baterias, 1 Carregador Bivolt e Bolsa - Especificações Técnicas: Tamanho do Encaixe: 1/2 polegada Tensão da Bateria: 20V MAX Tecnologia Brushless: Maior eficiência e vida útil da ferramenta Bateria Bivolt: Flexibilidade para uso em diferentes ambientes Fixação: 1396nm de aperto máximo e 1898nm de desaperto. - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de impacto DCF900 2 Baterias 20v MAX* 5.0AH - DCB205 1 Carregador 4AH - DCB1104 1 Bolsa de transporte Referência: Dewalt		Un	2
37	Chave de Impacto 13MM 20V MAX 1/2 Pol. com 2 Baterias, 1 Carregador e Bolsa para Transporte - Especificações Técnicas: Voltagem: 20V MAX Motor sem escovas de carvão Tamanho do encaixe: 13mm Velocidade sem carga: 0 - 2500 RPM Torque máximo de aperto: 406 Nm Torque máximo de reversão: 610 Nm Motor sem escovas de carvão (Brushless) Encaixe quadrado (13mm) Design compacto e leve Luz LED - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de Impacto compacta 13mm 20V MAX ATOMIC		Un	2

















Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	2 Baterias Carregador Bivolt Bolsa para Transporte			
38	Chave de impacto manual com 8 peças Características: Fabricado em Aço Cromo Vanádio Transforma a força do impacto em torque podendo regular a sua direção		Un	1
39	Chave de velas longa 14 mm renault, peugeot, clio Chave de velas extra longa 300 mm com encaixe de 1/2" para velas com sextavados de 14 mm. Referência: cr ferramentas		Un	1
40	Chave especial (perfil ribe) p/ parafusos do cabeçote de motores fiat fire 1.0/1.3 16v Referência: raven-141387		Un	1
41	Chave especial perfil ribe para os parafusos da tampa superior do comando de válvulas Referência: raven-141372		Un	1
42	Chave estriada 1/2 pol. (perfil ribe) para parafusos do cabeçote Referência: raven-141312		Un	1
43	Chave estriada de 12 mm e encaixe 1/2 pol. Para os parafusos de motores Volkswagen Referência: raven-111024		Un	1
44	Chave estriada de 17 mm para fixação do cabeçote Diâmetro do estriado: 17mm Material de alta resistência e ótima qualidade Referência: raven 141308		Un	1
45	Chave garras encaixe 1" porca ranhurada com diâmetro de 100mm cubo tr. Referência: Raven 724560		Un	1
46	Chave hexagonal longa de 12mm - Características: Acabamento oxidado proporcionando mais resistente à corrosão. Material: Aço Cromo-Vanádio Gravações em baixo-relevo facilita a leitura e previne o desgaste dos escritos. Design: Ergonômico e compacto.		Un	1
47	Chave longa articulada para regulagem de freio de mão do gol 10 mm Referência: felar-046		Un	1
48	Chave para instalar ou retirar sondas lambdas com catalisador Referência: crferramentas-cr-44		Un	1
49	Chave para junta axial da caixa de direção abertura 32mm a 36mm 1/2 pol Referência: Raven 105004		Un	1
50	Chave para soltar a porca do amortecedor traseiro 17 mm Referência: Raven-114104		Un	1
51	Chave para soltar o braço da caixa de direção 1/2 pol. - Especificações Técnicas: Encaixe: 1/2" Tamanho indicado: 36 à 41 mm		Un	1
52	Chave poligonal estriada aberta 17x19mm Material: Aço Cromo Vanádio Acabamento: Cromado e niquelado Aplicação: Fixar/soltar parafusos de tubulações de sistemas de refrigeração, freio, ar condicionado hidráulico e pneumático Norma: Produzida de acordo com a norma DIN 3118 Medidas: 17mm x 19mm Referência: Gedore		Un	5
53	Chave poligonal estriada aberta 22x24mm Material: Aço Cromo Vanádio Acabamento: Cromado e Niquelado Aplicação: Fixar/soltar parafusos de tubulações de sistemas de		Un	5























Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	refrigeração, freio, ar condicionado hidráulico e pneumático Norma: Produzida de acordo com a norma DIN 3118 Medidas: 22mm x 24mm Referência: Gedore		
54	Chave poligonal estriada aberta 27x30mm Material: Aço Cromo Vanádio Acabamento: Cromado e Niquelado Aplicação: Fixar/soltar parafusos de tubulações de sistemas de refrigeração, freio, ar condicionado hidráulico e pneumático Norma: Produzida de acordo com a norma DIN 3118 Medidas: 27mm x 30mm Referência: Gedore		Un 5
55	Chave sextavada 100mm encaixe quadrado 1p/porca cubo traseiro Referência: Raven 744146		Un 1
56	Chave sextavada de 10 mm para os parafusos do cabeçote Referência: Raven 111025		Un 2
57	Chave sextavada de 22 mm para a porca do amortecedor dianteiro Referência: Raven-113116		Un 1
58	Chave sextavada longa de 29mm e encaixe de 1/2 pol. Para porca do amortecedor dianteiro Referência: felar-206 7		Un 1
59	Chave sextavada longa de 6mm do coletor de admissão do vw Referência: Raven 111040		Un 2
60	Chave t40 longa 180mm x 3/8 pol. Para parafusos do cabeçote zetec rocam Referência: Raven-121003		Un 1
61	Chave tipo soquete longa (100mm) para os parafusos do cabeçote Referência: cr-41		Un 1
62	Cinta de pistão para motores Abraçadeiras fabricadas com aço mola de alta qualidade com cilindro acionador e encaixe quadrado Mecanismo com trava com dupla ação Bordas anguladas permitem que a ferramenta introduza o pistão no cilindro do motor Utilizado para comprimir anéis de pistão com catraca retentora Acompanha chave de abertura		Un 1
63	Compressor da mola espiral Referência: Raven 113081		Un 1
64	Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores ford 12 e 16 v Referência: Raven-121501		Un 1
65	Conjunto de ferramentas para troca da correia dentada linha citroën/Peugeot Referência: Raven-161500		Un 1
66	Conjunto de ferramentas para troca da correia dentada linha Renault Referência: Raven-151500		Un 1
67	Desengraxante Limpa Freios Spray 500ml Válvula 360° permite o uso em vários ângulos Solvente orgânico de alto poder de limpeza Altamente volátil, secagem rápida, não precisa de enxague para limpezas das peças; Elimina óleos, graxas e fuligens rapidamente Não contém acetona Limpa sem danificar plásticos, borrachas e pinturas Spray de alta pressão que auxilia na limpeza por arraste Reduz o tempo de manutenção Excelente para limpeza de motores após manutenção Referência: SC-107 / SIEGER / WURTH		Un 50

















Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

68	Desigripante spray 500ml Volume da unidade de 500 ml para uso prolongado. Válvula 180° para aplicação em todas as posições. Referência: WD40		Un	80
69	Disco 4 ½ p/ aço desbaste		Un	200
70	Disco 4 ½ p/ aço inox		Un	200
71	Disco de corte 7"		Un	200
72	Disco de desbaste 7"		Un	100
73	Disco p/ serra de bancada 12' x 1/8 x 3/4" (disco de corte)		Un	100
74	Engate rápido 1/4 pol. Rosca macho 1/2" Diâmetro interno 1/4" Vedação: Borracha nitrílica Pressão Máxima de 220 PSI Composição: Ferro Niquelado Referência: Bremen		Un	10
75	Escova de Aço Cabo Longo 25cm		Un	20
76	Estante em Aço Galvanizada 950Kg 180x180x45cm c/ 5 Prateleiras		Un	5
77	Estopa em retalhos de tecidos costurados Panos devem ser novos, limpos Embalagem com 10Kg cada		Kg	300
78	Expansor hidráulico 10 toneladas com maleta Capacidade: 10 toneladas Altura mínima: 355 mm Altura máxima: 490 mm Elevação hidráulica: 135 mm Material: Ferro e aço de alta resistência		Un	1
79	Extensor elástico caminhão com corda lona fixa 35cm		Un	200
80	Extrator de conectores pop – top Facilita no desencaixe dos conectores tipo pop-top do sistema de alimentação de combustível do veículo		Un	1
81	Extrator de rolamento do virabrequim		Un	1
82	Extrator do pivô da bandeja da suspensão dianteira gm Referência: Raven 133197		Un	1
83	Extrator do terminal da barra de direção - 20mm Referência: FORTG-JAK-116		Un	1
84	Extrator do terminal da barra de direção 32mm Referência: Cr-113		Un	1
85	Extrator e colocador do rolamento da roda Referência: crferramentas-CR-119		Un	1
86	Extrator e instalador das buchas da suspensão traseira Referência: Raven-114105		Un	1
87	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas - motores gm Referência: Raven 131004		Un	1


















Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

88	Ferramenta para imobilizar o comando de válvulas do motor power Referência: crferramentas-cr-116a		Un	1
89	Ferramenta para instalar a capa do rolamento traseiro Referência: Raven 104012		Un	1
90	Ferramenta para montar e desmontar braço axial da caixa de direção - 35 a 42 mm. Referência: fortgpro-fg8440		Un	1
91	Ferramenta para posicionamento e instalação de roda fônica ponto motores Referência: Raven 111050		Un	1
92	Ferramenta para pressionar o êmbolo da pinça de freio a disco traseiro Referência: raven-106518		Un	1
93	Ferramenta para regular a tensão da correia dentada dos motores ap Referência: Raven-111111		Un	1
94	Ferramenta para retirar a pista do rolamento do cubo de roda Fabricado em material de alta resistência Ferramenta com dispositivo ajustável, para retirada da pista do rolamento Utilizado com prensa hidráulica. Referência: FORTG-CAR-255		Un	1
95	Ferramenta para substituição das buchas de veículos vw e gm Referência: Raven 103008		Un	1
96	Ferramentas p/ travar a polia do comando de válvulas p/ troca da correia Referência: felar-345		Un	1
97	Filtro de ar regulador com entrada de ar de 1/4 pol Tipo: Filtro e Regulador de ar Conexão: 1/4" BSP Elemento filtrante: 25µ (micra) Pressão máxima: 150psi Manômetro: Sim Suporte: Sim 2 Peso líquido: 0,2Kg Referência: PDR-PRO-004		Un	1
98	Gel Desengraxante c/microesferas Volume da unidade: 3 L. Unidades por kit: 1. Formato de venda: Unidade. Produto de origem brasileira. Não inflamável, garantindo maior segurança durante o uso. Embalagem de 3 litros, proporcionando maior durabilidade. Referência: h-plus 3kg		Un	10
99	Grafite spray Referência: Wurth		Un	80
100	Guincho Hidráulico 3 Toneladas com Prolongador e Rodas de Ferro - Girafa - Especificações Técnicas: Capacidade: 3 Toneladas Comprimento braço recuado: 1682mm Comprimento braço aberto: 2282mm Altura braço recuado: 2691mm Altura braço aberto: 3027mm Altura: 1808 mm Altura braço abaixado: 1705mm Comprimento: 2165mm Largura de uma roda a outra: 855mm Referência: BOVENAU-G3000		Un	1
101	Jogo catraca pneumática reversível 1/2 pol. Com 16 peças Especificações Técnicas: Encaixe: 1/2" Capacidade de parafuso: 13 mm Velocidade sem carga: 160 rpm		Un	1














Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Torque máximo: 69 Nm (50.9 lbf-ft) Seletor de Frente/Reverso Gatilho de Aperto Rápido Pressão de Operação: 90 PSI Entrada de Ar 1/4" NPT Mangueira recomendada: 3/8" diâmetro interno Consumo intermitente: 4 pcm			
102	Jogo chave parafusadeira de impacto pneumática 1/2 pol. com 11 acessórios e maleta Referência: fortgpro-fg3300.13		Un	1
103	Jogo de alicates para anéis internos e externos 4 peças Alicate fabricado em corpo em aço vanádio e empunhadura plastificada, com acabamento. O alicate possui ponta fixa, reta e curva 90°. Referência: Gedore		Un	1
104	Jogo de chave estrela 6 - 22 mm com 8 peças Produzida em aço especial, niquelado e cromo vanádio Referência: Gedore- 80036030F		Un	3
105	Jogo de chave multidentada com 5 peças Fabricado em aço cromo-molibdênio-vanádio Acabamento superficial cromado		Un	2
106	Jogo de chaves allen abaulada 1.5 a 10mm 9 peças Referência: Gedore -42KL-9M		Un	4
107	Jogo de chaves biela 12 peças tipo L em milímetros Os dois lados sextavados de mesma medida - Acabamento niquelado - Aço cromo-vanádio Referência: fortgpro-FG8250		Un	4
108	Jogo de chaves estrela catraca 6 x 21 mm 5 peças Produto de ótima durabilidade, testado e aprovado por profissionais de reparação automotiva. Indicadas para aperto e desaperto de porcas, parafusos quadrados e sextavados. Referência: Fortgpro- FG150		Un	4
109	Jogo de chaves meia lua Dimensões da cabeça: 10 a 22mm. Acabamento da chave: Fosco. Chave de aperto fixa. Fabricado em aço cromo vanádio. Tem 17mm de abertura máxima. Com desenho ergonômico. Referência: Gedore Red		Un	4
110	Jogo de cinta de filtros Especificações: Material: Aço carbono. Fita de aço laminado Pintura fosca Cabos com revestimento especial em PVC		Un	1
111	Jogo de ferramentas para sincronismo do motor da amarok turbo e biturbo Referência: Raven-111021		Un	1
112	Jogo de ferramentas para troca da correia dentada dos motores fiat fire 8v Referência: Raven 141501		Un	1
113	Jogo de ferramentas para trocas da correia dentada linha fiat Referência: Raven-141500		Un	1
114	Jogo de macho milímetro e polegada Jogo De Macho Milímetro E Polegada Kit 14 Jogos Jogos de macho aço liga ws com 2 peças cada jogo. Kit de machos contém: machos milímetro rosca grossa (7 jogos) machos polegada rosca grossa (7 jogos)		Un	1
115	Jogo de peças para travar as polias com variador de fase e a árvore de manivelas Referência: Raven-131008		Un	1
116	Kit de ferramentas para troca de correia dentada Referência: Raven 111500		Un	1



