

Processo Administrativo nº 00112-00003223/2021-21

TABELA DE REVISÃO DO TR			
RESPONSÁVEL	VERSÃO	AJUSTE	DATA
CRS/RFR	TR 07	DIVERSOS ITENS	04.02.2022
CRS/RFR	TR 08	LOTES	04.02.2022
CRS/RFR/EJW	TR 11	AJUSTE JURÍDICO	16.02.2022
CRS/RFR	TR	PED. PRESID.	14.03.2022

INTERESSADO: **NOVACAP**

I - DADOS DA INSTITUIÇÃO

1. DEFINIÇÕES

2. DO OBJETO

3. QUADRO RESUMO DA CONTRATAÇÃO

4. DA JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

5. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

6. DO PREÇO MÁXIMO ESTIMADO

7. DA REMUNERAÇÃO

8. DA DISTRIBUIÇÃO EM GRUPO/LOTES

9. DA VISTORIA TÉCNICA

10. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

11. DA GESTÃO AMBIENTAL E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

15. DAS ALTERAÇÕES SUBJETIVAS

16. DO CONTRATO

17. DOS PRAZOS PARA O INÍCIO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

18. DA EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO

19. DA FISCALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DOS SERVIÇOS PRESTADOS NAS ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS, PROGRAMAS DO GOVERNO E DEMAIS ÓRGÃOS DEMANDANTES

20. DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

21. DO PAGAMENTO

22. DO REAJUSTE

23. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO/FORNECIMENTO

24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25. DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

26. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

27. MATRIZ DE RISCO

28. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

ANEXO A – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

ANEXO B – PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO ESTIMADO

ANEXO B-I – TABELA DE COMPOSIÇÃO DE BDI APLICADA A PLANILHA DE CUSTOS

ANEXO C – MODELO ADESIVO NOVACAP

ANEXO C-I – MODELO ADESIVO PREFIXO

ANEXO D – ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – IMR

ANEXO E – DAS COMPETÊNCIAS

ANEXO F – MATRIZ DE RISCO

ANEXO G – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL E MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ANEXO H - DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU RENÚNCIA

I. DADOS DA INSTITUIÇÃO

ÓRGÃO		Nº do C.N.P.J	
Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP		00.037.457.0001-70	
ENDEREÇO:		Setor de Áreas Públicas Sul Lote "B"	
CIDADE:	Brasília	U.F.:	Distrito Federal
CEP:	71.215-000	Telefone:	3403-2300

1. DAS DEFINIÇÕES

1.1 - Para melhor aceitação dos termos constantes do presente Termo de Referência, seguem abaixo as suas definições:

- **Contratante:** Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil-NOVACAP;

- **Licitante/concorrente/proponente:** Pessoa Jurídica que apresenta proposta para o objeto da licitação;

- **Contratada:** Vencedora do certame, em favor da qual venha a ser adjudicado o seu objeto;

- **Tipo de Licitação:** Será adotada licitação do tipo menor preço, que é aquela cujo critério de seleção da proposta mais vantajosa para a administração, a que vier a ofertar o menor preço global, de acordo com as especificações do Edital;

- **Sistema de Registro de Preços** Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras;

- **Ata de Registro de Preços:** Documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso

para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas;

- **Órgão Gerenciador:** Responsável pela condução do conjunto de procedimentos para o registro de preços e pelo gerenciamento da ata de registro decorrente do SRP, no caso, a **NOVACAP**;

- **Órgão Participante:** Órgão ou entidade da Administração Pública Direta ou Indireta, que participa do SRP e integra a sua respectiva ata até o limite de sua quota;

- **Órgão ou Entidade não Participante:** Órgão ou entidade da Administração Pública, que, por não ter participado do SRP ou por já ter utilizado todo o saldo destinado a si, requer adesão à ata de registro de preços;

- **Adesão:** Solicitação por parte de órgão não participante de determinado SRP, para usar a sua respectiva ata de registro de preços, na aquisição ou contratação de item que se encontre registrado no sistema;

- **Solicitação de Compras (SC):** Formulário que contenha o nome do fornecedor, informações da ata de registro de preços, quantidade solicitada e preços, quantidade solicitada e preço unitário do item e o valor total da solicitação;

- **Plano de Suprimentos (PLS):** Conjunto de procedimentos, necessários para estimar a demanda de um determinado objeto a ser registrado;

- **Fiscalização:** **NOVACAP** e seus prepostos credenciados (Executor de Contrato) por meio de nomeação, para fiscalizar os serviços objeto do presente, que juntamente com a Chefia do DETRA/DA, deverá coordenar a emissão e o controle do(s) Diário(s) de Operações- DIO's ;

- **DETRA:** Departamento de Transporte e Manutenção/DA: Unidade Orgânica vinculada à Diretoria Administrativa/**NOVACAP**, que terá a função de fiscalizar e atestar a execução dos serviços prestados, objeto do certame licitatório;

- **Diário de Operações/DIO** É o documento de controle interno da **NOVACAP**, de preenchimento obrigatório por parte dos motoristas e operadores, onde são registradas todas as atividades dos veículos, máquinas e equipamentos, sendo o instrumento legal para atestar a execução fiel dos serviços prestados e/ou a disponibilidade do veículo, máquina ou equipamento a serviço da Companhia, de acordo com as informações geradas pela fiscalização da Unidade requisitante, que deverá se responsabilizar pelo acompanhamento, fiscalização, conferência e o atesto dos quantitativos aferidos;

- **Quilômetro Rodado (km/Rod):** É a distância percorrida pelo veículo contratado a serviço da **NOVACAP**, em horário e percurso determinado pela contratante, devidamente registrado em documento próprio (DIO), de conformidade com os indicativos aferidos por GPS instalado no veículo, e devidamente atestado por servidor ou representante legal da contratante;

- **Hora Produtiva (H/P):** É o período trabalhado pela máquina ou equipamento, caracterizando uma atividade a serviço da **NOVACAP**, em horário e local determinado pela contratante, devidamente registrado em documento próprio (DIO), de conformidade com os indicativos aferidos por GPS instalado na máquina ou equipamento, e devidamente atestado por servidor ou representante legal da contratante;

- **Hora Improdutiva (H/I):** É o período em que a máquina ou equipamento está à disposição da contratante, em atividade no campo de trabalho, sem movimentação no hodômetro, no pátio da **NOVACAP**, e/ou em outra base de serviços, aguardando escala de trabalho, e será remunerada conforme cálculo apresentado no planilha de formação de composição de custos, conforme anexo neste Termo de Referência;

- **Implemento:** O mesmo que acessório(s), objeto(s) ou instrumento(s), adaptado(s) ou original(ais) a ser(em) instalado(s) em equipamento(s) sempre que necessário ao desempenho de uma atividade, cuja manutenção é de responsabilidade da empresa contratada.

- **Veículo Especial** – São considerados veículos especiais caminhões que executam serviços com movimentação reduzida ou nula.

2. DO OBJETO

2.1 - O presente Termo de Referência tem por objetivo o Registro de Preços para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação(fornecimento) de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, **sob demanda**, incluindo a operação, manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de combustível e motorista/operador para a formação e operação de **“POLOS MECANIZADOS DE ATENDIMENTO AS UNIDADES DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL URBANO DO DISTRITO FEDERAL - UPT”**, para emprego nas frentes de trabalhos de interesse da NOVACAP, junto as Administrações Regionais, Programas e Órgãos do Governo do Distrito Federal, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no presente Termo de Referência.

2.2 - Especificação e quantidade unitária do Objeto:

QUADRO I		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	TOTAL POR ITEM
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneu – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	40
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	32
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	30
4	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA- Motor c/potência mínima de 75 HP's- Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	5
5	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR-(Ref.:D6-N)- Motor c/potência bruta mínima de 140HP's- Peso operacional (estimado) de 17.700kg- Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts.- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotoligh giroflex. Com Motorista	4
6	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOBCAT.-s-850) C/implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/brocas (30/60 e 90cm), p/Micro Trator (BobCat)- Reboque c/rampa p/transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12
7	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA- Esteira c/sapata garra de 600mm- Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%)- Lança c/alcance de 5,710mm- Braço com alcance de 2,915mm- Profundidade máxima/escavação: 6,595mm- Caçamba c/capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	5
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	63
	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade	

9	mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	101
10	CAMINHÃO PIPA- Tipo Toco- Motor c/potência mínima de 160HP's, tanque c/capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/conjunto motorbomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motorbomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	34
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	31
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	26
14	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- COM CASINHA, Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	2
15	CAMINHÃO % CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- Engate p/reboque e tomada de 12/24V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5
16	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos)- Motor de 160HP's (mínimo)- Capacidade de 8.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira- Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
17	CAMINHÃO % CARROCERIA BAÚ Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	11
19	CAMINHÃO POLIGUINDASTE -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- C/caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
20	CAMINHÃO SKY -Tipo Toco (02 eixos)- Motor 160HP's- C/estrutura mais leve ou munck, equipado c/cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24mts- Equipado c/kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
21	CAMINHÃO -CAVALO MECÂNICO- C/Carreta prancha 02/03 eixos- Motor de 355HP's (mínimo)- Capacidade de carga de até 45.000kg.- C/rampa de acesso acoplada p/transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7
22	CAMINHÃO DESOBSTRUÍDOR DE REDES- Tipo Truck 03(três) eixos- Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/sucção de 4"/10- Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
23	CAMINHÃO C/PLATAFORMA mecânica operacional- Motor de 220 HP's- Tipo Truck 03(três) eixos- Prancha acoplada, deslizante, c/acionamento automático por motor independente, p/transporte de máquinas e equipamentos- Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
24	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg- 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	6
25	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro)- Peso operacional mínimo de 12.000 kg.- Motor c/potencia mínima de 110HP's- Sistema de vibração c/impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- Rotolight giroflex. Com Operador	8
26	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's- Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico(pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora(02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
27	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO- Esteiras, c/Sapatas revestidas- Capac. pavimentação: 300 t/h- Capac.do Silo: 10,5 ton.- Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas - rotolight giroflex	2
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	34
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS OBJETO DO PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>478</b>

\* O quantitativo global de equipamento é fruto de levantamento feito junto as Administrações Regionais e Órgãos,

(processos SEI 00112-00021223/2019-99 e 00112-00011968/2020-83), aos quais compete a NOVACAP, o fornecimento de veículos, máquinas e equipamentos, nos termos do Decreto Distrital n.º 40.677 de 30 de abril de 2020.

### 3. QUADRO RESUMO DA CONTRATAÇÃO

3.1 O quadro resumo abaixo foi preenchido de acordo com as especificações dos serviços em tela.

<b>OBJETO:</b> Prestação de serviços de locação(fornecimento) sob demanda de veículos, máquinas e equipamentos, incluindo a sua operação (motorista/operador) e, manutenção preventiva/corretiva, fornecimento de combustível e funcionalidades, para atendimento aos <b>POLOS MECANIZADOS DE ATENDIMENTO AS UNIDADES DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL URBANO DO DISTRITO FEDERAL - UPT</b> para emprego nas frentes de trabalhos de interesse da NOVACAP, junto as Administrações Regionais, Programas e Órgãos do Governo do Distrito Federal.				
De natureza comum	SIM	X	NÃO	
De prestação continuada	SIM	X	NÃO	
Eminentemente intelectual	SIM		NÃO	X
Possui inovação tecnológica ou técnica	SIM		NÃO	X
De Tecnologia da informação	SIM		NÃO	X
Possui mão de obra exclusiva	SIM		NÃO	X
<b>JUSTIFICATIVA:</b> A contratação destina-se à formação de patrulha motomecanizada para atendimento aos <b>POLOS MECANIZADOS DE ATENDIMENTO AS UNIDADES DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL URBANO DO DISTRITO FEDERAL - UPT</b> para emprego nas frentes de trabalhos de interesse da NOVACAP, junto as Administrações Regionais, Programas e Órgãos do Governo do Distrito Federal conforme especificações, quantitativos e condições deste instrumento, utilizando o procedimento de sistema de registro de preços. Conforme dispõe o art. 28, § 1º do Regulamento de Licitações e Contratos da NOVACAP: 1 - os serviços objeto deste Termo de Referência possuem <b>natureza comum</b> , visto que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no Edital de licitação mediante especificações usuais do mercado. A técnica envolvida nestes serviços é conhecida, dominada e oferecida pelo mercado do objeto ofertado, de forma que permite a sua descrição de forma objetiva no Edital, incluindo características, quantidades e qualidades padronizadas; 2 - os serviços objeto deste Termo de Referência <b>são de prestação continuada</b> , visto a imprescindibilidade dos serviços, uma vez que sua interrupção acarretará prejuízos à realização das atividades próprias da NOVACAP, estabelecidas no art. 2º do seu Estatuto Social. 3 - os serviços objeto da presente contratação não são eminentemente intelectuais e nem são de Tecnologia da informação, visto que se trata da <b>execução de serviços comuns</b> 4 - <b>não se trata de contratação de mão de obra exclusiva</b> – a disponibilização de mão de obra constitui-se como parcela acessória da contratação.				

DEMANDA DA CONTRATAÇÃO	
Estimada	X
Definida	
<b>JUSTIFICATIVA:</b> Trata-se de quantidade definida com base no levantamento das demandas por serviços destinados a consecução dos objetivos estatutários da NOVACAP, considerando os Projetos ora em andamento, como também demandas pontuais conforme demanda do Governo do Distrito Federal - GDF, de acordo com os programas de trabalho por ele estabelecido, e as diretrizes dos demandantes Dessa forma, a demanda é <b>ESTIMADA</b> , considerando as variações e necessidades eventuais de acordo com os Programas de Trabalho da NOVACAP, das Administrações Regionais e Órgãos do GDF atendidos pela NOVACAP, conforme Decreto Distrital 40.677 de 30 e abril de 2020.	

PARCELAMENTO DO OBJETO	SIM	X	NÃO
<b>JUSTIFICATIVA:</b> Trata-se de demanda a ser executada por fornecimento FRACIONADO, de acordo com as necessidades de atendimento às demandantes pela NOVACAP. Por seu turno, as próprias demandas foram levantadas por regiões específicas, cada qual com as suas peculiaridades, seguindo o modelo de separação de Unidades de Planejamento Territorial Urbano - UPT, desenvolvido pela CODEPLAN/DF e aplicado para adoção de políticas públicas no âmbito do Distrito Federal.			

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	SIM		NÃO	X
PARTICIPAÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	SIM		NÃO	X
PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA	SIM	X	NÃO	
Não será permitida a participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de <b>Consórcio</b> . Cumpre destacar que a admissão ou veto de formação de consórcio em certame é ato discricionário da Administração contratante, desde que devidamente justificada. Dessa forma, essa decisão pela não permissão de participação de consórcios se baseia no processo de avaliação da realidade do mercado do objeto a ser contratado e da ponderação de possíveis riscos à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para execução de objeto, tendo em vista que a administração dos veículos, sua gestão e responsabilidades advindas podem comprometer a celeridade e eficiência da contratação. Outrossim, a ausência de consórcio em nada trará prejuízos à competitividade do certame no caso em análise. Ao contrário, a composição em consórcio pode reduzir o universo da disputa, pois retrataria uma composição de possíveis interessados que concorreriam de forma isolada, reduzindo a competição. O certame está subdividido em <b>Grupos/Lotes</b> , ou seja, em processos autônomos, para que seja possível a ampliação da disputa, a maior participação de possíveis interessados e empresas com a capacidade técnica necessária à consecução do objeto. Não será permitida a participação de forma direta no processo licitatório de ME e EPP, em virtude de critérios estritamente logístico-operacionais inerentes à prestação de serviços em regime de fornecimento de equipamentos diversos com mão de obra acessória, de forma que a implementação de cota reservada e/ou imposição de cota reservada nesta espécie, importaria em diluição dos ganhos de modo que o contrato não seria economicamente viável a licitante vencedora. Soma-se à isso, o fato de que aporte de capital para implementação do serviço tornaria pouco atrativo o serviço às ME's e EPP's que estiverem gozando da cota reservada, eis que a divisão de volume de trabalho traria implicações na proporção de cada contratado,				

impedindo que o serviço seja financeiramente vantajoso.

**Entretanto, visando atender a Lei Complementar 123/2009, ficará instituída a subcontratação compulsória de ME e EPP, pelas licitantes vencedoras, no percentual de até 30%(trinta por cento) e no mínimo de 10%(dez por cento)de cada Lote licitado.**

Por fim, será permitida a participação de **Cooperativas**, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, **e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados**, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação, conforme, conforme §§ 1º e 2 do inciso II, art 10 da Instrução Normativa nº 5/2017, recepcionada pelo Decreto Distrital nº 38.934/2018.

REGIME DE EXECUÇÃO	
Empreitada por preço unitário	
Empreitada por preço global (por Grupo/Lote)	X
Contratação semi-integrada	
JUSTIFICATIVA: Trata-se de objeto cuja dimensão da demanda pode ser aferida por meio do menor preço global das propostas.	

MODO DE DISPUTA	
Aberto	X
Fechado	
Combinado	
JUSTIFICATIVA: Objetivando maior transparência e ampliação da competitividade para o certame.	

VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL PARA A CONTRATAÇÃO ORÇAMENTO NÃO SIGILOSO	R\$ 163.232.122,79 (cento e sessenta e três milhões, duzentos e trinta e dois mil cento e vinte e dois reais e setenta e nove centavos)
JUSTIFICATIVA: Nos termos do Acórdão 1502/2018 Plenário TCU, nas licitações realizadas pelas empresas estatais, <b>sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória</b> , e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento. (grifo nosso). Assim sendo, justifica-se a publicidade do valor estimado, uma vez que ela será o limite referencial para apresentação das propostas durante o procedimento licitatório.	
CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	
Menor preço (por grupo/lote)	X
Maior desconto	
Melhor combinação de técnica e preço	
Melhor técnica	
Melhor conteúdo artístico	
Maior oferta de preço	
Maior retorno econômico	
Melhor destinação de bens alienados	
JUSTIFICATIVA: Visto que o Termo de Referência e o Edital já apresentam critérios mínimos de qualificação técnica/operacional e demais condições que são suficientes para comprovar a capacidade técnica/operacional da empresa a ser contratada, entende-se que neste caso o critério de julgamento de menor preço global por Grupo/Lote é o mais adequado, ainda assim, ressaltamos <b>que não serão aceitos valores superiores aos unitários e globais estimados</b> . Caso conste algum item, de forma unitária, superior ao valor estimado, este deverá ser negociado individualmente, para que não ocorra “jogo de planilha”, ( <b>Acórdão 1721/2016 Plenário, Tomada de Contas Especial, Relator Ministro Benjamin Zymler</b> ). <b>Justificativa para parcelamento em Grupo/Lote:</b> A divisão em Grupos/lotes tem como ponto basilar o prestígio ao princípio da ampla concorrência, tendo em vista que a Administração Pública não ficará sujeita a apenas um único contratado, em respeito ao inciso IV, do art. 170 da Constituição Federal. Isso porque a licitação por lotes deve ser econômica e tecnicamente viável, ou seja, a divisão do objeto em vários lotes não pode culminar na elevação do custo da contratação de forma global, nem tampouco afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo. <b>Há regra geral, que dispõe o seguinte: “as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração devem ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis”.</b> <b>Logo, a regra é: deve-se dividir o objeto</b> a ser contratado em tantos itens quantos possíveis, respeitadas questões de ordem técnica e econômica. <b>O principal objetivo da divisão em Lotes ou, em diferentes itens como entende o TCU na Súmula 247, permite-se que, para cada um deles, tenhamos, a priori, uma disputa entre os licitantes para fornecê-los à Administração, além de permitirmos que empresas que eventualmente só forneçam um tipo de equipamento ou produto disputem o fornecimento apenas dos itens do seu ramo ou que possuam qualificação técnica – sem restringir a ampla participação.</b> <b>Se tivéssemos estabelecido um único item com a totalidade dos veículos e equipamentos, o licitante vencedor teria que fornecer a totalidade de veículos e equipamentos à Administração, não havendo disputa individual pelo menor preço de cada um deles e impedindo que licitantes que não forneçam ou não possuam atestação para a totalidade dos itens concorram e participem do certame licitatório.</b> <b>A divisão da licitação por itens(lotes), especificamente, dentre os principais objetivos são o aumento da competitividade no certame e a garantia da isonomia de participação entre os potenciais concorrentes.</b> A partir dessas premissas é que se foi avaliado e definido o parcelamento do objeto adotado, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas <b>devem ser parcelados em itens independentes com vistas à ampliação da competitividade – princípio básico da licitação –</b> , propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos. O não parcelamento do objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes – que por óbvio devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor –, por sua vez, deve ser visto com cautela e exige justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação do global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares, e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude de o julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido, conforme o caso, e não dos itens isolados. Nesse sentido é a <b>Súmula 247 do Tribunal de Contas da União:</b> <b>“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não</b>	

dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.” (grifou-se)

Portanto, na fase interna da licitação, é dever da Entidade realizar estudo, sopesando as regras de mercado do objeto a ser licitado, os aspectos técnicos e econômicos envolvidos, de modo a assegurar a obtenção de um objeto satisfatório pelo menor custo possível - proposta mais vantajosa – e, **tratando-se de objeto divisível, sempre que possível técnica e economicamente o julgamento das propostas deve ser realizado por itens, no intuito de ampliar a competição do processo, visto que essa divisão permite que aqueles que não possam atender à totalidade do objeto ou do lote da licitação dela participem apresentando propostas para um item ou mais, de acordo com as suas condições.**

A título exemplificativo, em análise a um pregão promovido pela CEF, visando a aquisição de veículos de naturezas diferentes, o TCU recomendou àquela instituição bancária o parcelamento do objeto, visando ampliar a competição:

*“A falta de parcelamento de objeto que implique diminuição sensível de licitantes aptos a prestar parte dos serviços demandados configura violação ao comando contido no art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/1993*

*Representação formulada por empresa deu notícia de possíveis irregularidades no Pregão Eletrônico 229/7066-2011 conduzido pela Caixa Econômica Federal – CEF para a contratação de prestação de serviço de transporte de executivos da entidade, com disponibilização de um veículo blindado e 12 carros de passeio. O citado certame foi suspenso cautelarmente por meio de despacho de Presidente do Tribunal em substituição, o qual foi posteriormente endossado pelo Plenário. Os indícios que justificaram a adoção dessa medida consistiram na ausência de parcelamento do objeto. Considerou-se que a “adjudicação global” do serviço implicaria afronta ao comando contido no art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/1993. O relator do feito, ao se deparar com informações prestadas pela CEF, anotou que o citado objeto “possui natureza divisível (...), o que, em tese, afastou a participação de empresas que não estavam habilitadas a fornecer a totalidade dos itens especificados, mas que poderiam trazer uma proposta mais vantajosa para a Caixa, no que diz respeito aos demais itens”. Observou, ainda, que a própria CEF adotara providências com o intuito de revogar o certame em tela e, também, de **lançar novo edital em que efetuará a divisão do objeto**. O Tribunal, então, ao acolher proposta do relator, decidiu: “9.1. conhecer da Representação (...) para, no mérito, considerá-la parcialmente procedente; 9.2. determinar à Caixa Econômica Federal que, **quando da elaboração de novo certame para substituição do Pregão Eletrônico 229/7066-2011, promova a separação do objeto em dois itens distintos, a saber, veículo não blindado e veículo blindado ...**”. Acórdão n.º 491/2012-Plenário, TC 037.753/2011-8, rel. Min. Valmir Campelo, 7.3.2012.”*

No mesmo entendimento da Súmula nº 247, o próprio **TCDF emitiu Decisão Normativa 02/2012 – Licitações e Contratos** a qual estabelece a obrigatoriedade pela observância das determinações inerentes à aplicação da regra do parcelamento do objeto e da subcontratação de terceiros traz segurança jurídica ao gestor público Distrital na aplicação do referido estatuto de compras e aquisições nos procedimentos licitatórios deflagrados pelo Complexo Administrativo do Distrito Federal para a contratação de bens, obras e serviços de interesse da Administração Pública:

Art. 1º. Os órgãos e entidades do Distrito Federal, nas licitações e contratações públicas que venham a realizar, **deverão:**

a) Quanto ao parcelamento: a.1. **Considerar que o parcelamento do objeto não se opera apenas pela via formal, sendo, também, atendido pelo parcelamento material, por intermédio da permissão para que empresas em consórcios venham a participar do certame**, atendendo às disposições contidas nos artigos 23, §1º, e 15, IV, com a redação do art. 33, todos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, desde que possa propiciar, para o caso concreto, a seleção da proposta mais vantajosa à Administração, conforme prevê o art. 3º da mesma lei;

a.2. Observar que: 1 - **verificada a divisibilidade material do objeto a ser licitado**, cabe ao administrador, **caso não o parcele em itens ou licitações distintas, demonstrar previamente e no processo administrativo da licitação, a ausência das circunstâncias previstas** no art. 23, §1º da Lei nº 8.666/93;

2 - **o bem principal deve ser licitado separadamente dos acessórios e das pertencças**, a exemplo de obras e equipamentos, sendo que, em caso da opção pelo não parcelamento, deverá ser demonstrado o custo-benefício dessa escolha sob aspectos de expressividade dos valores envolvidos, incidência de BDI e possibilidade de restrição à competitividade, entre outros, bem como deverão ser apresentados os eventuais impedimentos de ordem técnica e econômica;

3 - **o parcelamento material poderá propiciar a seleção da proposta mais vantajosa especialmente nas licitações de objeto de grande complexidade**, ou seja, objeto heterogêneo e indissociável cujos serviços mais relevantes demandem a conjugação de empresas com especialidades diversas e/ou complementares para sua boa consecução, sem prejuízo da aplicação dessa forma de parcelamento a outros casos em que puder proporcionar tal benefício à Administração;

**No presente caso, esta Companhia demonstrou, de maneira técnica e econômica, ser a distribuição por Lotes a forma mais vantajosa e a que melhor atende ao interesse público.**

#### REAJUSTAMENTO

Os preços pactuados nos contratos serão reajustados anualmente, nos termos do Decreto nº 37.121/2016, por se tratar de serviços de natureza continuada com vigência superior a 12 meses.

#### 4. A JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

4.1 Conforme disposto no Estatuto Social da NOVACAP, são de responsabilidade da empresa:

“Art. 2º. A NOVACAP tem por objeto social:

I - o gerenciamento e a execução **de obras e serviços de urbanização e construção civil de interesse do Distrito Federal**, diretamente ou por contrato com entidades públicas ou privadas, bem como a prática de todos os demais atos concernentes aos seus objetivos sociais os quais poderão ser executados em qualquer parte do Território Nacional, observadas as normas de gestão orçamentária e financeira aplicáveis.

II - a fiscalização de obras públicas de infraestrutura mediante a celebração de convênios e contratos com órgãos e entidades da administração direta e indireta e com organismos internacionais para a prestação de serviços técnicos especializados;

III - o desenvolvimento de estudos e projetos.

§ 1º O objeto social definido no caput compreende as atividades de elaboração, análise e aprovação de projetos de drenagem e pavimentação, **bem como a execução, fiscalização e gerenciamento, direta ou indiretamente, das obras e serviços de engenharia, arquitetura, urbanização, drenagem pluvial, pavimentação, conservação de áreas verdes, paisagismo no Distrito Federal.**

§ 2º **A consecução de seus objetivos se dará conforme demanda do Governo do Distrito Federal, de seus Órgãos, Autarquias, Fundações e demais Empresas e Entidades que compõem a sua estrutura administrava**, mediante a correspondente destinação e disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros necessários e suficientes para o seu atendimento. ” **(Grifos nossos)**

4.1.1 - Insta informar que a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP, é uma Empresa Pública, de Capital Fechado e custeada integralmente pelo Governo do Distrito Federal, com recursos oriundos de Programas de Trabalho provenientes da Fonte 100, do Distrito Federal;

4.2 O Decreto Distrital nº 37.264/2016, nos termos de seu artigo 1º subrogou da Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAG a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP a gestão e a execução dos antigos contratos de locação de veículos, máquinas e equipamentos que atendem às Administrações Regionais e Órgãos da Administração do Governo do Distrito Federal, vindo a NOVACAP, desde março de 2016, a ser a única responsável pela manutenção da frota de patrulha mecanizada destinada as demandas dos órgãos citados;

4.3 O Decreto 40.677 de 30 de abril de 2020, consolidou tal incumbência a NOVACAP, quando por meio do artigo 4º Inciso VI, institui a Empresa como Integrante do DF Presente, lhe competindo o fornecimento de veículos, máquinas, equipamentos e insumos necessários ao atendimento das demandas dos polos criados, conforme consta do artigo 13, abaixo transcrito:

Art. 13. Na qualidade de partícipe do Programa, caberá:

I - à Companhia Urbanizadora da Nova Capital - NOVACAP, nos termos da lei, o fornecimento: **(Inciso Alterado(a) pelo(a) Decreto 42005 de 16/04/2021)**

a) dos seguintes bens: **(Acrescido(a) pelo(a) Decreto 42005 de 16/04/2021)**

1. veículos; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
  2. maquinários; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
  3. massa asfáltica; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
  4. insumos, dentre outros a serem empregados nas ações do Programa realizado no GDF; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
  - b) dos seguintes serviços: [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    1. desobstrução da rede de água pluvial; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    2. reconstrução da rede de água pluvial; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    3. construção da rede de água pluvial; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    4. limpeza da rede de água pluvial; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    5. poda e erradicação de árvores; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    6. roçagem; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    7. limpeza e coleta de entulho verde; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    8. plantil de árvores, flores, gramas e outro; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
    9. manutenção de área verde e jardim; [\(Acrescido\(a\) pelo\(a\) Decreto 42005 de 16/04/2021\)](#)
- II - às Administrações Regionais, à Secretaria de Estado de Segurança Pública do Distrito Federal - SSP e à Companhia Urbanizadora da Nova Capital - NOVACAP, a disponibilização de recursos humanos operacionais provenientes de ajustes firmados;
- 4.4 - Consta-se que as responsabilidades de que tratam o Item 4.3, são essencialmente as mesmas atribuídas no Item 4.1 deste Termo de Referência, as quais podem ser melhor detalhadas a seguir:
- 4.4.1 - Desenvolver ações preventivas e/ou corretivas, no que concerne à manutenção das áreas e logradouros públicos;
    - 4.4.1.1 - Implantação, manutenção preventiva e corretiva do sistema de drenagem de águas pluviais em todo o Distrito Federal;
    - 4.4.1.2 - Implantação, manutenção preventiva e corretiva (operação tapa buraco) das vias públicas do Distrito Federal;
    - 4.4.1.3 - Execução direta de serviços de terraplenagem em todo o Distrito Federal;
    - 4.4.1.4 - Realização de serviços de pavimentação e tapa buracos, em vias urbanas e rodoviárias;
  - 4.4.2 - Execução direta de serviços complementares de urbanização;
  - 4.4.3 - Execução direta de serviços de terraplenagem em todo o Distrito Federal;
  - 4.4.4 - Execução de serviço de destocamento e limpeza superficial de camada vegetal;
  - 4.4.5 - Execução de serviço de escavação e extração de material em jazidas autorizadas e licenciadas pelos órgãos competentes;
  - 4.4.6 - Execução de serviço de irrigação de áreas urbanas e conservação das vias não pavimentadas, bem como mitigação dos efeitos da seca no DF;
  - 4.4.7 - Transporte, carga e descarga de material como: terras, areias, concreto betuminoso usinado a quente — CBUQ, restos de entulhos, volumosos, restos de galhos e podas, dentre outros utensílios;
  - 4.4.8 - Limpeza de equipamentos públicos e espaços públicos;
  - 4.4.9 - Compactação de terreno, regularização e terraplenagem;
  - 4.4.10 - Escavação de valas;
  - 4.4.11 - Apoio às atividades de remoção de comunidades instaladas em áreas irregulares, ou áreas que oferecem riscos à população do Distrito Federal;
  - 4.4.12 - Apoio à limpeza e conservação de parques ecológicos distritais e federais que estejam situados dentro do Distrito Federal;
  - 4.4.13 - Acompanhamento e controle tecnológico das obras e serviços de pavimentação executadas direta ou indiretamente no Distrito Federal;
  - 4.4.14 - Produção, em escala industrial, de massa asfáltica a quente e de pré mistura a frio, utilizados nas obras de ampliação e manutenção das vias públicas no Distrito Federal;
  - 4.4.15 - Produção de peças de artefatos de cimento, em escala industrial, utilizados na fabricação de mobiliários urbanos e na construção civil de escolas, postos de saúde, postos policiais etc, em todo o Distrito Federal;
  - 4.4.16 - Execução de estudos e pesquisas avançadas relativas às novas tecnologias aplicadas à produção de asfalto, preparação do solo, e produção de concreto para as mais diversas finalidades e aplicações;
  - 4.4.17 - Execução de estudos e pesquisas avançadas de novas espécies de vegetação nativa características da região do cerrado;
  - 4.4.18 - Execução de programa de preservação de espécies nativas da região, através de pesquisas de campo e coleta de sementes em toda região Centro Oeste;
  - 4.4.19 - Coordenação e fiscalização da execução dos serviços de poda de grama e remoção de mato em todo o Distrito Federal;
  - 4.4.20 - Produção de mudas de espécies arbóreas, botânicas, arbustivas e herbáceas para implantação e/ou ampliação das áreas verdes do Distrito Federal;
  - 4.4.21 - Produção de mudas de flores, folhagens e plantas ornamentais para manutenção e ampliação dos canteiros ornamentais em todo o Distrito Federal;
  - 4.4.22 - Execução de ações preventivas de combate à proliferação de pragas e doenças na vegetação do Distrito Federal;
  - 4.4.23 - Execução direta da irrigação dos canteiros ornamentais em todo o Distrito Federal.
  - 4.4.24 - Realização de aceiros como forma de combate a incêndios florestais em parques ecológicos distritais e federais que estejam situados dentro do Distrito Federal;
  - 4.4.25 - Apoio aos eventos trágicos atribuídos à Secretaria de Estado da Defesa Civil, como incêndios de grandes proporções, soterramento de habitações, inundações e outros fenômenos da natureza;
  - 4.4.26 - Apoio às atividades desenvolvidas, considerando a elevada extensão das áreas rurais e pela carência de infraestrutura;
  - 4.4.27 - Outras atividades não relacionadas, mas de responsabilidade estatutária da Companhia.
- 4.5 Nesse sentido, cumpre à NOVACAP a gestão e fornecimento de veículos, máquinas, equipamentos/implementos inerentes ao desenvolvimento das atividades e atendimento às necessidades cotidianas das Administrações Regionais, Programas e Órgãos do Governo do Distrito Federal, permitindo a criação de forças tarefas locais, que atuarão diretamente nas comunidades existentes nas 33(trinta e três) Regiões Administrativas do Distrito Federal, as quais dependem exclusivamente dos veículos, máquinas e equipamentos para execução das tarefas inerentes a cada Administração Regional, Programa e/ou Órgão integrante da Administração Pública Distrital;
- 4.6 Sabe-se que as Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal não dispõem de veículos do tipo caminhões leves, médios ou pesados, e nem mesmo máquinas leves, médias ou pesadas, para atendimento de suas demandas, que de praxe exigem resposta imediata, necessitando

para realização de pequenos e médios serviços em benefícios da comunidade, dos veículos, máquinas e equipamentos cedidos pela NOVACAP;

4.7 A NOVACAP, por sua vez não dispõe de veículos, máquinas, equipamentos e nem mesmo de pessoal, para suprir a totalidade de demandas das Administrações Regionais, as quais, segundo informações extraídas do Sistema de Diários de Operações da NOVACAP - SISDIO, gira em torno de mais de 6.500(seis mil e quinhentas) demandas por veículos, máquinas e equipamentos por mês, considerando a quantidade de diários emitidos para atendimentos das Administrações Regionais, Polos e Órgãos do Governo do Distrito Federal, em demandas relativas à serviços de transporte de máquinas, de materiais diversos, destocamento, irrigação, compactação, transporte de pessoas, pavimentação, terraplanagem, recolhimento de lixo verde, limpeza de praças, quadras poliesportivas, abastecimento de água não potável, escavação, limpeza de redes de águas pluviais, recuperação de vias de pavimento primário, construção e recuperação de bacias de contenção entre outros;

4.8 O extenso programa de execução de obras diretas da NOVACAP, na área de implantação, manutenção e/ou recuperação de vias e áreas públicas, entre outras, aliada a sua reduzida frota própria e quantidade de empregados agentes operacionais - função de motoristas e operadores, são demasiadamente insuficientes ao atendimento das demandas próprias, sendo impensável a absorção das demandas das Administrações Regionais, Programas e Órgãos do Governo do Distrito Federal, motivo pelo qual a locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, com manutenção preventiva, corretiva, combustível e mão de obra apropriados à execução de suas atividades, se mostra viável e necessário a ampliação da capacidade operacional da Companhia no atendimento às demandas em todo o Distrito Federal.

4.9 Historicamente, a NOVACAP tem optado pela locação de veículos, máquinas e equipamentos, para fazer frente às necessidades pontuais da Companhia, ditadas especialmente pelo volume de obras e serviços a serem executados;

4.10 Do ponto de vista estratégico, a alternativa da locação mostra-se mais vantajosa em função da possibilidade de aumento ou redução da frota conforme a demanda de serviços registrados, reduzindo os índices de inoperância dos veículos, máquinas e equipamentos;

4.11 De outro lado, a administração moderna tem adotado a terceirização de frotas e maquinário, por apresentar vantagens financeiras, operacionais e de ganho de escala e eficiência. Isso porque, os atrativos da terceirização não só incluem economia, mas, também, favorecem o foco na atividade principal de cada negócio. Desse modo, as equipes se tornam mais livres para se dedicarem à execução das atividades finalísticas da Companhia.

4.12 Nesse sentido, a locação de veículos, máquinas e equipamentos, tem desonerado a NOVACAP dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, cujos valores não se limitam às despesas com peças de reposição, mas também, com toda a infraestrutura logística a ser implantada ou acrescida, podendo citar:

4.12.1 Ampliação do custo com mão de obra e com espaço físico da oficina, posto de lavagem e lubrificação, para atender as demandas de frota e maquinário próprios;

4.12.2 Possibilidade de remanejamento de mão de obra para outras áreas carentes da empresa, quadro de pessoal necessário ao atendimento atual da demanda, entre os quais: Mecânicos de veículos leves e pesados, mecânicos de máquinas leves e pesadas, mecânicos de equipamentos diversos, lanterneiros, estofadores, pintores. No campo operacional, de motoristas e operadores de máquinas (leves e pesadas), entre outros, que inclui a área administrativa e reserva técnica em vista de afastamentos legais, previstos em Lei;

4.12.3 Dispensa de custos com treinamento e reciclagem da mão de obra técnica, pois toda despesa de manutenção e treinamento ficará por conta da contratada, independentemente do tipo, marca e especificação do veículo ou máquina utilizada;

4.12.4 Dispensa de estoque diversificado de peças, pneus, para manutenção dos veículos e máquinas;

4.13 A contratação dos equipamentos relacionados neste Termo irá atender as demandas das Administrações Regionais, Programas do Governo do Distrito Federal e aos Órgãos que compõem a Administração do Governo do Distrito Federal, nos termos do que determina o Decreto 40.677 de 30 de abril de 2020, atendendo às políticas de desenvolvimento econômico, social e de mobilidade estabelecidas nos diversos Programas do Governo do Distrito Federal, no que se refere à conservação de rodovias, limpeza de terrenos e jardins, reparos de natureza geral, conservação de jardins e áreas públicas dentre outras atividades de zeladoria e infraestrutura que competem a NOVACAP;

4.13.1. Dada a extensão dos serviços a serem prestados pelas empresas contratadas, entende-se que a imposição na contratação de caminhões e equipamentos novos (zero quilômetros ou seminovos) traria maiores gastos para a Administração Pública do DF, sendo certo que a entrega dos serviços prestados por estes mesmos caminhões se daria de maneira igual à prestada por caminhões usados, com a possibilidade de se zerar a depreciação na composição de custos;

4.13.2 Isso porque, há que se ter em mente que o Distrito Federal é uma região plana, que não apresenta dificuldades de operação ou de acesso a terrenos irregulares, tão pouco possui grandes aclives ou declives, além de contar com ruas e estradas em boas condições de trafegabilidade, sendo perfeitamente aceitável que a utilização de máquinas/veículos/equipamentos usados, e já depreciados sejam utilizados para suplantiar as necessidades da NOVACAP;

4.13.3. Além disso, não sendo uma região tão ampla como os demais Entes da Federação, se revelam de fácil acesso as assistências técnicas ou oficinas para conserto dos veículos e máquinas a serem fornecidos;

4.13.4. Sob o prisma da ampliação da concorrência, caminhões usados são a melhor alternativa para empresas, cooperativas ou licitantes interessadas que não possuam frota zero ou seminova, devido ao custo-benefício de disponibilizar veículos usados, desde que, em perfeito estado de funcionamento por um preço acessível, permitindo uma maior adesão de entidades preferenciais;

4.13.5. Por fim, cabe salientar que a contratação de veículos, máquinas e equipamentos usados refletirá na mesma otimização de tempo, além da mesma eficiência e eficácia dos veículos novos, e trará maior economicidade na utilização dos recursos da NOVACAP, uma vez que, por possuírem preços de mercado mais baixos, possuem maior depreciação contábil, além de custos indiretos inferiores, diminuindo o custo para os fornecedores que queiram participar do certame.

4.14 Considerando que atualmente não é possível aferir o quantitativo a ser efetivamente contratado para o desenvolvimento das atividades, a adoção do Sistema de Registro de Preços se adequa à realidade administrativa e se mostra vantajosa, haja vista que, só serão efetivamente empenhados e contratados aqueles itens que sejam tecnicamente compatíveis com a imperiosa necessidade dos serviços demandas, os quais sabe-se podem variar de acordo com a sazonalidade ao longo do ano;

4.15 O critério de divisão dos lotes baseou-se na especificidade de cada demanda, tendo por base a Divisão do Distrito Federal em Unidades de Planejamento Territorial Urbano - UTP, as quais foram agrupadas em 4(quatro) Lotes, assim distribuídos:

1. **LOTE I - ÁREAS DE ATENDIMENTO - POLO CENTRAL, POLO ADJACENTE I E POLO ADJACENTE II**(Plano Piloto, Cruzeiro, Sia, SCIA/Estrutural, Sudoeste/Octogonol, Lago Norte, Lago Sul, Varjão, Águas Claras, Arnqueira, Candangolândia, Guará, Park Way, Núcleo Bandeirante, Vicente Pires);
2. **LOTE II - ÁREAS DE ATENDIMENTO - POLO OESTE E POLO SUL**(Brazlândia, Ceilândia, Samambaia, Taguatinga, Pôr do Sol/Sol Nacente, Gama, Riacho Fundo I, Riacho Fundo II, Recanto das Emas e Santa Maria);
3. **LOTE III - ÁREAS DE ATENDIMENTO - POLO LESTE E NORTE**(Itapôa, Jardim Botânico, Paranoá, São Sebastião, Fercal, Sobradinho II, Sobradinho e Planaltina);
4. **LOTE IV - ÁREA DE ATENDIMENTO - POLO DE APOIO** (Governo do Distrito Federal,



Órgãos do GDF, Programas do Governo do Distrito Federal, área rural, demandas pontuais e de maior complexidade das Administrações Regionais).