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

117	<p>Kit de mangueira espiral 10mm X 15m de engate rápido 1/4 com conectores (espigão 5/16", Pino de engate com rosca 1/4", Espigão com rosca macho de 1/4" e Abraçadeira 5/16")</p> <p>Especificações Técnicas: Ruptura: 290 PSI Pressão de trabalho: 156 PSI Diâmetro interno: 6,5 mm Diâmetro externo: 10 mm Comprimento: 15 metros</p>		Un	8
118	<p>Kit Diesel Leve para Scanner 3 RAVEN com licença de 1 ano Kit Diesel Leve (108815)</p> <p>O Kit Diesel leve é um conjunto de cabos, adaptadores e cartões para habilitação de licenças, para utilização do Scanner 3 em utilitários a diesel.</p> <p>01 - Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve).</p> <p>01 - Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/ 14 pinos (108700-06). 01 - Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08). 01 - Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09).</p>		Un	1
119	<p>Kit Diesel Pesado para Scanner 3 RAVEN com licença de 1 ano Kit Diesel Pesado (108810)</p> <p>O Kit Diesel leve é um conjunto de cabos, adaptadores e cartões para habilitação de licenças, para utilização do Scanner 3 em caminhões e ônibus.</p> <p>1 Jogo de cabos 108810 1 cartão de habilitação da licença para caminhões e ônibus (Diesel Pesado) 1 cabo Volvo 8 pinos (108700-02) 1 cabo Volvo 9 pinos (108700-03) 1 cabo Intl. 6 pinos (108700-04) 1 cabo Ford 9 pinos (108700-05) 1 cabo Scania 16 pinos (108700-07) 1 maleta plástica.</p>		Un	1
120	<p>Kit Engate Rápido Industrial 1/2" P/ Pesados Chave Impacto Kit de engate Rápido 1/2" + Pinos de Engate</p> <p>Deverá Acompanhar: 1 Engate de Roleta 1/2" x Rosca 1/2" Macho 1 Pino de engate 1/2" x Rosca Fêmea 1/2" 1 Pino de engate 1/2" x Rosca Macho 1/2"</p>		Un	5
121	<p>Limpa contatos 300ml Tubo Spray: 300ml</p>		Un	30
122	<p>Lixa ferro 100</p>		Un	50
123	<p>Lixa ferro 150</p>		Un	50
124	<p>Luva Segurança Proteção Multiuso Poliuretano Pu Resistente Material: Poliamida leve e resistente Revestimento: PU (Poliuretano) para toque preciso e aderente CA 51260</p>		Par	20
125	<p>Luvas nitrílica ca:46803 Modelo: Nitril Wave Smart Referência: Volk</p>		Par	20
126	<p>Luvas térmicas p/ solda Forro: Flanelado Punho: 20cm TAMANHO: Diversos C.A: 46737 Composição: Couro Tratado / Fios de Aramida Aplicação: Indústria Metal</p>		par	20
127	<p>Macaco jacaré 3 toneladas longo com roda de poliuretano - Especificações Técnicas: Capacidade: 3 Toneladas Comprimento: 1370 mm Largura: 380 mm Altura mínima: 132 mm</p>		Un	1


















Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Altura máxima: 640 mm		
128	<p>Macaco moleiro 32 ton hidráulico c/ comando a distância</p> <p>Características:</p> <p>Capacidade máxima de 22 toneladas</p> <p>Comando hidráulico a distância para maior praticidade e segurança</p> <p>Fabricado com materiais de alta resistência para garantir durabilidade</p> <p>Referência: RIBEIRO</p>		Un 1
129	<p>Maçarico De Corte Oxigênio E Acetileno Reguladores Mangueira</p> <p>Composto por:</p> <p>1 Maçarico de solda WH 201N</p> <p>3 Extensões de solda 201 (4, 6 e 9)</p> <p>1 Maleta plástica (430 x 320 x 120 mm)</p> <p>1 Chave de boca mult. 1.1/8", 1", 3/4" e 11/16"</p> <p>1 Cilindro AC (1,25 kg) (Acetileno)</p> <p>1 Cilindro de OX (1 m³) (Oxigênio)</p> <p>1 Regulador MD 1,5 AC</p> <p>1 Regulador MD 10 OX</p> <p>4 Válvulas corta fogo</p> <p>1 Limpador de bico</p> <p>3 Metros de mangueira conjugada e montada</p> <p>1 Acendedor</p> <p>1 Carrinho</p>		Un 1
130	Mandril p/furadeira 1.5-13mm 1/2 20nf		Un 4
131	Mangueira ar / água 5/16 pol. Rolo com 30 metros		Un 1
132	Mangueira de ar de 1/2 - 420BAR		Mts 50
133	<p>Mangueira espiral em poliamida azul de 1/4 pol. 15 metros</p> <p>Referência: Npt - arcom arcdal-005747</p>		Un 2
134	<p>Manômetro de pressão e vazão p/ bomba de combustível para carros com 11 mangueiras</p> <p>Referência: superteste-st-mpb-17</p>		Un 1
135	<p>Máquina de limpeza e teste de injetores/ injeção direta gdi com cuba 1 litro</p> <p>Referência: kitest-ka-200</p>		Un 1
136	<p>Máquina de solda mig/mag</p> <p>Tensão de Alimentação 3Ø - 220/380/440V (+/-10%)</p> <p>Frequência de Alimentação 50/60Hz</p> <p>Faixa de Corrente 50 - 400A</p> <p>Faixa de Tensão 17 - 34V</p> <p>Tensão em Vazio 18 - 45VDC</p> <p>Deve acompanhar a tocha e regulador de pressão</p> <p>Referência: Sumig</p>		Un 1
137	<p>Máquina para óleo caixa e diferencial</p> <p>Características:</p> <p>Fluxômetro para visualização do óleo</p> <p>Manômetro para medir pressão da bomba do carro</p> <p>Filtro externo: fácil substituição e manutenção</p> <p>2 Reservatórios translúcidos com capacidade de 30 litros cada, com escala de nível para visualização do óleo usado e do óleo novo</p> <p>- Especificações Técnicas:</p> <p>Tensão: 220V - 60HZ</p> <p>Troca de óleo do câmbio Automático com bomba elétrica</p> <p>Reservatório de óleo usado: 30L</p> <p>Reservatório de óleo novo: 30L</p> <p>Conexão por engates rápido</p> <p>Maleta com Adaptadores</p>		Un 1
138	Marreta 500g		Un 4























Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

139	Martelo bola com cabo 200g		Un	6
140	Martelo bola com cabo 500g		Un	6
141	Martelo de borracha 800g com cabo de madeira		Un	4
142	Martelo de bronze para alinhamento do virabrequim		Un	2
143	Martelo de nylon montagem troca de pneu não danifica a roda 42cm cabo de ferro		Un	4
144	Martelo pena 300g		Un	6
145	Martelo pena 500g		Un	6
146	Moto esmeril 6 pol 350w bivolt - Potência: 360W Rotação: 3450 RPM Dimensões do rebolo: 152mm x 16mm x 12,7mm Cabo: 1,40m Tipo de motor: Bivolt com chave seletora de tensão 127V/220V Proteção do motor: Térmica, com desligamento automático		Un	1
147	Multímetro automotivo digital 600V True RMS com detector de tensão Especificações Técnicas: Display: 3 1/2 Dígitos 2000 contagens Categoria de Segurança: CAT II 600V True-RMS: AC Tensão AC: 200/600V Tensão DC: 200m/2000m/20/200/600V Corrente DC: 20m/2m/200m/10A 2 Resistência: 200/2k/20k/2M/200MΩ Congelamento de Leitura: Data Hold Detecção de Tensão Sem Contato: NCV Máx-Mín-Méd-Rel-Zero: Relativo Precisão Básica: 0,5% Alimentação: 2 x 1,5V AAA Dimensões (mm) / Peso (g): 140x72x37/195 Mudança de Faixa: Automática		Un	2
148	Óculos de proteção transparente ca:42717 Proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes; Proteção contra raios uva e uvb; Tratamento antirrisco; Hastes do tipo espátula.		Un	15
149	Parafuso brocante sextavado cupped c/anel 5,5 x 25mm2		Un	200
150	Parafuso brocante sextavado cupped c/anel 5,5 x 50mm		Un	200
151	Parafusos milimétricos m 10x30		Un	200
152	Parafusos milimétricos m 12x50		Un	200
153	Parafusos milimétricos m 5x30		Un	200