4.16 O objeto do Termo de Referência, está dividido em Lotes de acordo com a demanda de cada Administração ou Órgão do Governo do Distrito Federal, vinculando-se as demandas a distribuição acima, seguindo orientação de Divisão do Distrito Federal proposta pela Companhia de Desenvolvimento do Distrito Federal - CODEPLAN, aliando-se ao objetivo de minimizar os custos e favorecer a ampla concorrência no processo licitatório;

4.16.1 A distribuição em maior número de Lotes implicará na desconfiguração do zoneamento proposto pela CODEPLAN/DF e seguido pelo Decreto Distrital n.º 40.677 de 30 de abril de 2020, assim como a existência de mais de uma empresa prestadora de serviços para a mesma área poderá ensejar dificuldades de ordem operacionais a Companhia e as Administrações, Órgãos e Programas atendidos pela Patrulha de Atendimento às Unidades de Planejamento Territorial UPT;

4.16.2 Ademais, convém informar que desde 2020 a NOVACAP vem passando por reformulações administrativas e de pessoal (Programa de Demissão Voluntária - PDV e desligamento de empregados aposentados por força da Emenda Constitucional n.º 103, que acrescentou o § 14 ao Art. 37 da CF/88), sendo que o aumento de lotes implica na necessidade de maior número de empregados gestores/executores de contrato, o que a Companhia não dispõe no momento, dada a necessidade de redução de pessoal, situação que dificultará o processo de fiscalização e gestão dos contratos.

4.17 Desta forma, considerando a sazonalidade de eventuais serviços prestados, deve ser esclarecido que poderá haver, caso seja necessário, o remanejamento de veículos, máquinas e equipamentos, para suporte temporário, a regiões de outros Polos, ficando a empresa contratada ciente de que poderá prestar os serviços contratados em todo o Distrito Federal, conforme disposto no presente termo de Referência.

## 5. DA FORMAÇÃO DO QUANTITATIVO

5.1 O quantitativo representado neste Termo de Referência é o resultado de levantamento de demandas feito junto as Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal, que serão atendidos pelos veículos, máquinas e equipamentos previstos neste Termo de Referência;

5.2 Foram feitos 2(dois) levantamentos por meio dos processos SEI 00112-00021223/2019-99 e 00112-00011968/2020-83, resultando, após processo de filtragem da área técnica da NOVACAP, no quantitativo total de 478(quatrocentos e setenta e oito) equipamentos, os quais, nos termos do Decreto Distrital n.º 40.677 de 30 de abril de 2020, compete a NOVACAP o seu fornecimento;

5.3 No quadro abaixo, temos a reunião das demandas, por Polos:

### QUADRO II

RELAÇÃO DE DEMANDA DE VEÍCULOS E MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS ADMINISTRAÇÕES E POLO DE APOIO (2º LEVANTAMENTO - SEI N.º 00112-00011968/2020-83)										
		QUANTIDADE POR LOTES/POLOS								
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	CENTRAL	CENTRAL I	CENTRAL II	OESTE	LESTE	SUL	NORTE	APOIO	TOTAL P/EQUIP.
1	<b>PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³.</b> C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	6	1	7	5	4	5	5	7	40
2	<b>MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's</b> peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	1	1	7	5	4	2	4	8	32
3	<b>RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's</b> Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³. Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	3	2	5	5	4	4	3	4	30
4	<b>TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA- Motor c/potência mínima de 75 HP's</b> c/roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	5	5
5	<b>TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR-(Ref.:D6-N)- Motor c/potência bruta mínima de 140HP's.</b> Peso operacional (estimado) de 17.700kg- Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts.- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	4	4
6	<b>CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOB CAT-s-850) C/implemento</b> pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/brocas (30/60 e 90cm), p/Micro Trator (BobCat)- Reboque c/rampa p/transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	12	12
7	<b>ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA-</b> Esteira c/sapata garra de 600mm- Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%)- Lança c/alcance de 5,710mm- Braço com alcance de 2,915mm- Profundidade máxima/escavação: 6,595mm- Caçamba c/capacidade de 1,0/1,3m³. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	5	5
8	<b>CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's</b> Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	5	3	14	10	8	4	5	14	63
9	<b>CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's.</b> C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	10	3	19	12	7	11	11	28	101
	<b>CAMINHÃO PIPA- Tipo Toco- Motor c/potência mínima de 160HP's,tanque c/capacidade mínima de 8.000l.</b> Equipado c/conjunto motorbomba acoplado no cardã para sucção e aspersão de água- Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³),									

10	mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar acionamento da bomba, paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	6	6
11	<b>CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l.</b> Equipado c/conjunto motorbomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar acionamento da bomba, paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	3	2	7	6	3	4	4	5	34
12	<b>CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.-</b> Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	3	0	9	2	3	3	1	10	31
13	<b>CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.-</b> Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	1	2	5	0	4	4	10	26
14	<b>CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- COM CASINHA, Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.-</b> Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	2	0	0	0	0	0	2
15	<b>CAMINHÃO % CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg-</b> Engate p/reboque e tomada de 12/24V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	2	0	3	5
16	<b>CAMINHÃO COM BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos)- Motor de 160HP's (mínimo)- Capacidade de 8.000kg.-</b> C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira- Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	1	1
17	<b>CAMINHÃO % COM BAÚ Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.-</b> C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia..	0	0	0	0	0	0	0	1	1
18	<b>CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capc. Mínima de 5.000Kg.-</b> Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	2	0	2	0	0	0	1	6	11
19	<b>CAMINHÃO POLIGUINDASTE -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's/caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado; informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	<b>CAMINHÃO SKY -Tipo Toco (02 eixos)- Motor 160HP's-C/estrutura mais leve ou munk, equipado c/cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24mts- Equipado c/kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado; informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.</b>	0	0	0	0	0	0	0	3	3
21	<b>CAMINHÃO -CAVALO MECÂNICO- C/Carreta prancha 02/03 eixos- Motor de 355HP's(mínimo)-</b> Capacidade de carga de até 45.000kg.- C/rampa de acesso acoplada p/transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	7	7
22	<b>CAMINHÃO DESOBSTRUÍDOR DE REDES- Tipo Truck 03(três) eixos- Motor de 220HP (mínimo),</b> equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/sucção de 4"/10- Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	3	3
23	<b>CAMINHÃO C/PLATAFORMA mecânica operacional- Motor de 220 HP's- Tipo Truck 03(três) eixos-</b> Prancha acoplada, deslizante, c/acionamento automático por motor independente, p/transporte de máquinas e equipamentos- Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg- Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.-	0	0	0	0	0	0	0	4	4
24	<b>ROLO COMPACTADOR LISO</b> Peso operacional mínimo de 11.000 kg- 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	0	0	0	0	0	0	0	6	6
	<b>ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro)-</b> Peso operacional mínimo de 12.000 kg Motor c/potencia mínima de 110HP's- Sistema de vibração c/impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e									

25	18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- Rotolight giroflex. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar quando o equipamento está acionado/desligado, e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	0	0	0	0	0	0	0	8	8
26	<b>CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/MAÇARICOT</b> otência mínima de 160 HP's- Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico(pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora(02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0	0	0	0	0	0	0	1	1
27	<b>VIBRO ACABADORA DE ASFALTE</b> esteiras, c/Sapatas revestidas- Capac. pavimentação: 300 t/h- Capac.do Silo: 10,5 ton.- Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- rotolight giroflex.	0	0	0	0	0	0	0	2	2
28	<b>VAN DE PASSAGEIROS</b> com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia.	2	1	4	5	3	3	4	12	34
<b>TOTAL DE DEMANDA DAS ADMINISTRAÇÕES, ÓRGÃOS E PROGRMAS DO GDF E POLO DE APOIO</b>		<b>35</b>	<b>14</b>	<b>78</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>159</b>	<b>478</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>478</b>								

5.4 Alguns modelos de veículos e máquinas, dado sua especificidade, tais como caminhão políguindaste, desobstruidor, espargidor rosco, sky, cavalo mecânico, plataforma operacional, e máquinas como trator agrícola com roçadeira, trator de esteiras, escavadeira rotativa, carregadeira compacta, rolo compactador liso, compactador pata e vibroacabadora foram agrupados no Polo de Apoio, tendo em vista a possibilidade de melhor otimização de seu uso, os quais poderão ser aplicados em operações em qualquer área do Distrito Federal, haja vista a natureza de atendimento de apoio do Lote VIII.

#### 6. DO PREÇO ESTIMADO

6.1 A estimativa da presente contratação é de **R\$ 163.232.122,79 (cento e sessenta e três milhões, duzentos e trinta e dois mil cento e vinte e dois reais e setenta e nove centavos)**, do presente Termo de Referência, com a seguinte distribuição dos Lotes - Valores:

QUADRO III				
RESUMO LOTES	VALOR MENSAL ESTIMADO S/BDI R\$	VALOR ANUAL ESTIMADO SEM BDI R\$	VALOR ANUAL ESTIMADO DO BDI R\$	TOTAL POR LOTE COM BDI - R\$
LOTE I	R\$ 3.124.117,74	R\$ 37.489.412,83	R\$ 6.358.204,42	R\$ 43.847.617,24
LOTE II	R\$ 2.326.779,24	R\$ 27.921.350,85	R\$ 4.735.461,10	R\$ 32.656.811,95
LOTE III	R\$ 1.886.773,38	R\$ 22.641.280,55	R\$ 3.839.961,18	R\$ 26.481.241,73
LOTE IV	R\$ 4.292.525,35	R\$ 51.510.304,25	R\$ 8.736.147,60	R\$ 60.246.451,86
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 139.562.348,48</b>	<b>R\$ 23.669.774,30</b>	<b>R\$ 163.232.122,79</b>	

- 6.2. A composição de custos foi apurada, conforme consta do Relatório Técnico/Estimativa de Custos de Anexo B, o qual é subdividido:
- 6.2.1 Relatório Técnico;
  - 6.2.2 Anexo 1 - Estimativa de Custos;
  - 6.2.3 Anexo 2 - Cronograma Físico financeiro;
  - 6.2.4 Anexo 3 - Memória de Cálculo;
  - 6.2.5 Anexo 4 - Relatório de Custo Horário;
  - 6.2.6 Anexo 5 - Custo Fixo;
  - 6.2.7 Anexo 6 - Custo Variável;
  - 6.2.8 Anexo 7 - Composições de Custo Anual;
  - 6.2.9 Anexo 8 - Divisão dos Lotes;
  - 6.2.10 Anexo 9 - BDI;
  - 6.2.11 Anexo 10 - Relação de Equipamentos;
  - 6.2.12 Anexo 11 - Relação de Mão de Obra;
  - 6.2.13 Anexo 12 - Vida útil dos equipamentos;
  - 6.2.14 Anexo 13 - Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

- 6.3 O anexo de que trata o Item 6.2.2 "**ANEXO 1 - ESTIMATIVA DE CUSTOS**"representa a estimativa de custo global de cada Lote, tendo efeitos apenas para fins de dimensionamento e estimativa do valor do contrato a ser celebrado entre as partes, por um período de 12 (doze) meses, sendo o valor referente ao período de 1(um) ano;
- 6.4 Para efeito de definição dos preços, a licitante deverá balizar sua proposta, tomando como base os valores constantes no "**ANEXO B - PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO ESTIMADO e ANEXO B-I - TABELA DE COMPOSIÇÃO DE BDI APLICADA A PLANILHA DE CUSTOS**"segundo estudo e pesquisas de referência feitas pela **NOVACAP**;
- 6.5 Na planilha de cotação de preços da licitante, deverá constar: Grupo/Lote Número, Nº de ordem (Item), descrição: veículos, máquinas, equipamentos e seus implementos; quantidade; valor unitário (quilômetro rodado e/ou hora produtiva); valor unitário/mês; valor total/mês e, valor total/ano. Valor total geral, sendo: Total Geral/Mês (p/Unidade); Total Geral/mês (p/Quantidade); Total Geral/ano; conforme valores referenciais estipulados no "**ANEXO B - PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO ESTIMADO e ANEXO B-I - TABELA DE COMPOSIÇÃO DE BDI APLICADA A PLANILHA DE CUSTOS**", formação de custo de cada item do respectivo Lote;
- 6.6 A licitante não poderá apresentar cotação de preço unitário superior aos previstos nas Planilhas constantes do Anexo B do Termo de Referência.
- 6.7. Para efeito de julgamento das propostas, atendidas as demais condições do Edital, e conforme "**Decisão Nº 2832/2018-TCDF - (Achado 8); V**", será tomado como base os menores preços, contemplados pelo maior desconto oferecido sobre aqueles elaborados segundo "**ANEXO B - PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO ESTIMADO e ANEXO B-I - TABELA DE COMPOSIÇÃO DE BDI APLICADA A PLANILHA DE CUSTOS** -", constante neste Termo de Referência;
- 6.8. A licitante deverá apresentar cotação de preços para todo o lote em disputa, sob pena de desclassificação;
- 6.9. A licitante arrematante deverá apresentar proposta de preços e planilha de custos, adequada ao lance vencedor, conforme o Edital, após declaração do resultado final do certame, no prazo estipulado no Edital;
- 6.10 Será desclassificada a proposta de preços cuja composição de custos apresente valores irrisórios, inexequíveis ou incompatíveis com os praticados no mercado;
- 6.10.1 - Considera-sé proposta de preços inexequíveis, aquelas cujo valor global se mostre

inferior a 70%(setenta por cento) do valor de referência orçado pela Administração.

## 7. DA REMUNERAÇÃO

### 7.1 DOS VEÍCULOS:

7.1.1 A título de definição, a composição de custo reúne todos os custos de mobilização, pessoal/mão de obra e os custos variáveis, sendo:

7.1.1.1. **CUSTO FIXO** é a parcela do custo operacional que não se altera mesmo que o veículo não esteja em operação. Expresso em unidade monetária por veículo por mês (R\$/Veículo x mês), é constituído pelos custos referentes à remuneração do capital, depreciação, as despesas com pessoal e as despesas administrativas;

7.1.1.1.1. Para a obtenção da despesa mensal correspondente ao **CUSTO FIXO - MOBILIZAÇÃO** foi considerada do SICRO/DNIT, Ref.: Outubro/2021 - Região Centro Oeste - Distrito Federal, de acordo com o código de identificação de cada veículo/equipamento, de acordo com a realidade operacional dessa Companhia, conforme demonstrado no Caderno Técnico constante dos ANEXO B B-I.

7.1.2. **CUSTOS VARIÁVEIS** são os custos que só ocorrem se o veículo estiver operando. Os Custos variáveis são gastos com: Combustíveis – Lubrificantes – Rodagem – Peças e Acessórios. São todos aqueles que variam diretamente com o veículo em operação;

7.1.2.1. Para a obtenção da despesa mensal correspondente ao **Custo do Quilômetro rodado** foi considerada a Tabela do SICRO/DNIT, Ref.: Outubro/2021, - Região Centro Oeste - Distrito Federal, de acordo com o código de identificação de cada veículo/equipamento.

7.1.3. **DEPRECIACÃO:** É a redução do valor de um bem durável, o que resulta do desgaste pelo uso ou obsolescência tecnológica;

7.1.4. Os veículos serão remunerados por percentual relativo **a custo fixo diário, à título de mobilização, acrescido dos quilômetros efetivamente rodados no dia;**

7.1.5. O pagamento do custo fixo será calculado sobre as horas de disponibilidade do veículo à Companhia, limitados ao máximo de 8(oito) horas diárias;

7.1.5.1. Só fará jus às 8(oito) horas de mobilização diárias os veículos que permanecerem na integralidade da jornada, à disposição da Companhia;

7.1.6. Será efetuado o pagamento dos quilômetros efetivamente rodados, limitados a uma quilometragem estimada mensal estipulada para cada tipo de veículo, conforme tabela abaixo:

QUADRO IV

DESCRIÇÃO DO VEÍCULO	QUANT. PREVISTA	KM MENSAL ESTIMADA
CAMINHÃO BASCULANTE TOCO 6M³ 136 KW	63	4.200
CAMINHÃO BASCULANTE TRUCK 14M³ 188 KW	101	4.200
CAMINHÃO BAÚ TOCO 8t (2EIXOS) 136 KW	01	3.800
CAMINHÃO CARROCERIA 5t 115 kw (3/4)	05	3.800
CAMINHÃO 5t 3/4 BAÚ 115 kw	1	3.800
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 9t (2eixos) 136 kw	26	3.800
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15t (3eixos) 188 kw	31	3.800
CAMINHÃO CARROCERIA TRUCO COM CABINE ALTERNATIVA (3 EIXOS)	02	3.800
CAMINHÃO POLIGUINDASTE 8t 136Kw	01	4.200
CAMINHÃO TRUCK COM PLATAFORMA MEC. OP. 17.100Kg	04	4.200
CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM PRANCHA(2/3 EIXOS) 265 Kw	07	4.200
VAN DE PASSAGEIRO COM COMPART. DE CARGAS 112 KW	34	4.200

7.1.6.1. O valor do quilômetro rodado, terá como parâmetro o valor apurado com base na memória de composição de custos contida no Anexo B-I, a qual foi elaborada com base na Tabela do do SICRO/DNIT, Ref.: Outubro/2021 - Região Centro Oeste - Distrito Federal, de acordo com o código de identificação de cada veículo/equipamento);

7.1.7. Será aferida a jornada, para fins de pagamento, considerando o período de 8(oito) horas diárias, referente ao expediente da Novacap.

7.1.7.1. Poderá, a critério da Contratante, a jornada ser estendida além do horário de expediente normal, sendo a remuneração devida apenas pelas horas de disponibilidade adicionais à jornada de 8(oito) horas e aos quilômetros rodados efetivamente aferidos;

7.1.7.2. Sempre que a NOVACAP, necessitar estender as atividades além de seu expediente, deverá comunicar a empresa contratada com antecedência mínima de 02(duas) horas, salvo situações de caso fortuito e/ou força maior, em que será dispensada a comunicação prévia.

7.1.7.3. A contratada providenciará a disponibilidade dos veículos/equipamentos e motoristas, no local determinado pela Novacap, no prazo máximo de até 2 (duas) horas, contados da convocação;

7.1.8. O pagamento das horas em disponibilidade e dos quilômetros rodados, serão aferidos conforme informações pelo Sistema de Rastreamento e Monitoramento de GPS da NOVACAP, ressalvada a hipótese abaixo prevista;

7.1.8.1. Quando os veículos trabalharem em áreas em que haja comprovada deficiência de cobertura de sinal GPS/GSM/GPRS/internet, poderá ser adotado os dados do diário de operações para pagamento, desde que, devidamente atestado e justificada a falha pelo Executor/Fiscal/Supervisor, devendo o DIO ser instruído com cópia do Certificado de vistoria do tacógrafo do veículo;

7.1.8.2. A deficiência de sinal de que trata o item 7.1.8 terá que ser comprovada por informação obtida através do sítio da ANATEL, e instruída com laudo técnico da empresa responsável pelo monitoramento;

7.1.9. Não haverá, em hipótese alguma, remuneração de veículo, que por qualquer motivo não esteja à disposição da Companhia;

7.1.10. Para efeito de pagamento será computada a quilometragem a partir do local determinado pela Companhia para abertura e fechamento do diário de operações, além do custo fixo já computado pela disponibilidade;

7.1.11. Nos casos de quebra ou inoperância do veículo ao longo da jornada diária, fará jus ao recebimento apenas das horas efetivamente a disposição da Companhia e aos quilômetros efetivamente rodados.

### 7.2 DAS MÁQUINAS/VEÍCULOS ESPECIAIS

7.2.1 São veículos especiais para este Termo de Referência:

- Caminhão espargidor rosco com maçarico(tanque de asfalto);
- Caminhão Plataforma Operacional;
- Caminhão carroceria com guindaste(munck);
- Caminhão carroceria com cesto aéreo(\$KY)

- Caminhão tanque pipa toco e truck;
- Caminhão desobstruidor de redes.

7.2.2 Considerando a pouca mobilidade destes veículos, a métrica para pagamento será feita com base em horas produtivas e horas improdutivas, as quais não são cumulativas, sendo a medição das horas produtivas feita com base no funcionamento do motor associado com deslocamento, para caminhão cavalo mecânico com carreta prancha e plataforma, e nos demais veículos especiais, com base no funcionamento do motor associado com deslocamento, e/ou quando do acionamento da lança de içamento nos modelos guindaste e sky, por acionamento do espargidor/motor/motor estacionário nos veículos do tipo espargidor, tanque pipa, e desobstruidor;

7.2.3 As máquinas/equipamentos e veículos especiais serão remunerados por hora produtiva e improdutivo, conforme cálculo do custo fixo apurado com base na Tabela do SICRO/DNIT, Ref.: Outubro/2021 - Região Centro Oeste - Distrito Federal, de acordo com o código de identificação de cada veículo/equipamento, com base nos valores de referência constantes do ANEXO B-I;

7.2.4 Será considerado para efeito de pagamento a jornada de 08 (oito) horas diárias, considerando-se hora produtiva e hora improdutivo, estimadas em 176 horas produtivas/improdutivas ao mês, conforme tabela abaixo:

**QUADRO V**

Relação de Máquinas e Veículos Especiais		
Tipo de Equipamento	Quant. Prevista	Projeção estimada H/P
Pá mecânica (carregadeira)	40	176
Motoniveladora com escarificador 93 kw	32	176
Retroescavadeira de pneus 58 kw	30	176
Trator agrícola com roçadeira hidráulica 77 Kw	5	176
Trator de esteiras com lâmina e escarificador 127 kw	4	176
Minicarregadeira compacta de pneus 42 kw	12	176
Escavadeira rotativa hidráulica caçamba 1,56 m³	5	176
Rolo compactador liso vibratório 11t 82 kw	6	176
Rolo compactador pata 12t 82 kw	8	176
Vibro acabadora de asfalto sobre pneus 82 kw	2	176
Caminhão com cesto aéreo - SKY (3 EIXOS) 136kW - 10TM	3	176
Caminhão munck -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capac. Mínima de 5.000Kg	11	176
Caminhão espargidor rosco com maçarico 127 kw	1	176
Caminhão tanque toco 8.000l 136 kw(Pipa)	06	176
Caminhão tanque truck 15.000l 188 kw(Pipa)	34	176
Caminhão desobstruidor de redes truck(3eixos) 188 Kw	3	176

7.2.5 A título de mobilização, será assegurado o pagamento de hora improdutivo das máquinas e equipamentos, nos valores constantes na tabela do SICRO/DNIT, Ref.: Outubro/2021 - Região Centro Oeste - Distrito Federal, de acordo com o código de identificação de cada veículo/equipamento, conforme ANEXO B-I, o qual é o bailador para os valores a serem praticados pela NOVACAP;

7.2.6 Será aferida a jornada, para fins de pagamento, o período de 8(oito) horas diárias, referente ao expediente da NOVACAP.

7.2.7. Poderá, a critério da Contratante, a jornada ser estendida além do horário de expediente normal, sendo a remuneração devida apenas pelas horas de disponibilidade adicionais à jornada de 8(oito) horas e aos quilômetros rodados efetivamente aferidos;

7.2.7.1 Em caso de descumprimento da jornada integral, as máquinas e/ou veículos especiais farão jus apenas às horas produtivas/improdutivas conforme registro consignado o Sistema de GPS ou enquanto perdurar sua disponibilização/mobilização à serviço da Companhia.

7.2.8 Sempre que a NOVACAP, necessitar estender as atividades além de seu expediente, deverá comunicar a empresa contratada com antecedência mínima de 02(duas) horas, salvo situações de caso fortuito e/ou força maior, em que será dispensada a comunicação prévia.

7.2.9 O pagamento das horas em disponibilidade e dos quilômetros rodados, serão aferidos conforme informações registradas pelo Sistema de Rastreamento e Monitoramento de GPS da NOVACAP, ressalvada a hipótese prevista no Item 7.2.10;

7.2.10 Quando as máquinas e/ou veículos especiais trabalharem em áreas em que haja comprovada deficiência de cobertura de sinal GPS/GSM/GPRS/internet, poderá ser adotado os dados do diário de operações para pagamento, desde que, devidamente atestado e justificada a falha pelo Executor/Fiscal/Supervisor, devendo o DIO ser instruído com cópia do Certificado de vistoria do tacógrafo do veículo;

7.2.11 A deficiência de sinal de que trata o item 7.2.10 terá que ser comprovada por informação obtida através do sítio da ANATEL, e instruída com laudo técnico da empresa responsável pelo monitoramento;

7.2.12 Não haverá, em hipótese alguma, remuneração de máquinas e/ou veículos especiais, que por qualquer motivo não estejam à disposição da Companhia;

7.2.13 Para efeitos de pagamento será computada a quilometragem a partir do local determinado pela Companhia para abertura e fechamento do diário de operações, além do custo fixo já computado pela disponibilidade;

7.2.14 Nos casos de quebra das máquinas e/ou veículos especiais ao longo do expediente diário, se o mesmo não for substituído imediatamente pela licitante, fará jus ao recebimento apenas do período de disponibilização(mobilização) e as horas produtivas efetivamente registradas no Sistema de GPS.

## 8. DA DISTRIBUIÇÃO EM LOTES

8.1 O objeto a ser contratado foi separado em Lotes, considerando-se a distribuição geográfico do Distrito Federal, elaborada em Polo de Atendimento às Unidades de Planejamento Territorial Urbano do Distrito Federal - UPT, elaborado pela CODEPLAN/DF( <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/735bf60ff91937e4b8e7158564003fdb.pdf>) e com base no Decreto Distrital n.º 40.677 de 30 de abril de 2020, sendo composto pelas Administrações Regionais;

8.2 A distribuição adotando a sistemática de Unidade de Planejamento Territorial Urbano, permite maior viabilidade prática da contratação de Lotes, pois reúne as cidades mais próximas, possibilitando, que os equipamentos que desempenham atividades congêneres se completam em localidades próximas, formando espécies de bacias de atuação, oportunizando a contratação mais vantajosa sobre todos os aspectos econômico, operacional, finalístico, de gestão contratual, etc;

8.3 Na presente licitação por Lote foi considerado o agrupamento de Regiões Administrativas próximas que formarão os Lotes, onde as regiões agrupadas viabilizam a logística e sobretudo a melhor execução contratual, sendo que a divisão em quatro grandes lotes, permite a ampliação da competitividade e consequente obtenção de menor preço possível, sendo que todas as peculiaridades envolvidas foram consideradas e avaliadas;

8.4 Foi analisada e considerada a viabilidade técnica e econômica do feito, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a preservação da economia de escala;

8.5 Foi considerado, também, que o agrupamento em Lotes possibilitará o pagamento dos mesmos valores para serviços prestados por equipamentos a serviço em condições igualitárias;

8.6 O critério de divisão dos lotes baseou-se na especificidade de cada demanda, tendo por base a Divisão do Distrito Federal em Unidades de Planejamento Territorial Urbano - UPT, as quais foram agrupadas em 4(quatro) Lotes, assim distribuídos:

- 1. LOTE I - ÁREAS DE ATENDIMENTO - POLO CENTRAL, POLO ADJACENTE I E POLO ADJACENTE II** (Plano Piloto, Cruzeiro, Sia, SCIA/Estrutural, Sudoeste/Octogonol, Lago Norte, Lago Sul, Varjão, Águas Claras, Arqueira, Candangolândia, Guarã, Park Way, Núcleo Bandeirante, Vicente Pires);
- 2. LOTE II - ÁREAS DE ATENDIMENTO - POLO OESTE E POLO SUL** (Brazlândia, Ceilândia, Samambaia, Taguatinga, Pôr do Sol/Sol Nacente, Gama, Riacho Fundo I, Riacho Fundo II, Recanto das Emas e Santa Maria);
- 3. LOTE III - ÁREAS DE ATENDIMENTO - POLO LESTE E NORTE** (Itapôa, Jardim Botânico, Paranoá, São Sebastião, Fercal, Sobradinho II, Sobradinho e Planaltina);
- 4. LOTE IV - ÁREA DE ATENDIMENTO - POLO DE APOIO** (Governo do Distrito Federal, Órgãos do GDF, Programas do Governo do Distrito Federal, área rural, demandas pontuais e de maior complexidade das Administrações Regionais).