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

154	Parafusos milimétricos m 6x30		Un	200
155	Parafusos milimétricos m 8x30		Un	200
156	Policorte para ferro 12" 220w trif. 220/380v - Potência 3,0 Hp, Peso 46,20Kg, Dimensões 480x400x360mm Referência: MOTOMIL		Un	1
157	Porcas sextavadas milimétricas m 10		Un	200
158	Porcas sextavadas milimétricas m 12		Un	200
159	Porcas sextavadas milimétricas m 5		Un	200
160	Porcas sextavadas milimétricas m 6		Un	200
161	Porcas sextavadas milimétricas m 8		Un	200
162	Protetor de bateria 12v Protege contra picos de tensão, sem a necessidade de desconectar os cabos da bateria do veículo, quando for usar repuxadora elétrica ou máquinas de solda na reparação		Un	2
163	Rebite 3.2 x 10mm		Un	200
164	Saca cubo para rodas de 4 furos universal, material de alta qualidade e durabilidade. Encaixe: 26 mm Diâmetro: 140 mm Referência: FORTG		Un	1
165	Saca filtro de óleo do gol, passat, santana com abertura máxima de 76 mm Referência: raven-101022		Un	1
166	Saca filtro de óleo do motor cht abertura máxima de 93mm Referência: RAVEN-101025		Un	1
167	Saca filtro de óleo do palio linha fire de 62mm a 68mm Referência: RAVEN-101021		Un	1
168	Sacador de camisa de motor Referência: Raven 731819		Un	1
169	Sangrador de freio 9 litros 12v com controle manual - Indicação de nível de quantidade de fluido de freio no reservatório por visor (graduado) Corpo em rotomoldagem Indicadores luminosos de Ligado/acionado Controle manual da bomba do fluido de freio		Un	1
170	Scanner 3 pro versão com tablet 8.7 pol. com maleta e licença anual para linha LEVE E PESADA (no mínimo 1 anos) - raven-108830		Un	1
171	Serrinha para arco de ferro - Aço HSS Tamanho: 12" (300mm)		Un	20
172	Silicone pu ms40 cor cinza - adesivo vedante de mono componente com silanos e polímeros.		Un	20
173	Spray amarelo 350ml (tinta spray) Bico anatômico - Os bicos das latas de Super Color proporcionam uma aplicação mais precisa, eficiente e confortável. Amostra da cor na lata - Todas as tintas trazem na embalagem uma amostra da cor real. Tinta acrílica de secagem rápida e ótima resistência as intempéries. Pode ser utilizada em ambientes internos e externos para aplicações em ferro, aço, madeira, cerâmica, gesso, entre outros. Alto poder de cobertura, siga as instruções de uso para obter qualidade na aplicação.		Un	20
174	Spray preto fosco 350ml (tinta spray)		Un	30



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Secagem: Rápida Resistência: Intempéries Cobertura: Ótima, acabamento e efeito decorativo Aplicação: Ambientes internos e externos Materiais compatíveis: Ferro, madeira, aço, gesso, cerâmica Bico: Anatômico, proporciona melhor aplicação com precisão Limpeza do bico: Fácil, pode ser desobstruído com thinner ou agulha Aderência: Superfície deve estar limpa, sem restos de tinturas, ferrugem, gordura e poeira Amostra de cor: Presente na embalagem para maior conforto ao usuário			
175	Suporte de motor com barra fixa e 01 gancho Possibilita ajustes de distância entre as chapas e entre o gancho. Utilizado para sustentação de motores de automóveis Comprimento da barra: 1520 mm - Dimensões da chapa lateral: Altura: 185 mm - Comprimento: 230 mm -Peso suportado: 190kg Referência: fortg-102		Un	1
176	Teste de arrefecimento leve - Conjunto para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa do reservatório) de automóveis e utilitários. Referência: Raven 109681		Un	1
177	Teste e simulador de sensores 12v Simula e Testa sensores de sonda lambda, sensores de temperatura de água e de ar, medidores de combustível (boia), sensor MAP, etc; deve possuir ponta de prova perfurante.		Un	1
178	Trava polia do comando válvula universal - Comprimento: 500mm, Ponta móvel, Referência: Fortg-car-FM0152		Un	1
179	Tubo de trava rosca (vermelho) - alta resistência e alta viscosidade 250ml		Un	20
180	União emenda reta pu e engate rápido 10x10mm		Un	50
181	União emenda reta pu e engate rápido 6x6mm		Un	50
182	União emenda reta pu e engate rápido 8x8mm		Un	50

5- JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM LOTE

Não se faz necessário o agrupamento dos itens em lotes, tratando-se de lances unitários.

6- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Há no mercado nacional diversos representantes/fornecedores que vendem o objeto em análise, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para a requerida contratação.

Foi realizada pesquisa documental no site Banco de Preços, software que realiza pesquisa de preços em portais de contratações públicas, com o critério de priorização em contratações similares por órgãos públicos conforme art. 3º inciso II do Decreto Municipal N°118/2024. Para alguns itens foi utilizado a pesquisa de preços em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, conforme art. 3º inciso III do Decreto Municipal N°118/2024, por se tratar de itens específicos e nem todos serem encontrados em contratações similares por órgãos públicos, registrando-se os preços e valores medianos obtidos.



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

Item	DESCRIÇÃO DO OBJETO	Valor mediano
1	Abraçadeira cinta plástica (enforca gato) 20cm x 7,6mm	R\$ 0,20
2	Abraçadeira cinta plástica (enforca gato) 40cm x 7,6mm	R\$ 0,44
3	Adaptador rosca macho 1/4 pol. Com acabamento niquelado Adaptador rosca macho é fabricado em aço, com acabamento niquelado, oferecendo durabilidade e resistência.	R\$ 21,78
4	Alicate da trava da homocinética Referência: RAVEN	R\$ 115,00
5	Alicate de bomba d'água 10" Material: Aço carbono especial, forjado e temperado Acabamento: Cromado Cabo: Revestido de PVC Tamanho: 10 polegadas Peso: 410 gramas	R\$ 37,00
6	Alicate de bomba d'água 12" Material: Aço carbono forjado Acabamento: Cromado Proteção: Contra corrosão e desgaste Cabo: Revestido de PVC Conforto: Manuseio confortável e seguro Dimensões: 12 polegadas Peso: 560 gramas	R\$ 101,08
7	Alicate de corte Material do corpo do alicate: Aço cromo vanádio Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames macios e arames duros de no máximo 1,6 mm. Composição: Plástico; Metal;	R\$ 58,44
8	Alicate Expansor para Anéis de Pistão de 80 mm a 120 mm Fabricado em aço especial Acabamento niquelado Cabo forjado em plástico, com ótimo acabamento Indicado para montagem do pistão com anéis no cilindro Capacidade de 80 mm a 120 mm	R\$ 61,99
9	Alicate para abraçadeira de aço para linha fiat Alicate para abraçadeiras de aço com encaixe "clie", das mangueiras de filtro de ar e tubulação de combustível da linha Fiat Cabo emborrachado Acabamento cromado Referência: Raven 101216	R\$ 46,04
10	Alicate para retirar o conector do filtro de combustível curvatura grande Fabricado em aço resistente e de ótima qualidade Cabos revestidos com plástico com boa aderência Contém 2 parafusos para apoio Uso universal Máxima abertura: 45 mm Comprimento: 220 mm Referência: raven 101221	R\$ 98,75
11	Arame para solda 1.2 - rolo de 15kg	R\$ 424,37
12	Arco de serra fixo 12" para ferro Arco em aço tubular, leve, compacto e resistente Cabo fechado e estruturado Empunhadura anatômica em textura levemente emborrachada	20,40
13	Arrebitadeira pneumática para lonas de freio Estrutura Super reforçada produzida com chapa de 1/2" em aço 1020 e 1045, as ponteiras são produzidas em aço VC com tratamento térmico mais resistência e durabilidade.	R\$ 3.042,68
14	Arruelas lisas m10	R\$ 0,30