8.7 O agrupamento das demandas resultou nos seguintes Lotes:

#### QUADRO VI

LOTE I		
POLOS CENTRAL, ADJACENTE I E ADJACENTE II		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	TOTAL
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneu – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	14
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	9
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	10
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	22
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	32
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
14	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- COM CASINHA, Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	2
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,75 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeira/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	7
TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE I		127

#### QUADRO VII

LOTE II		
POLOS OESTE E SUL		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	TOTAL
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneu – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	10
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	7
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	9
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	14
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	23
	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado	

11	de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	9
15	CAMINHÃO ¼ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- Engate p/reboque e tomada de 12/24V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
16	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos)- Motor de 160HP's (mínimo)- Capacidade de 8.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira- Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	8
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE II</b>		<b>97</b>

<b>QUADRO VIII</b>		
<b>LOTE III</b>		
<b>POLOS LESTE E NORTE</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO</b>	<b>TOTAL</b>
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³.- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	9
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	8
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	7
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	13
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	18
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2” 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capc. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	7
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE III</b>		<b>78</b>

<b>QUADRO IX</b>		
<b>LOTE IV</b>		
<b>POLO DE APOIO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO</b>	<b>APOIO</b>
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³.- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	7
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	8
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	4
4	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA- Motor c/potência mínima de 75 HP's- Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	5

5	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR-(Ref.:D6-N)- Motor c/potência bruta mínima de 140HP's- Peso operacional (estimado) de 17.700kg- Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts.- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	4
6	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOBcat-s-850) C/implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/brocas (30/60 e 90cm), p/Micro Trator (BobCat)- Reboque c/rampa p/transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12
7	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA- Esteira c/sapata garra de 600mm- Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%)- Lança c/alcance de 5,710mm- Braço com alcance de 2,915mm- Profundidade máxima/escavação: 6,595mm- Caçamba c/capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	5
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	14
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	28
10	CAMINHÃO PIPA- Tipo Toco- Motor c/potência mínima de 160HP's, tanque c/capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba BC 21R 2.1/2” 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2” 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10
15	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg- Engate p/reboque e tomada de 12/24V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
16	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos)- Motor de 160HP's (mínimo)- Capacidade de 8.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira- Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
17	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6
19	CAMINHÃO POLIGUINDASTE -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- C/caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
20	CAMINHÃO SKY -Tipo Toco (02 eixos)- Motor 160HP's- C/estrutura mais leve ou munk, equipado c/cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24mts- Equipado c/kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
21	CAMINHÃO -CAVALO MECÂNICO- C/Carreta prancha 02/03 eixos- Motor de 355HP's (mínimo)- Capacidade de carga de até 45.000kg- C/rampa de acesso acoplada p/transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7
22	CAMINHÃO DESOBSTRUÍDOR DE REDES- Tipo Truck 03(três) eixos- Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/sucção de 4"/10- Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
23	CAMINHÃO C/PLATAFORMA mecânica operacional- Motor de 220 HP's- Tipo Truck 03(três) eixos- Prancha acoplada, deslizante, c/acionamento automático por motor independente, p/transporte de máquinas e equipamentos- Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
24	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg- 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	6
25	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro)- Peso operacional mínimo de 12.000 kg- Motor c/potencia mínima de 110HP's- Sistema de vibração c/impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- Rotolight giroflex. Com Operador	8
26	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's- Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico(pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora(02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
27	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO- Esteiras, c/Sapatas revestidas- Capac.Pavimentação: 300 t/h- Capac. do Silo: 10,5 ton-	7



	Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- rotolight giroflex.	
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	12
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE IV</b>		<b>176</b>

8.8 Os veículos, máquinas e equipamentos poderão ser remanejados dentro das cidades de cada Lote, podendo a Companhia, caso seja necessário, em situações emergenciais, eventuais e temporária, utilizar os equipamentos para reforço de execução de serviços em cidades vinculadas a outros Lotes, mantendo-se os mesmos critérios de remuneração;

8.9 Os veículos, máquinas e equipamentos vinculados ao Lote IV, terão como abrangência todo o território do Distrito Federal, não sendo permitido a contratante criar ingerências operacionais a NOVACAP, quanto a destino dos veículos, máquinas e equipamentos;

8.10 Em algumas situações, devidamente justificadas e previamente autorizadas pelo Executor do Contrato, os veículos, máquinas e equipamentos poderão executar serviços no limite de até 30 km fora dos limites territoriais do Distrito Federal;

8.10.1 A medida acima se justifica pela falta de jazidas e bota-fora existentes no Distrito Federal, o que impõe a aquisição de material como terra, cascalho e areia nos municípios vizinhos ao Distrito Federal, bem como pela necessidade de recuperação de trechos de estradas rurais que atendem comunidades isoladas, que ultrapassam em alguns trechos os limites territoriais do Distrito Federal, mesmo sendo rodovias de pavimento primário de responsabilidade do Governo do Distrito Federal;

8.10.2 Também em operações de derrubada e reintegração de posse, por vezes é necessário o transporte de mudanças para municipalidades vizinhas.

## 9. DA VISTORIA TÉCNICA

9.1 As empresas interessadas poderão realizar visita técnica na NOVACAP, no intuito de assegurar o conhecimento integral do objeto da licitação, em conformidade com o Acórdão nº 4.968/2011 – Segunda Câmara/TCU:

*"A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Portanto a finalidade da introdução da fase de vistoria prévia no edital é propiciar ao proponente o exame, a conferência e a constatação prévia de todos os detalhes e características técnicas do objeto, para que o mesmo tome conhecimento de tudo aquilo que possa, de alguma forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e execução do objeto".*

9.2 Os serviços contratados serão prestados pelos veículos, máquinas e equipamentos nos limites das áreas territoriais de cada Lote descrito no Item 8.8 deste Termo de Referência, **devendo o licitante declarar ser conhecedora da área de atuação de cada Lote que for concorrer.**

9.3 A vistoria tem por objetivo permitir a licitante conhecer plenamente a área de atuação de seus veículos, máquinas e equipamentos, visando a adequada composição de custos operacionais de suas respectivas planilhas de custos, que acompanharão as propostas comerciais.

9.4 A licitante que optar em não vistoriar as áreas de abrangência e atuação dos Lotes que tiver por interesse em disputar, deverá declarar em sua proposta que se abstém de realizar a visita técnica e conhece todos os detalhes técnicos em relação aos locais em que deverão ser executados os serviços objeto da licitação, conforme Modelo de Proposta Comercial – Anexo G do presente Termo de Referência.

9.5 A licitante que necessitar de maiores esclarecimento poderá obter as informações convenientes por meio de contato com o Departamento de Transportes e Manutenção da NOVACAP, pelo telefone (61) 3403-2733 ou no endereço Setor de Áreas Públicas Lote B - Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil-NOVACAP, CEP: 71215-000 - Brasília/DF e anexar juntamente com a proposta de preços, o Termo de Vistoria preenchido e assinado por representante da empresa - conforme Modelo de Termo de Vistoria – **ANEXO H** do presente Termo de Referência.

## 10. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços.

10.2 No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

10.3 Somente será considerado aceito o serviço mediante a emissão de termo de recebimento provisório ou definitivo:

**a) provisoriamente**, para efeito de posterior verificação da conformidade e validação da aferição dos serviços e suas especificações;

**b) definitivamente**, após recebimento e validação pelo Gestor do Contrato do Relatório Circunstanciado, com a consequente aceitação nos termos constantes da nota de autorização de despesas.

10.4 O **recebimento provisório** será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização, após a entrega da documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual, da seguinte forma:

10.4.1 - Para efeito de recebimento do objeto, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado da disponibilização/mobilização dos veículos e equipamentos, a fim de verificar se foi cumprida a totalidade da carga horária, bem como atestar a quilometragem rodada/tempo de disposição, Horas Produtivas e Improdutivas, totalizando o montante a ser pago, em conformidade com o Relatório Circunstanciado;

10.4.2 A conferência da totalidade da carga horária e a produtividade mensal de cada equipamento, será feito com auxílio do Sistema de Rastreamento e Monitoramento de frota, via GPS da Companhia, por meio da Coordenação de Monitoramento;

10.4.3 - No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento provisório, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

10.5 O recebimento definitivo será procedido do cumprimento do recebimento provisório e consequente aceitação nos termos constantes da nota de autorização de despesas.

10.6 - O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

10.7- Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## 11. DA GESTÃO AMBIENTAL E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

11.1 A licitante contratada, em atendimento ao disposto nas Instruções Normativas n.º 01/2010 e 05/2017 da SLTI/MPOG deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços:

11.1.1 Prover a destinação ambiental adequada de baterias usadas e inservíveis na frota de veículos, máquinas e equipamentos, segundo disposto na Resolução CONAMA n.º 257 de 30 de junho de 1999;

11.1.2 Fornecer aos seus empregados equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;

11.1.3 Providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamentos mantidos pelo próprio fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de destinação final ambientalmente adequada, conforme artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA n.º 416 de 30 de setembro de 2009, e legislação correlata;

11.1.4 Os veículos, máquinas e equipamentos deverão obedecer aos limites máximos de ruídos fixados na Resolução CONAMA n.º 01, de 11 de fevereiro de 1993.

11.1.5 Os veículos, máquinas e equipamentos deverão ter motorização que atenda no mínimo as normas estabelecidas pela Fase 3 do Programa Nacional de Controle de Poluição por Veículos Automotores-PROCONVE-P3;

11.1.6 A licitante contratada deverá apresentar, semestralmente, Laudo/Relatório, de Emissão de Poluentes comprovando o disposto no subitem anterior;

11.1.7 Os veículos, máquinas e equipamentos deverão obrigatoriamente usar apenas óleo diesel do tipo S10 ou superior, visando a redução de partículas poluentes na atmosfera;

11.2 A licitante contratada deverá respeitar as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada do transporte e destinação final de resíduos de construção civil, entulhos, inservíveis e volumosos decorrentes da atividade de seus veículos e máquinas, nos moldes do que preconiza o Decreto Distrital 37.782 de 18 de novembro de 2016.

11.2.1 A licitante contratada na condição de transportadora, será responsável, junto ao Serviço de Limpeza Urbana - SLU, pela geração e emissão do Controle de Transporte de Resíduos - CTR, as suas próprias expensas, em sua Sede e/ou filial;

12.2.1.1 O CTR é relativo ao transporte de Resíduo de Construção Civil e Volumosos - RCC;

12.2.3 A licitante contratada deverá cadastrar todos os veículos e máquinas de sua frota junto ao SLU, para geração e emissão da CTR;

12.2.4 Eventuais custos oriundos de taxas públicas decorrentes do transporte e descarte de RCC, serão de responsabilidade da Contratante, que é a geradora de RCC.

11.3 A licitante contratada deverá respeitar as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada do transporte e destinação final de resíduos de construção civil, entulhos, inservíveis e volumosos decorrentes da atividade de seus veículos e máquinas.

11.4 A licitante contratada deverá executar medidas de mitigação de danos ambientais e de compensação ambiental definidas no licenciamento ambiental, caso haja, e na legislação em vigor.

11.5 A licitante contratada deverá utilizar produtos, equipamentos e serviços que, provadamente, reduzam o consumo de energia, de recursos naturais e de recursos fósseis, bem como a redução de emissão de poluentes na atmosfera.

11.6 A licitante contratada deverá zelar pela proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, cujo impacto possa ser causado pela ação dos veículos, máquinas e equipamentos contratados.

11.7 Os critérios e procedimentos referentes a resíduos da construção civil, e materiais inservíveis não orgânicos e orgânicos deverão considerar a Resolução nº 307/2002 do CONAMA e demais legislações e normas ambientais vigentes.

11.8 A licitante contratada deverá realizar o correto descarte e o gerenciamento ambientalmente adequado de todo tipo de resíduo, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final, em atendimento à legislação e demais normas ambientais vigentes.

11.9 A licitante contratada deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente, nos termos da legislação pertinente e demais normas ambientais vigentes, independentemente do detalhamento e/ou da especificação do serviço, obra e/ou do projeto.

11.10 A licitante contratada responderá pelos crimes ambientais que praticar, nos termos da legislação ambiental e demais normas ambientais vigentes.

## 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos veículos, equipamentos e empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

12.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.3 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.4 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

12.5. Responsabilizar-se pelos vícios decorrentes da execução do objeto deste Termo de Referência, bem como todo e quaisquer danos ou prejuízos causados a veículos, máquinas, equipamentos e/ou instalações da NOVACAP, ao próprio veículo e/ou máquina/equipamento, ou a terceiros, em função de ação ou omissão de seu empregado, durante a execução dos serviços, não cabendo à NOVACAP, quaisquer ônus ou ação judicial;

12.5.1 - Apurado o dano de qualquer natureza, se o mesmo não for custeado pela contratada no prazo máximo de 30(trinta) dias da notificação do fato, poderá a NOVACAP, após comunicação, que poderá ser por meio eletrônico, proceder com a retenção do valor necessário a reparar o dano, devidamente comprovado, da fatura seguinte a notificação;

12.6- Responsabilizar-se inteiramente por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, tributários, sociais e de acidentes de trabalho, taxas, seguros e outros encargos que incidirem ou venha a incidir sobre o objeto do contrato;

12.6.1 - Deverá a contratada apresentar Declaração de responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

12.7 - Deverá fornecer e manter atualizado, cadastro junto ao Departamento de Transportes e Manutenção da Companhia-DETRA/DA, contendo as informações referentes aos motoristas e operadores que estejam a serviço da Companhia, relativo aos seguintes dados:

12.7.1 - Nome completo;

12.7.2 - Número, categoria e data de validade da Carteira Nacional de habilitação;

- 12.7.3 - Número de telefone celular atualizado;
- 12.7.4 - Tipo e modelo de veículo/máquina, placa e prefixo conduzido/operado pelo empregado;
- 12.8 - Designar preposto, aceito pela contratante, para representá-la durante a vigência do contrato, o qual poderá ficar na NOVACAP, caso esta entenda lhe ser conveniente, sem que isto represente vínculo de qualquer natureza com a NOVACAP;
- 12.9 - Atender todas as condições e prazos previstos no Edital e Termo de Referência;
- 12.10 - Manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições fiscais e técnicas, quando da licitação, durante toda a execução contratual;
- 12.11 - Apresentar sua proposta, juntamente com a documentação de habilitação – conforme modelos disponibilizados no Termo de Referência e no Edital;
- 12.12 - Os veículos, máquinas e equipamentos, descritos no **ANEXO A - RELAÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS**, objeto do procedimento licitatório, deverão atender todas as normas e legislação de trânsito do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, bem como as exigências contidas no Código Nacional de Trânsito Brasileiro, normas do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, e, legislação ambiental que regulamenta a matéria (CONAMA);
- 12.13 - Os veículos, máquinas e implementos, objeto do procedimento licitatório, deverão estar em perfeito estado de funcionamento e conservação, e portar as seguintes placas e/ou adesivos de identificação:
- 12.13.1- **“A SERVIÇO DA NOVACAP, Contrato nº XXX/2022– Lote nº XX”**
- 12.13.2 - **“PREFIXO DO VEÍCULO E/OU MÁQUINA/EQUIPAMENTO - Contrato nº XXX/2022 - Lote XX, nº XX”;**
- 12.13.3 - **Brasão do Distrito Federal;**
- 12.14 - O formato dos adesivos constantes do subitem 12.13 devem atender as dimensões, cores e os modelos descritos nos Anexos: ANEXO C, ANEXO C-I e ANEXO C-II deste Termo de Referência;
- 12.15 - Em hipótese alguma os veículos, máquinas e/ou equipamentos poderão trabalhar sem a devida identificação constante do Item 12.13 deste Termo de Referência;
- 12.16 - Os custos com arte, confecção e colocação(plotagem) dos adesivos de que trata o subitem 12.13 e os ANEXO C, ANEXO C-I e ANEXO C-II deste Termo de Referência, serão de responsabilidade da licitante contratada;
- 12.17 - Os veículos, máquinas/equipamentos deverão ser aprovados pela NOVACAP, mediante vistoria no pátio do Departamento de Transportes e Manutenção;
- 12.17.1- Na vistoria, além das condições de trafegabilidade e conservação dos veículos, máquinas e equipamentos, serão conferidas informações técnicas, como potência do motor, capacidade de carga, capacidade operacional de forma que sejam atendidas as exigências deste Termo de Referência;
- 12.17.2 – A contratada no ato da vistoria, deverá apresentar laudo de inspeção do tacógrafo dos veículos, o qual deverá ser emitido por empresa habilitada junto ao INMETRO, com data de emissão não inferior a 6(seis) meses da contratação.
- 12.17.3- A NOVACAP poderá convocar veículos, máquinas e equipamentos a qualquer momento da execução do contrato, para realização de vistoria preventiva, de forma a atestar a manutenção das condições de trafegabilidade e conservação dos veículos, máquinas e equipamentos contratados;
- 12.17.4- Em atendimento à Legislação Ambiental vigente, no ato da vistoria, os equipamentos deverão apresentar laudo de conformidade com as normas do CONTRAN/PROCONVE, referentes a emissão de gases poluentes;
- 12.17.5- Cabe à Contratada manter as condições de trafegabilidade dos veículos, máquinas e equipamentos;
- 12.17.6 Sempre que solicitado pelo Fiscal ou Executor, deverá ser apresentado o Certificado de Licenciamento de Veículo Automotor CLRV, relativo ao ano vigente da fiscalização, ou o CLRV vigente;
- 12.18 - É de exclusiva responsabilidade da licitante arrematante, os custos relativos a pessoal(motorista/operador), encargos trabalhistas, dentre outros custos, de acordo com a legislação vigente.
- 12.18.1- São, também, de responsabilidade da contratante, todos os custos com manutenção preventiva e corretiva dos veículos, combustíveis, lubrificantes, motor, câmbio, diferencial, hidráulica, elétrica e pneus ou outros custos eventuais inerentes à operação dos veículos e maquinários;
- 12.18.2- A guarda dos veículos/máquinas e equipamentos contratados é de inteira responsabilidade da contratada, podendo a critério da NOVACAP, permitir que veículos/máquinas e equipamentos pernoitem no pátio da NOVACAP, sem que isto incorra em qualquer responsabilidade da Companhia sobre a guarda destes, bem como a eventual reparação a danos causados aos equipamentos contratados.
- 12.19 - A licitante arrematante será a exclusiva responsável por eventuais danos causados ao patrimônio público ou privado, às pessoas físicas ou jurídicas, decorrentes da execução direta ou indireta das atividades previstas no presente procedimento licitatório;
- 12.19.1 - Poderá a contratada, às suas expensas, proceder com a contratação de seguro para cobertura dos danos descritos no subitem 12.19 deste Termo de Referência, às suas expensas;
- 12.20 - A licitante arrematante se obriga a substituir o veículo, a máquina e/ou equipamento, imediatamente, ou, no máximo em 08 (oito) horas após notificação, no caso em que o(a) mesmo(a) esteja em desconformidade com as cláusulas contratuais, ficando sujeito(a) a nova vistoria após manutenção preventiva ou corretiva;
- 12.21 - Os veículos equipados com cabine alternativa, deverão estar regularizados e com a devida autorização do DETRAN/DF, Secretaria de Transportes/GDF e/ou Órgãos fiscalizadores, de forma a efetuar de forma legal e segura o transporte de pessoal que irá laborar nas equipes de trabalho para as frentes de trabalho das Administrações Regionais e de Programas do Governo do Distrito Federal, no âmbito de todo Distrito Federal, devendo a referida autorização ser apresentada a NOVACAP no ato da vistoria do veículo;
- 12.22 - Compete a licitante contratada, providenciar autorização junto à Agência Nacional de Transporte Terrestres-ANTT, bem como junto a Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana do Distrito Federal – SEMOB/DF, para trafegar e operar em conformidade com as condições pactuadas;
- 12.23 - A licitante contratada, deverá manter atualizados os encargos relativos à propriedade de veículos, máquinas e/ou de equipamentos, bem como apresentar, anualmente ao DETRA/DA, para arquivo e fiscalização, cópia autenticada do Certificado de Licenciamento e Registro de Veículo Automotor, seguro obrigatório-DPVAT, Certificado de aferição de tacógrafo - emitido por empresa especializada em tacógrafos, com prazo de validade vigente, podendo a referida documentação ser solicitada a qualquer momento no decorrer da execução contratual;
- 12.24 - Os serviços, objeto do presente procedimento licitatório, serão prestados de segunda-feira a sexta-feira, podendo, a critério da NOVACAP, haver alterações ou, ainda solicitação para realização de atividades aos sábados, domingos e feriados, devendo a Contratada, manter à disposição da NOVACAP, sistema de plantão, com possível troca imediata, de veículo(s), máquina(s) e/ou equipamento(s), sem qualquer acréscimo de valor ao contrato;
- 12.24.1 - A convocação de que trata o Item 12.24 deverá ocorrer com o mínimo de quatro horas de antecedência do horário de apresentação para o trabalho excepcional(sábados, domingos e feriados e/ou fora do horário de expediente habitual);
- 12.24.2 - O prazo mínimo de 4(quatro) horas, não se aplica a situações derivadas de desastres,

emergências, calamidade pública, caso fortuito e/ou força maior em que a mobilização deverá ser preferencialmente imediata, ou no prazo máximo de 2(duas), sob pena de incidência de penalidade previstas no item 24 deste Termo de Referência;

12.24.3 - Apenas com autorização expressa da NOVACAP, os veículos, máquinas e equipamentos poderão ser usados nas situações descritas no 12.24.

12.25- No caso de convocação para atividades aos sábados, domingos, feriados, ou fora do horário de expediente habitual da contratante, serão mantidos os mesmos valores pactuados por quilômetro rodado, hora trabalhada e hora parada, sem que haja qualquer acréscimo a título de remuneração de hora extra, adicionais, ou outros encargos, que deverão ser suportados pela contratada;

12.26 – Poderá ser adotado pela NOVACAP, Diário de Operações Eletrônico, cabendo à licitante contratada providenciar equipamento eletrônico, aparelho celular e/ou tablet, dotado de sistema operacional android, com tecnologia GSM/GPRS/GPS/Internet capaz de suportar o programa a ser usado para a funcionalidade, mantendo-se as informações aferidas pelo GPS.

12.27 - A não apresentação do veículo em condições de operação, acarretará o não pagamento (ou glosa), do valor da locação, e poderá resultar em multa por descumprimento das obrigações por parte da Contratada, conforme Item 24 do Termo de Referência;

12.28 - Os veículos, máquinas e equipamentos, objeto do presente procedimento licitatório, quando da entrega, deverão, obrigatoriamente, estar emplacados no Distrito Federal, em cumprimento ao disposto na Lei nº 4.396 de 26 de agosto de 2009.

### 13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

13.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

13.3. Nomear Executor e Suplente técnico, da área a ser atendida pelo lote, e Executor e Suplente administrativo a ser indicado pelo DETRA/DA;

13.4- Emitir a Ordem de Serviço Externa – O.S.E. para convocação de veículos, máquinas e/ou equipamentos;

13.5- Gerenciar, coordenar, mobilizar e desmobilizar o quantitativo de veículos, máquinas e equipamentos a disposição da Companhia;

13.6- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

13.7- Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

13.8- Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço (custo fixo e variável), no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

13.9- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017;

13.10- Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

13.10.1 Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto.

13.11. Direcionar a contratação de pessoas.

13.12. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

13.13. Fiscalizar mensalmente, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, especialmente:

13.13.1 A concessão de férias remuneradas e o pagamento do respectivo adicional, bem como de auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

13.13.2 O recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos empregados que efetivamente Participem da execução dos serviços contratados, a fim de verificar qualquer irregularidade;

13.13.3. O pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

13.14- A referida fiscalização se restringe, unicamente, a salvaguarda dos direitos trabalhistas dos profissionais, sem nenhuma responsabilidade subsidiária pela NOVACAP.

13.15- Formalizar as demandas e atividades a serem desenvolvidas pela Contratada;

13.16- Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

13.17- O Departamento de Transporte e Manutenção-DETRA estabelecerá normas, padrões e procedimentos para a racionalização e utilização dos veículos, máquinas e equipamentos;

13.18- Exigir dos setores demandantes e da contratada que observem e cumpram os procedimentos estabelecidos nesta Companhia, para utilização dos veículos/Máquinas/Equipamentos com vistas a padronizar o uso do Sistema de Monitoramento e Rastreamento-GPS, e preenchimento do Diário de Operações-DIO, e legislação e/ou instrução que discipline o uso dos equipamentos objeto deste Termo de Referência;

### 14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1 No intuito de permitir que o licitante vencedor execute os serviços mais especializados mediante a contratação de terceiros, porém, sob sua responsabilidade, será permitida a subcontratação, nos termos da Lei Distrital nº 4.611/2011, Decreto Distrital nº 35.592/2014, art. 78, da Lei nº 13.303/2016 e Decisão nº 4.052/2013 do TCDF: "(...) **b) com relação ao subitem 12.1.1 dos editais, a fim de dar fiel cumprimento ao disposto no art. 72 da Lei n.º 8.666/93, faça constar, além do limite quantitativo de 30% do valor contratual, (...)**".

14.1.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% ( trinta por cento) de cada Lote;

14.1.2 Visando atender aos regramentos da Lei Complementar n.º 123/06, do percentual destinado a subcontratação, deverá a licitante, de forma compulsória, destinar 20%(vinte por cento) do Lote a empresas de pequenos portes e/ou micro empresas;

14.1.2 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

14.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

14.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

14.4. A empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta

dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

## **15. DAS ALTERAÇÕES SUBJETIVAS**

15.1- É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da NOVACAP à continuidade do contrato.

## **16. DO CONTRATO**

16.1- Homologada a licitação, a NOVACAP, convocará a licitante que tiver apresentado a proposta vencedora, para assinatura do contrato. Caso a adjudicatária não assine o contrato no prazo e condições estabelecidos, conforme artigo 131 § 1º, inciso I do RLC, serão convocados os licitantes remanescentes, na ordem de classificação;

16.2- O prazo de vigência do contrato, de natureza continuada, será de 12(doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, admitindo-se a prorrogação nos termos do art. 177 do RLC, por iguais e sucessivos períodos com vista à obtenção de preços e condições mais vantajosos para a Administração, limitado a 5 (cinco) anos, conforme previsão do artigo 71 da Lei 13.303/2016, devendo, a contratada, ser notificada do vencimento do contrato com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias corridos, e manifestar-se favoravelmente ou não, à prorrogação, com 10 (dez) dias corridos, depois de notificada;

16.2.1- Caso haja interesse da Administração em renovar o instrumento contratual, poderá a contratada de formas fundamentada requerer o reajuste no ato da renovação;

16.2.2 - Os preços homologados e registrados em Ata de Registro de Preços serão fixos e irrevogáveis;

16.3 - Os prazos previstos no item anterior poderão ser excepcionalmente prorrogados, a critério da NOVACAP, quando solicitado pela contratada durante o seu transcurso e desde que ocorra por motivo de força maior, devidamente justificado e aceito pela autoridade superior, no caso a Diretoria Administrativa da NOVACAP;

16.4 - O empenho será estimativo, tendo em vista que a execução dos serviços será por demanda de acordo com as necessidades da contratante;

16.5 - O valor inicialmente contratado poderá ser reajustado conforme arts. 190 a 212 do RLC da NOVACAP a partir de 01 (um) ano da apresentação da proposta, que será precedida de demonstração analítica de aumento de custos e de acordo com a planilha de formação de preço ou em casos supervenientes, devidamente comprovados.

## **17. DOS PRAZOS PARA O INÍCIO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

17.1 - Após a celebração do Contrato a empresa vencedora do certame deverá apresentar os veículos, máquinas e equipamentos para vistoria pela Companhia e conferência pelo Executor do Contrato ou equipe designada para esse fim, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, no pátio do Departamento de Departamento e Transportes e Manutenção (DETRA/DA/NOVACAP), de acordo com o pedido formal com fundamento na Ordem de Serviço;

17.2 - Os veículos, máquinas e equipamentos, depois de conferidos, serão selecionados a critério do Executor e/ou equipe designada para a realização de Vistoria, conforme requisitos indicados neste Termo de Referência, que aprovados, deverão iniciar seus trabalhos em um prazo de no máximo de 05 (cinco) dias, da data da conferência mencionada;

17.3- Os veículos só poderão trabalhar por força de contrato, após instalação dos equipamentos de GPS, e identificação prevista no subitem 12.13.

17.3.1 É vedada a efetiva execução de qualquer serviço em benefício da NOVACAP, sem que os veículos, máquinas e/ou equipamentos estejam devidamente rastreados e monitorados por equipamento de GPS veicular instalado pela NOVACAP e/ou por empresa por ela indicada;

17.4- Caso o serviço não seja iniciado dentro do prazo estipulado nos subitens 17.1 e 17.2 considerar-se-á como desistência do contrato, sendo a Licitante classificada em segundo lugar no certame convocada para a celebração do contrato nas mesmas condições homologadas, apurando-se, as penalidades previstas na legislação vigente;

17.4.1 Caso a segunda classificada não atenda as condições previstas no Contrato, convocar-se-á a classificada subsequente e, assim sucessivamente, desde que sejam mantidas as condições previstas no certame licitatório.

17.5- A qualquer tempo, o executor ou equipe designada, bem como órgão oficial, poderá proceder à vistoria nos veículos, máquinas e equipamentos;

17.6- Constatada desconformidade com as cláusulas contratuais e/ou normas regulamentadoras do trânsito e do meio ambiente ou deficiência operacional, a Contratada terá 24(vinte e quatro) horas para sanar o problema e/ou substituir o veículo ou máquina/equipamento, após comunicação formal do Executor do Contrato, com efetiva glosa dos dias/horas parados;

17.7- Na execução do contrato, em casos em que os veículos, máquinas e equipamentos forem acometidos por falhas eletrônicas, mecânicas, hidráulicas ou mesmo por problemas de licenciamentos junto aos órgãos competentes, a contratada deverá substituí-los em no máximo 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da solicitação formal pelo Executor do Contrato;

17.8- Nos casos de não cumprimento das obrigações laborais, por parte do motorista/operador, com o devido registro das ocorrências pela NOVACAP, a Contratada deverá substituir o profissional, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação formal do fato.

17.9- Considera-se área de abrangência e atuação do contrato todo o limite territorial do Distrito Federal, não podendo a licitante, contratada, criar ingerências sobre o local de trabalho dos equipamentos, devendo o veículo, máquina e/ou equipamento trabalhar na localidade em que for determinada pela NOVACAP;

17.10 - Para evitar a subutilização de veículos, máquinas e/ou equipamentos, todos os itens(equipamentos) deste Termo de Referência, poderão ser submetidos a regime de rodízio na execução do contrato, de forma que sempre possa a NOVACAP movimentar os equipamentos conforme sua conveniência e demandas diárias, fazendo a melhor a mais produtiva utilização destes

## **18. DA EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO**

18.1 - O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados;

18.2. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, podendo ser auxiliado pela fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, de acordo com as seguintes disposições:

I – Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação,

alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outros;

II – Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização pelo público usuário;

III – Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços, quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;

IV – Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade; e

V - Fiscalização pelo Público Usuário: é o acompanhamento da execução contratual por pesquisa de satisfação junto ao usuário, com o objetivo de aferir os resultados da prestação dos serviços, os recursos materiais e os procedimentos utilizados pela contratada, quando for o caso, ou outro fator determinante para a avaliação dos aspectos qualitativos do objeto.