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

15	Arruelas lisas m12	R\$ 0,53
16	Arruelas lisas m5	R\$ 0,10
17	Arruelas lisas m6	R\$ 1,56
18	Arruelas lisas m8	R\$ 0,20
19	Auxiliar De Partida 12/24v Caminhões E Ônibus Voltagem 12/24V. Corrente Máxima (12V) 1500 – 3000A Corrente Máxima (24V) 750 – 1500A Referência: JBM	R\$ 4.799,27
20	Base magnética para medir altura de camisa com relógio comparador Especificações Técnicas: Braço Articulado Força Magnética: 60 Kg	R\$ 271,28
21	Brocas p/aço 10mm	R\$ 14,43
22	Brocas p/aço 12mm	R\$ 21,99
23	Brocas p/aço 4mm	R\$ 3,53
24	Broca aço 5mm	R\$ 4,85
25	Brocas p/aço 6mm	R\$ 6,58
26	Brocas p/aço 8mm	R\$ 5,62
27	Brunidor de cilindro para veículos de passeio Uso universal Produto de ótima qualidade e resistência Abertura: 75 a 150 mm	R\$ 244,99
28	Cabo de bateria para partida de caminhões e automóveis / Cabo de chupeta Especificação Técnica: Sem risco de choques: material isolado Cabos para Transferência de Carga Cabos com Garra Jacaré Produzidos em Alumínio, Cobre e PVC Amperes: 500A Tensão: 300V Voltagem: 12V Excelente Condutor de Energia Alta Resistência e Durabilidade Espessura do fio (bitola): 25 mm	R\$ 61,34
29	Caixa Separadora Água E Óleo com no mínimo 1500 Lts/hora Vazão até 1500 litros por hora Entrada e saída: 2" Reservatório interno de óleo de 13 litros Dimensões: 56 cm x 85 cm x 66 cm (Comp. x Larg. x Alt.) Peso: 17 Kg	R\$ 2.476,98
30	Caneta de prova (polaroide) com display Alimentação 12V (própria bateria do veículo) Facilita o teste de polaridades de tensão, tornando o reparo mais rápido e eficiente Mede tensão contínua (DC) de 0 a 25V Mede tempo de injeção (milisegundos) de 0 a 99 ms	R\$ 138,90
31	Caneta magnética extra forte telescópica 2,26kg Haste inoxidável; Cabo ergonômico emborrachado; Imã com capacidade de até 8Lb (3,5kg); Led com 3 baterias LR44 substituíveis; Alcance de até 800mm de comprimento; Possui luz LED na ponta para iluminar locais escuros.	R\$ 88,00



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

32	Carro de ferramentas com 7 gavetas profissional Especificações Técnicas: Rodízios: 5" = 12,70cm Largura: 460mm Comprimento: 690mm + Empunhadura: 80mm Altura: 810mm + Altura dos Rodízios e Suporte Metálico Interior: 160mm Referência: fortgpro-fg6100	R\$ 3.548,15
33	Chave com duas garras para porca espaçadora guia do rolamento do amortecedor dianteiro - vampirinha Comprimento: 30mm Diâmetro: 21mm Referência: fortgpro-fg8450	R\$ 71,90
34	Chave com encaixe sextavado de 13,5 mm para a porca da biela Referência: raven-121121	R\$ 27,52
35	Chave de aperto angular A haste pode ser posicionada em qualquer ponto do disco graduado através de um pequeno estribo deslizante Referência: cr ferramentas	R\$ 259,00
36	Chave de Impacto 1/2 Pol 20V Max Brushless com 2 Baterias, 1 Carregador Bivolt e Bolsa - Especificações Técnicas: Tamanho do Encaixe: 1/2 polegada Tensão da Bateria: 20V MAX Tecnologia Brushless: Maior eficiência e vida útil da ferramenta Bateria Bivolt: Flexibilidade para uso em diferentes ambientes Fixação: 1396nm de aperto máximo e 1898nm de desaperto. - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de impacto DCF900 2 Baterias 20v MAX* 5.0AH - DCB205 1 Carregador 4AH - DCB1104 1 Bolsa de transporte Referência: Dewalt	R\$ 3.777,50
37	Chave de Impacto 13MM 20V MAX 1/2 Pol. com 2 Baterias, 1 Carregador e Bolsa para Transporte - Especificações Técnicas: Voltagem: 20V MAX Motor sem escovas de carvão Tamanho do encaixe: 13mm Velocidade sem carga: 0 - 2500 RPM Torque máximo de aperto: 406 Nm Torque máximo de reversão: 610 Nm Motor sem escovas de carvão (Brushless) Encaixe quadrado (13mm) Design compacto e leve Luz LED - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de Impacto compacta 13mm 20V MAX ATOMIC 2 Baterias Carregador Bivolt Bolsa para Transporte	R\$ 3.669,33
38	Chave de impacto manual com 8 peças Características: Fabricado em Aço Cromo Vanádio Transforma a força do impacto em torque podendo regular a sua direção	R\$ 185,57
39	Chave de velas longa 14 mm renault, peugeot, clio Chave de velas extra longa 300 mm com encaixe de 1/2" para velas com sextavados de 14 mm. Referência: cr ferramentas	R\$ 76,00
40	Chave especial (perfil ribe) p/ parafusos do cabeçote de motores fiat fire 1.0/1.3 16v Referência: raven-141387	R\$ 77,78
41	Chave especial perfil ribe para os parafusos da tampa superior do comando de válvulas Referência: raven-141372	R\$ 70,90



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

42	Chave estriada 1/2 pol. (perfil ribe) para parafusos do cabeçote Referência: raven-141312	R\$ 112,90
43	Chave estriada de 12 mm e encaixe 1/2 pol. Para os parafusos de motores Volkswagen Referência: raven-111024	R\$ 56,97
44	Chave estriada de 17 mm para fixação do cabeçote Diâmetro do estriado: 17mm Material de alta resistência e ótima qualidade Referência: raven 141308	R\$ 117,90
45	Chave garras encaixe 1" porca ranhurada com diâmetro de 100mm cubo tr. Referência: Raven 724560	R\$ 559,04
46	Chave hexagonal longa de 12mm - Características: Acabamento oxidado proporcionando mais resistente à corrosão. Material: Aço Cromo-Vanádio Gravações em baixo-relevo facilita a leitura e previne o desgaste dos escritos. Design: Ergonômico e compacto.	R\$ 41,76
47	Chave longa articulada para regulagem de freio de mão do gol 10 mm Referência: felar-046	R\$ 79,80
48	Chave para instalar ou retirar sondas lambdas com catalisador Referência: crferramentas-cr-44	R\$ 94,90
49	Chave para junta axial da caixa de direção abertura 32mm a 36mm 1/2 pol Referência: Raven 105004	R\$ 400,90
50	Chave para soltar a porca do amortecedor traseiro 17 mm Referência: Raven-114104	R\$ 78,21
51	Chave para soltar o braço da caixa de direção 1/2 pol. - Especificações Técnicas: Encaixe: 1/2" Tamanho indicado: 36 à 41 mm	R\$ 79,90
52	Chave poligonal estriada aberta 17x19mm Material: Aço Cromo Vanádio Acabamento: Cromado e niquelado Aplicação: Fixar/soltar parafusos de tubulações de sistemas de refrigeração, freio, ar condicionado hidráulico e pneumático Norma: Produzida de acordo com a norma DIN 3118 Medidas: 17mm x 19mm Referência: Gedore	R\$ 60,20
53	Chave poligonal estriada aberta 22x24mm Material: Aço Cromo Vanádio Acabamento: Cromado e Niquelado Aplicação: Fixar/soltar parafusos de tubulações de sistemas de refrigeração, freio, ar condicionado hidráulico e pneumático Norma: Produzida de acordo com a norma DIN 3118 Medidas: 22mm x 24mm Referência: Gedore	R\$ 139,89
54	Chave poligonal estriada aberta 27x30mm Material: Aço Cromo Vanádio Acabamento: Cromado e Niquelado Aplicação: Fixar/soltar parafusos de tubulações de sistemas de refrigeração, freio, ar condicionado hidráulico e pneumático Norma: Produzida de acordo com a norma DIN 3118 Medidas: 27mm x 30mm Referência: Gedore	R\$ 87,32
55	Chave sextavada 100mm encaixe quadrado 1p/porca cubo traseiro Referência: Raven 744146	R\$ 668,60
56	Chave sextavada de 10 mm para os parafusos do cabeçote Referência: Raven 111025	R\$ 62,27
57	Chave sextavada de 22 mm para a porca do amortecedor dianteiro	R\$ 56,05



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Referência: Raven-113116	
58	Chave sextavada longa de 29mm e encaixe de 1/2 pol. Para porca do amortecedor dianteiro Referência: felar-206 7	R\$ 88,64
59	Chave sextavada longa de 6mm do coletor de admissão do vw Referência: Raven 111040	R\$ 64,00
60	Chave t40 longa 180mm x 3/8 pol. Para parafusos do cabeçote zetec rocam Referência: Raven-121003	R\$ 37,67
61	Chave tipo soquete longa (100mm) para os parafusos do cabeçote Referência: cr-41	R\$ 61,90
62	Cinta de pistão para motores Abraçadeiras fabricadas com aço mola de alta qualidade com cilindro acionador e encaixe quadrado Mecanismo com trava com dupla ação Bordas anguladas permitem que a ferramenta introduza o pistão no cilindro do motor Utilizado para comprimir anéis de pistão com catraca retentora Acompanha chave de abertura	R\$ 32,99
63	Compressor da mola espiral Referência: Raven 113081	R\$ 247,94
64	Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores ford 12 e 16 v Referência: Raven-121501	R\$ 735,97
65	Conjunto de ferramentas para troca da correia dentada linha citroën/Peugeot Referência: Raven-161500	R\$ 770,57
66	Conjunto de ferramentas para troca da correia dentada linha Renault Referência: Raven-151500	R\$ 768,57
67	Desengraxante Limpa Freios Spray 500ml Válvula 360° permite o uso em vários ângulos Solvente orgânico de alto poder de limpeza Altamente volátil, secagem rápida, não precisa de enxague para limpezas das peças; Elimina óleos, graxas e fuligens rapidamente Não contém acetona Limpa sem danificar plásticos, borrachas e pinturas Spray de alta pressão que auxilia na limpeza por arraste Reduz o tempo de manutenção Excelente para limpeza de motores após manutenção Referência: SC-107 / SIEGER / WURTH	R\$ 55,92
68	Desgripante spray 500ml Volume da unidade de 500 ml para uso prolongado. Válvula 180° para aplicação em todas as posições. Referência: WD40	R\$ 68,90
69	Disco 4 ½ p/ aço desbaste	R\$ 5,29
70	Disco 4 ½ p/ aço inox	R\$ 4,29
71	Disco de corte 7"	R\$ 12,00
72	Disco de desbaste 7"	R\$ 26,47
73	Disco p/ serra de bancada 12' x 1/8 x 3/4" (disco de corte)	R\$ 23,94
74	Engate rápido 1/4 pol. Rosca macho 1/2" Diâmetro interno 1/4" Vedação: Borracha nitrílica Pressão Máxima de 220 PSI Composição: Ferro Niquelado Referência: Bremen	R\$ 25,16
75	Escova de Aço Cabo Longo 25cm	R\$ 15,94
76	Estante em Aço Galvanizada 950Kg 180x180x45cm c/ 5 Prateleiras	R\$ 1.959,69



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

77	Estopa em retalhos de tecidos costurados Panos devem ser novos, limpos Embalagem com 10Kg cada	R\$ 7,92
78	Expansor hidráulico 10 toneladas com maleta Capacidade: 10 toneladas Altura mínima: 355 mm Altura máxima: 490 mm Elevação hidráulica: 135 mm Material: Ferro e aço de alta resistência	R\$ 1.429,89
79	Extensor elástico caminhão com corda lona fixa 35cm	R\$ 25,27
80	Extrator de conectores pop – top Facilita no desencaixe dos conectores tipo pop-top do sistema de alimentação de combustível do veículo	R\$ 27,89
81	Extrator de rolamento do virabrequim	R\$ 178,83
82	Extrator do pivô da bandeja da suspensão dianteira gm Referência: Raven 133197	R\$ 320,90
83	Extrator do terminal da barra de direção - 20mm Referência: FORTG-JAK-116	R\$ 92,90
84	Extrator do terminal da barra de direção 32mm Referência: Cr-113	R\$ 119,00
85	Extrator e colocador do rolamento da roda Referência: crferramentas-CR-119	R\$ 185,90
86	Extrator e instalador das buchas da suspensão traseira Referência: Raven-114105	R\$ 338,40
87	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas - motores gm Referência: Raven 131004	R\$ 165,83
88	Ferramenta para imobilizar o comando de válvulas do motor power Referência: crferramentas-cr-116a	R\$ 53,90
89	Ferramenta para instalar a capa do rolamento traseiro Referência: Raven 104012	R\$ 84,90
90	Ferramenta para montar e desmontar braço axial da caixa de direção - 35 a 42 mm. Referência: fortgpro-fg8440	R\$ 400,90
91	Ferramenta para posicionamento e instalação de roda fônica ponto motores Referência: Raven 111050	R\$ 169,90
92	Ferramenta para pressionar o êmbolo da pinça de freio a disco traseiro Referência: raven-106518	R\$ 297,90
93	Ferramenta para regular a tensão da correia dentada dos motores ap Referência: Raven-111111	R\$ 66,32
94	Ferramenta para retirar a pista do rolamento do cubo de roda Fabricado em material de alta resistência Ferramenta com dispositivo ajustável, para retirada da pista do rolamento Utilizado com prensa hidráulica. Referência: FORTG-CAR-255	R\$ 366,90
95	Ferramenta para substituição das buchas de veículos vw e gm Referência: Raven 103008	R\$ 527,38
96	Ferramentas p/ travar a polia do comando de válvulas p/ troca da correia Referência: felar-345	R\$ 150,00
97	Filtro de ar regulador com entrada de ar de 1/4 pol Tipo: Filtro e Regulador de ar Conexão: 1/4" BSP Elemento filtrante: 25µ (micra) Pressão máxima: 150psi Manômetro: Sim Suporte: Sim 2 Peso líquido: 0,2Kg Referência: PDR-PRO-004	R\$ 118,50
98	Gel Desengraxante c/microesferas Volume da unidade: 3 L.	R\$ 87,90



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Unidades por kit: 1. Formato de venda: Unidade. Produto de origem brasileira. Não inflamável, garantindo maior segurança durante o uso. Embalagem de 3 litros, proporcionando maior durabilidade. Referência: h-plus 3kg	
99	Grafite spray Referência: Wurth	R\$ 12,38
100	Guincho Hidráulico 3 Toneladas com Prolongador e Rodas de Ferro - Especificações Técnicas: Capacidade: 3 Toneladas Comprimento braço recuado: 1682mm Comprimento braço aberto: 2282mm Altura braço recuado: 2691mm Altura braço aberto: 3027mm Altura: 1808 mm Altura braço abaixado: 1705mm Comprimento: 2165mm Largura de uma roda a outra: 855mm Referência: BOVENAU-G3000	R\$ 6.392,95
101	Jogo catraca pneumática reversível 1/2 pol. Com 16 peças Especificações Técnicas: Encaixe: 1/2" Capacidade de parafuso: 13 mm Velocidade sem carga: 160 rpm Torque máximo: 69 Nm (50.9 lbf-ft) Seletor de Frente/Reverso Gatilho de Aperto Rápido Pressão de Operação: 90 PSI Entrada de Ar 1/4" NPT Mangueira recomendada: 3/8" diâmetro interno Consumo intermitente: 4 pcm	R\$ 316,90
102	Jogo chave parafusadeira de impacto pneumática 1/2 pol. com 11 acessórios e maleta Referência: fortgpro-fg3300.13	R\$ 449,24
103	Jogo de alicates para anéis internos e externos 4 peças Alicate fabricado em corpo em aço vanádio e empunhadura plastificada, com acabamento. O alicate possui ponta fixa, reta e curva 90°. Referência: Gedore	R\$ 91,01
104	Jogo de chave estrela 6 - 22 mm com 8 peças Produzida em aço especial, niquelado e cromo vanádio Referência: Gedore- 80036030F	R\$ 91,55
105	Jogo de chave multidentada com 5 peças Fabricado em aço cromo-molibdênio-vanádio Acabamento superficial cromado	R\$ 40,76
106	Jogo de chaves allen abaulada 1.5 a 10mm 9 peças Referência: Gedore -42KL-9M	R\$ 64,16
107	Jogo de chaves biela 12 peças tipo L em milímetros Os dois lados sextavados de mesma medida - Acabamento niquelado - Aço cromo-vanádio Referência: fortgpro-FG8250	R\$ 288,99
108	Jogo de chaves estrela catraca 6 x 21 mm 5 peças Produto de ótima durabilidade, testado e aprovado por profissionais de reparação automotiva. Indicadas para aperto e desaperto de porcas, parafusos quadrados e sextavados. Referência: Fortgpro- FG150	R\$ 113,90
109	Jogo de chaves meia lua Dimensões da cabeça: 10 a 22mm. Acabamento da chave: Fosco. Chave de aperto fixa. Fabricado em aço cromo vanádio. Tem 17mm de abertura máxima. Com desenho ergonômico. Referência: Gedore Red	R\$ 208,82
110	Jogo de cinta de filtros Especificações: Material: Aço carbono. Fita de aço laminado	R\$ 97,49



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Pintura fosca Cabos com revestimento especial em PVC	
111	Jogo de ferramentas para sincronismo do motor da amarok turbo e biturbo Referência: Raven-111021	R\$ 238,00
112	Jogo de ferramentas para troca da correia dentada dos motores fiat fire 8v Referência: Raven 141501	R\$ 580,93
113	Jogo de ferramentas para trocas da correia dentada linha fiat Referência: Raven-141500	R\$ 1.083,74
114	Jogo de macho milímetro e polegada Jogo De Macho Milímetro E Polegada Kit 14 Jogos Jogos de macho aço liga ws com 2 peças cada jogo. Kit de machos contém: machos milímetro rosca grossa (7 jogos) machos polegada rosca grossa (7 jogos)	R\$ 421,99
115	Jogo de peças para travar as polias com variador de fase e a árvore de manivelas Referência: Raven-131008	R\$ 239,99
116	Kit de ferramentas para troca de correia dentada Referência: Raven 111500	R\$ 566,56
117	Kit de mangueira espiral 10mm X 15m de engate rápido 1/4 com conectores (espigão 5/16", Pino de engate com rosca 1/4", Espigão com rosca macho de 1/4" e Abraçadeira 5/16") Especificações Técnicas: Ruptura: 290 PSI Pressão de trabalho: 156 PSI Diâmetro interno: 6,5 mm Diâmetro externo: 10 mm Comprimento: 15 metros	R\$ 100,68
118	Kit Diesel Leve para Scanner 3 RAVEN com licença de 1 ano Kit Diesel Leve (108815) O Kit Diesel leve é um conjunto de cabos, adaptadores e cartões para habilitação de licenças, para utilização do Scanner 3 em utilitários a diesel. 01 - Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve). 01 - Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/ 14 pinos (108700-06). 01 - Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08). 01 - Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09).	R\$ 1.199,61
119	Kit Diesel Pesado para Scanner 3 RAVEN com licença de 1 ano Kit Diesel Pesado (108810) O Kit Diesel leve é um conjunto de cabos, adaptadores e cartões para habilitação de licenças, para utilização do Scanner 3 em caminhões e ônibus. 1 Jogo de cabos 108810 1 cartão de habilitação da licença para caminhões e ônibus (Diesel Pesado) 1 cabo Volvo 8 pinos (108700-02) 1 cabo Volvo 9 pinos (108700-03) 1 cabo Intl. 6 pinos (108700-04) 1 cabo Ford 9 pinos (108700-05) 1 cabo Scania 16 pinos (108700-07) 1 maleta plástica.	R\$ 3.903,45
120	Kit Engate Rápido Industrial 1/2" P/ Pesados Chave Impacto Kit de engate Rápido 1/2" + Pinos de Engate Deverá Acompanhar: 1 Engate de Rolete 1/2" x Rosca 1/2" Macho 1 Pino de engate 1/2" x Rosca Fêmea 1/2" 1 Pino de engate 1/2" x Rosca Macho 1/2"	R\$ 139,90
121	Limpa contatos 300ml Tubo Spray: 300ml	R\$ 24,00
122	Lixa ferro 100	R\$ 3,12



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

123	Lixa ferro 150	R\$ 3,54
124	Luva Segurança Proteção Multiuso Poliuretano Pu Resistente Material: Poliamida leve e resistente Revestimento: PU (Poliuretano) para toque preciso e aderente CA 51260	R\$ 5,92
125	Luvas nitrílica ca:46803 Modelo: Nitril Wave Smart Referência: Volk	R\$ 12,86
126	Luvas térmicas p/ solda Forro: Flanelado Punho: 20cm TAMANHO: Diversos C.A: 46737 Composição: Couro Tratado / Fios de Aramida Aplicação: Indústria Metal	R\$ 59,34
127	Macaco jacaré 3 toneladas longo com roda de poliuretano - Especificações Técnicas: Capacidade: 3 Toneladas Comprimento: 1370 mm Largura: 380 mm Altura mínima: 132 mm Altura máxima: 640 mm	R\$ 2.486,17
128	Macaco moleiro 32 ton hidráulico c/ comando a distância Características: Capacidade máxima de 22 toneladas Comando hidráulico a distância para maior praticidade e segurança Fabricado com materiais de alta resistência para garantir durabilidade Referência: RIBEIRO	R\$ 2.307,43
129	Maçarico De Corte Oxigênio E Acetileno Reguladores Mangueira Composto por: 1 Maçarico de solda WH 201N 3 Extensões de solda 201 (4, 6 e 9) 1 Maleta plástica (430 x 320 x 120 mm) 1 Chave de boca mult. 1.1/8", 1", 3/4" e 11/16" 1 Cilindro AC (1,25 kg) (Acetileno) 1 Cilindro de OX (1 m³) (Oxigênio) 1 Regulador MD 1,5 AC 1 Regulador MD 10 OX 4 Válvulas corta fogo 1 Limpador de bico 3 Metros de mangueira conjugada e montada 1 Acendedor 1 Carrinho	R\$ 3.740,06
130	Mandril p/furadeira 1.5-13mm 1/2 20nf	R\$ 35,43
131	Mangueira ar / água 5/16 pol. Rolo com 30 metros	R\$ 212,43
132	Mangueira de ar de 1/2 – 420BAR	R\$ 8,58
133	Mangueira espiral em poliamida azul de 1/4 pol. 15 metros Referência: Npt - arcom arcdal-005747	R\$ 95,90
134	Manômetro de pressão e vazão p/ bomba de combustível para carros com 11 mangueiras Referência: superteste-st-mpb-17	R\$ 337,90
135	Máquina de limpeza e teste de injetores/ injeção direta gdi com cuba 1 litro Referência: kitest-ka-200	R\$ 2.761,65
136	Máquina de solda mig/mag Tensão de Alimentação 3Ø - 220/380/440V (+/-10%) Frequência de Alimentação 50/60Hz Faixa de Corrente 50 - 400A Faixa de Tensão 17 - 34V Tensão em Vazio 18 - 45Vdc Deve acompanhar a tocha e regulador de pressão Referência: Sumig	R\$ 16.383,30



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

137	Máquina para óleo caixa e diferencial Características: Fluxômetro para visualização do óleo Manômetro para medir pressão da bomba do carro Filtro externo: fácil substituição e manutenção 2 Reservatórios translúcidos com capacidade de 30 litros cada, com escala de nível para visualização do óleo usado e do óleo novo - Especificações Técnicas: Tensão: 220V - 60HZ Troca de óleo do câmbio Automático com bomba elétrica Reservatório de óleo usado: 30L Reservatório de óleo novo: 30L Conexão por engates rápido Maleta com Adaptadores	R\$ 9.866,00
138	Marreta 500g	R\$ 33,94
139	Martelo bola com cabo 200g	R\$ 66,78
140	Martelo bola com cabo 500g	R\$ 35,28
141	Martelo de borracha 800g com cabo de madeira	R\$ 53,90
142	Martelo de bronze para alinhamento do virabrequim	R\$ 170,00
143	Martelo de nylon montagem troca de pneu não danifica a roda 42cm cabo de ferro	R\$ 173,28
144	Martelo pena 300g	R\$ 30,07
145	Martelo pena 500g	R\$ 38,62
146	Moto esmeril 6 pol 350w bivolt - Potência: 360W Rotação: 3450 RPM Dimensões do rebolo: 152mm x 16mm x 12,7mm Cabo: 1,40m Tipo de motor: Bivolt com chave seletora de tensão 127V/220V Proteção do motor: Térmica, com desligamento automático	R\$ 299,41
147	Multímetro automotivo digital 600V True RMS com detector de tensão Especificações Técnicas: Display: 3 1/2 Dígitos 2000 contagens Categoria de Segurança: CAT II 600V True-RMS: AC Tensão AC: 200/600V Tensão DC: 200m/2000m/20/200/600V Corrente DC: 20m/2m/200m/10A 2 Resistência: 200/2k/20k/2M/200MΩ Congelamento de Leitura: Data Hold Detecção de Tensão Sem Contato: NCV Máx-Mín-Méd-Rel-Zero: Relativo Precisão Básica: 0,5% Alimentação: 2 x 1,5V AAA Dimensões (mm) / Peso (g): 140x72x37/195 Mudança de Faixa: Automática	R\$ 350,46
148	Óculos de proteção transparente ca:42717 Proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes; Proteção contra raios uva e uvb; Tratamento antirrisco; Hastes do tipo espátula.	R\$ 7,03
149	Parafuso brocante sextavado cupped c/anel 5,5 x 25mm2	R\$ 0,29
150	Parafuso brocante sextavado cupped c/anel 5,5 x 50mm	R\$ 0,51
151	Parafusos milimétricos m 10x30	R\$ 2,41
152	Parafusos milimétricos m 12x50	R\$ 3,14



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

153	Parafusos milimétricos m 5x30	R\$ 0,80
154	Parafusos milimétricos m 6x30	R\$ 0,28
155	Parafusos milimétricos m 8x30	R\$ 0,70
156	Policorte para ferro 12" 220w trif. 220/380v Potência 3,0 Hp, Peso 46,20Kg, Dimensões 480x400x360mm Referência: MOTOMIL	R\$ 2.274,13
157	Porcas sextavadas milimétricas m 10	R\$ 0,60
158	Porcas sextavadas milimétricas m 12	R\$ 0,90
159	Porcas sextavadas milimétricas m 5	R\$ 0,10
160	Porcas sextavadas milimétricas m 6	R\$ 0,11
161	Porcas sextavadas milimétricas m 8	R\$ 0,49
162	Protetor de bateria 12v Protege contra picos de tensão, sem a necessidade de desconectar os cabos da bateria do veículo, quando for usar repuxadora elétrica ou máquinas de solda na reparação	R\$ 52,40
163	Rebite 3.2 x 10mm	R\$ 0,15
164	Saca cubo para rodas de 4 furos universal, material de alta qualidade e durabilidade. Encaixe: 26 mm Diâmetro: 140 mm Referência: FORTG	R\$ 230,90
165	Saca filtro de óleo do gol, passat, santana com abertura máxima de 76 mm Referência: raven-101022	R\$ 66,25
166	Saca filtro de óleo do motor cht abertura máxima de 93mm Referência: RAVEN-101025	R\$ 36,01
167	Saca filtro de óleo do palio linha fire de 62mm a 68mm Referência: RAVEN-101021	R\$ 39,00
168	Sacador de camisa de motor Referência: Raven 731819	R\$ 1.189,12
169	Sangrador de freio 9 litros 12v com controle manual - Indicação de nível de quantidade de fluido de freio no reservatório por visor (graduado) Corpo em rotomoldagem Indicadores luminosos de Ligado/acionado Controle manual da bomba do fluido de freio	R\$ 754,11
170	Scanner 3 pro versão com tablet 8.7 pol. com maleta e licença anual para linha LEVE E PESADA (no mínimo 1 anos) - raven- 108830	R\$ 6.398,00
171	Serrinha para arco de ferro - Aço HSS Tamanho: 12" (300mm)	R\$ 9,48
172	Silicone pu ms40 cor cinza - adesivo vedante de mono componente com silanos e polímeros.	R\$ 15,85
173	Spray amarelo 350ml Bico anatômico - Os bicos das latas de Super Color proporcionam uma aplicação mais precisa, eficiente e confortável. Amostra da cor na lata - Todas as tintas trazem na embalagem uma amostra da cor real. Tinta acrílica de secagem rápida e ótima resistência as intempéries. Pode ser utilizada em ambientes internos e externos para aplicações em ferro, aço, madeira, cerâmica, gesso, entre outros. Alto poder de cobertura, siga as instruções de uso para obter qualidade na aplicação.	R\$ 13,94
174	Spray preto fosco 350ml Secagem: Rápida Resistência: Intempéries Cobertura: Ótima, acabamento e efeito decorativo Aplicação: Ambientes internos e externos Materiais compatíveis: Ferro, madeira, aço, gesso, cerâmica	R\$ 27,50



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

	Bico: Anatômico, proporciona melhor aplicação com precisão Limpeza do bico: Fácil, pode ser desobstruído com thinner ou agulha Aderência: Superfície deve estar limpa, sem restos de tinturas, ferrugem, gordura e poeira Amostra de cor: Presente na embalagem para maior conforto ao usuário	
175	Suporte de motor com barra fixa e 01 gancho Possibilita ajustes de distância entre as chapas e entre o gancho. Utilizado para sustentação de motores de automóveis Comprimento da barra: 1520 mm - Dimensões da chapa lateral: Altura: 185 mm - Comprimento: 230 mm -Peso suportado: 190kg Referência: fortg-102	R\$ 395,90
176	Teste de arrefecimento leve - Conjunto para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa do reservatório) de automóveis e utilitários. Referência: Raven 109681	R\$ 1.248,90
177	Teste e simulador de sensores 12v Simula e Testa sensores de sonda lambda, sensores de temperatura de água e de ar, medidores de combustível (boia), sensor MAP, etc; deve possuir ponta de prova perfurante.	R\$ 276,71
178	Trava polia do comando válvula universal - Comprimento: 500mm, Ponta móvel, Referência: Fortg-car-FM0152	R\$ 149,90
179	Tubo de trava rosca (vermelho) - alta resistência e alta viscosidade 250ml	R\$ 39,90
180	União emenda reta pu e engate rápido 10x10mm	R\$ 2,90
181	União emenda reta pu e engate rápido 6x6mm	R\$ 1,28
182	União emenda reta pu e engate rápido 8x8mm	R\$ 1,87

As informações dos itens acima podem ser consultadas por meio do QrCode adiante.



7- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Considerando todas as máquinas e ferramentas previstas até o momento temos a previsão de: **R\$ 194.313,20** (cento e noventa e quatro mil trezentos e treze reais e vinte centavos).

8- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando-se as cotações realizadas, a demanda a ser atendida, e a característica dos produtos, a solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão será a realização de processo licitatório, **na modalidade pregão, na forma eletrônica.**

9- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Atender às necessidades do setor, qualificando os espaços existentes, tornando-os mais seguros e funcionais, além de dar condições aos servidores da mecânica da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.



Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

10- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não foram identificadas providências prévias a serem tomadas.

11- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para esta solução, não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

12- IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram identificados impactos ambientais relativos a esta contratação.

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, percebe-se a necessidade do armazenamento e descarte correto dos materiais, conforme normas ambientais vigentes.

13- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após este estudo preliminar, verificamos que a aquisição desses itens para a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos atende ao interesse público. Da mesma forma, os requisitos apresentaram-se viáveis economicamente, além de a contratação alinhar-se às finalidades do Órgão.

Nova Petrópolis, 09 de outubro de 2025.

Yuri Gabriel Deppe - matrícula nº 10228-8
Diretor dos Serviços Administrativos
Secretaria de Obras e Serviços Públicos