18.3 - O contrato será executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e das normas estabelecidas pelo Regulamento de Licitações-RLC da NOVACAP;

18.4- A execução do contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por parte da NOVACAP, por meio de empregado designado, a quem competirá comunicar as falhas porventura constatadas no cumprimento do contrato e solicitar correção das mesmas;

18.5- A fiscalização de que trata o subitem anterior, será exercida no interesse da NOVACAP;

18.6- Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela licitante, sem qualquer ônus para a NOVACAP;

18.7- Qualquer fiscalização exercida pela NOVACAP, feita em seu exclusivo interesse, não implica corresponsabilidade pela execução dos serviços, bem como, não exime a licitante das suas obrigações pela fiscalização e perfeita execução do contrato;

18.8- A fiscalização da NOVACAP terá o dever de verificar o cumprimento dos termos do contrato, quanto a qualidade de serviços prestados, de veículos, máquinas e equipamentos, podendo remanejar, devolver, exigir a substituição, e, em caso de danos eventuais e/ou, quando não atenderem às exigências contidas neste Termo de Referência, quando houver a necessidade de otimização dos serviços, sem que assista à licitante qualquer indenização pelos custos daí decorrentes;

18.9- A licitante que deixar de disponibilizar veículos, máquinas e equipamentos, motorista/operador, não efetuar a manutenção preventiva/corretiva de sua frota, será responsabilizada pelo pagamento de indenização em favor da NOVACAP, no valor correspondente a uma diária do equipamento não apresentado, à título de reparação quanto aos prejuízos apurados pela inexecução do contrato;

18.9.1- O prejuízo apurado pela Contratante acima descrito será glosado na fatura mensal no ato da medição dos serviços executados, e não isenta das demais penalidades previstas no Item 23 do Termo de Referência;

18.9.2- A licitante terá uma tolerância eventual de meia jornada diária por mês (quatro horas), para sanar quaisquer problemas técnicos que a impeça de disponibilizar o veículo, máquina, equipamento e/ou motorista/operador, motivo pelo qual deverá manter quantitativo de reserva técnica;

18.9.3- Excedendo a tolerância eventual, ou não sendo resolvida a pendência, nem apresentado veículo, máquina, equipamento e/ou motorista/operador substituto será glosado/cancelado o diário de operações do equipamento, implicando nas sanções previstas no Item 23 do Termo de Referência;

18.10 Os veículos, máquinas e equipamentos deverão ser substituídos pela licitante quando solicitado, sempre que as tarefas demandadas necessitarem suprimir ou complementar a composição das equipes, a fim de possibilitar a devida cobertura nas atividades demandadas pela NOVACAP, em razão das características de execução, dos prazos e das prioridades, observadas, neste caso, as limitações orçamentárias originalmente previstas.

18.11 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar à Receita Federal do Brasil (RFB).

18.12 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

18.13 O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela contratada poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

18.14 A contratante poderá conceder prazo para que a contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

## **19. DA FISCALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DOS SERVIÇOS PRESTADOS NAS ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS, PROGRAMAS DO GOVERNO E DEMAIS ÓRGÃOS DEMANDANTES**

19.1 Será válido como instrumento auxiliar de Fiscalização da Execução dos serviços prestados e da correta utilização dos veículos, máquinas e equipamentos, os denominados Coordenadores Locais, nos termos do que prevê a Portaria Conjunta n.º 09 de 31 de Outubro de 2018;

19.2 Compete a cada Administração Regional e/ou Órgão demandante informar a NOVACAP o nome, matrícula, função, lotação, telefone e órgão de lotação de pelo menos 1(um) servidor/empregado para cadastro na base de dados do SISDIO, o qual será nomeado Coordenador Local;

19.3 Compete ao Coordenador Local, supervisionar o correto e adequado uso dos equipamentos que estiverem sobre sua responsabilidade, devendo:

19.3.1 Conferir diáriamente na abertura e fechamento do diário de operações as informações do hodômetro e horímetro;

19.3.2 Conferir as condições de trafegabilidade dos veículos, máquinas e equipamentos;

19.3.3 Conferir e exigir o cumprimento dos horários pelos empregados da contratada;

19.3.4 Conferir a apresentação pessoal dos empregados (uso de uniforme, cracha de identificação e uso de EPI's);

19.3.5 Atestar a execução de serviços realizados diáriamente pelos equipamentos sobre sua responsabilidade;

19.3.6 Cancelar o diário de operações, sempre que observadas as inconsistências de não execução do contrato, tais como: não apresentação do equipamento ou motorista/operador, não cumprimento das determinações do Coordenador Local, desde que legalmente amparadas, quebra durante o expediente que resulte em paralisação superior a quatro horas, não apresentação de condições de trafegabilidade do veículos, máquina ou equipamento ou do operador/motorista;

19.3.6 Não permitir que os veículos/máquinas e equipamentos executem serviços em áreas particulares, sem a devida justificativa prévia e autorização da NOVACAP;

19.3.6.1 A justificativa e autorização de que trata o item 19.3.6 deverá ser feita com no mínimo 3(três) dias de antecedência;

19.4 Não permitir em hipótese alguma a realização de qualquer serviço em área de Proteção Ambiental;

19.5 Elaborar e encaminhar semanalmente relatório de atividade semanal dos serviços executados pelos veículos, máquinas e equipamentos ao DETRA/DA;

19.6 Comunicar ao Executor do Contrato qualquer inconsistência e/ou irregularidade observadas na execução dos serviços pelos veículos, máquinas e equipamentos sob sua supervisão;

19.7 Solicitar ao Executor do Contrato a substituição de veículos, máquinas, equipamentos, motoristas ou operadores que não estejam atendendo as exigências técnicas e operacionais do contrato;

## 20. DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

20.1 Em cumprimento ao art. 27 do RLC, a NOVACAP celebrará ajuste escrito, anexo ao contrato celebrado com a contratada, na forma de Instrumento de Medição de Resultado - IMR, estabelecendo, com bases compreensíveis, tangíveis objetivamente, observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade do objeto contratado e respectivas adequações de pagamento.

20.2 A CONTRATADA obrigará-se ao cumprimento de Instrumento de Medição de Resultado - IMR, conforme ANEXO D deste Termo de Referência.

20.3. A aplicação de descontos com base no Instrumento de Medição de Resultado - IMR é completamente desvinculada das aplicações de penalidades previstas no item 24 deste Termo de Referência.

## 21. PAGAMENTO

21.1 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

21.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência;

21.3. O pagamento será efetuado após a Nota Fiscal/Fatura ser conferida, aceita e atestada pelo Executor do Contrato e ter sido verificada a regularidade da CONTRATADA, mediante consulta on-line ao Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores (SICAF), ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa disponível no Portal do CNJ, à Certidão Negativa (Positiva com efeito de Negativa) de Débitos Trabalhistas – CNDT, e à Certidão Negativa de Licitantes Inidôneas do TCU, para comprovação, dentre outras coisas, do devido recolhimento das contribuições sociais (FGTS e Previdência Social) e demais tributos estaduais e federais.

21.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais.

21.5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

21.6. O setor competente, para proceder o pagamento, deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

21.6.1. O prazo de validade;

21.6.2. A data da emissão;

21.6.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

21.6.4. O período de prestação dos serviços;

21.6.5. O valor a pagar;

21.6.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis;

21.6.7. Número da Nota de Empenho; e

21.6.8. Descrição do serviço prestado com a devida identificação dos veículos e/ou equipamentos mobilizados.

21.7 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciará-se após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a contratante;

21.8. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:

21.8.1. Não produziu os resultados acordados;

21.8.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

21.8.3. Deixou de utilizar os veículos, equipamentos e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

21.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

21.10. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

21.11. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

21.12. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

21.13. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

21.14. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

21.15. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

21.15.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

21.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

21.17. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público ativo do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

21.18. A contratante providenciará o desconto na fatura a ser paga do valor global pago a título de vale-transporte em relação aos empregados da contratada que expressamente optaram por não receber o benefício previsto na Lei nº 7.418, de 16 de dezembro de 1985, regulamentado pelo Decreto

nº 95.247, de 17 de novembro de 1987.

21.19. A critério da contratante, poderão ser utilizados os créditos existentes em favor da contratada para compensar quaisquer possíveis despesas resultantes de multas, indenizações, inadimplências contratuais e/ou outras de responsabilidade desta última, respeitados os princípios do contraditório e da ampla defesa;

21.20. Juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a contratada deverá disponibilizar as informações e/ou documentos exigidos neste Termo de Referência.

21.21. Ocorrerá a retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, nas hipóteses em que a contratada:

21.21.1. Não produzir os resultados esperados, deixar de executar ou não executar as atividades contratadas com a qualidade mínima exigida;

21.21.2. Deixar de utilizar os recursos exigidos para a execução dos serviços, ou utilizá-los com quantidade inferior à demandada;

21.21.3. Deixar de repassar os valores de vales transporte e alimentação aos empregados alocados na execução dos serviços contratados, se for o caso.

21.22. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = (6/100) / 365$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 22. DO REAJUSTE

22.1- O valor inicialmente contratado poderá ser reajustado, conforme artigos 190 a 212 do Regulamento de Licitações e Contratos-RLC da NOVACAP, a partir de 01 (um) ano da apresentação da proposta, que será precedida de demonstração analítica de aumento de custos, e de acordo com planilha de formação de preços;

22.2 - Eventual reajuste ficará limitado ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo-IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, constante do art. 2º Decreto Distrital n.º 37.121 de 16 de fevereiro de 2016 .

## 23. GARANTIA DA EXECUÇÃO

23.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, conforme disposto no art. 149 do Regulamento de licitações e Contratos da NOVACAP, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual;

23.2 O valor da garantia corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, conforme art. 153 do RLC, tendo em vista tratar-se de serviço de grande vulto;

23.3 No prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro;

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

23.4. As apólices de seguro, em todas as suas modalidades, e as cartas de fianças, seus endossos e aditamentos, devem expressar a NOVACAP como SEGURADA e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital ou o termo de contrato ou termo aditivo aos quais se vinculam;

23.5. O valor da garantia deverá ser atualizado, nos casos de aditamento contratual, nas mesmas condições pactuadas originalmente;

23.6. Os percentuais da garantia prestada inicialmente deverão ser mantidos e comprovados durante a execução dos serviços contratados.

## 24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1. A inexecução total ou parcial dos serviços, assim como a execução irregular, ou com atraso injustificado, com fundamento no artigo 83 da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, c/c o artigo 251 do RLC da NOVACAP, sujeitará a empresa vencedora, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal e assegurada à prévia e ampla defesa, à aplicação das seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a NOVACAP, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

24.2- Na aplicação das multas serão observados os seguintes percentuais:

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9(nove vírgula nove por cento), que corresponde até a 30(trinta) dias de atraso;

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato ou da nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV- 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela NOVACAP, recusa parcial ou total na recusa de conclusão do serviço, ou rescisão do contrato ou da nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V – até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato ou da nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.



**QUADRO 1 DO ITEM 24: Percentual de multas de acordo com as infrações cometidas:**

QUADRO X	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,1% do valor mensal do Contrato
2	0,3% do valor mensal do Contrato
3	0,4 % do valor mensal do Contrato
4	1,0% do valor mensal do Contrato

**QUADRO 2 DO ITEM 24: Infração e grau correspondente**

QUADRO XI			
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Não manter atualizado o cadastro de veículos, máquinas equipamentos, motoristas e operadores atualizados junto a CONTRATANTE (Itens 12.3, 12.7 e subitens).	1	Por ocorrência
2	Não disponibilizar os veículos, máquinas e equipamentos, quando solicitados pelo Executor do contrato, no prazo estipulado no subitem 12.24.1.	2	Por ocorrência
3	Não disponibilizar os veículos, máquinas, equipamentos, motoristas e operadores, nos casos previstos no item 12.20.	4	Por ocorrência
4	Não apresentar os veículos, máquinas e equipamentos em condições de uso, conforme previsto no item 12.17.5.	1	Por ocorrência
5	Não proceder com a substituição de veículos, máquinas e equipamentos, dentro do prazo estipulado pelo CONTRATANTE, nos casos previstos no Item 12.17 .	2	Por ocorrência
6	For o veículo flagrado à serviço da CONTRATANTE, sem os adesivos de identificação previstos no Item 12.13 e/ou em desacordo com o modelo previsto no Item 12.13.1 e 12.13.2.	1	Por ocorrência
7	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, após solicitação de substituição pela contratante. (Item 12.3)	2	Por ocorrência
8	Violar, desligar, adulterar o equipamento de GPS e/ou sua instalação no veículo, máquinas e /ou equipamento em que estiver instalado o equipamento.	2	Por dia de atraso
9	Não apresentar relatórios ou documentação exigida da empresa ou dos profissionais que estejam previstas no Edital, e/ou decorrentes de exigências dos órgãos de controle	1	Por ocorrência
10	Não apresentar no tempo determinado a resposta a solicitações, cartas e /ou notificações que tenham por objeto o atendimento de determinações/solicitações de órgãos de fiscalização, como TCDF, MPCDF, Auditoria interna da CONTRATANTE e Ouvidoria	4	Por ocorrência
11	Deixar de prestar quaisquer informações solicitadas pelo Executor do Contrato e/ou pela CONTRATANTE no prazo estipulado. (item 18.6)	1	Por ocorrência
12	Deixar de manter atualizados os encargos relativos a propriedade de veículos, máquinas e equipamentos, conforme item 12.23.	1	Por item e por ocorrência
13	Deixar de manter as condições fiscais e técnicas da época da licitação durante a execução do contrato, conforme Item 25.1 e 25.3.3.	2	Por item e por ocorrência
14	Deixar de cumprir as cláusulas estabelecidas no Contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas.	3	Por item e por ocorrência
15	Deixar de cumprir as cláusulas estabelecidas no Contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas após reincidência formalmente notificada pela fiscalização.	4	Por item e por ocorrência

24.4- As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra;

24.5- Caso a empresa vencedora não possa cumprir os prazos estipulados para a prestação total ou parcial dos serviços, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do Contrato, a qual será analisada pela NOVACAP quanto ao seu cabimento ou não;

24.6- Nos casos mencionados no item acima a NOVACAP oficiará à empresa vencedora, comunicando-lhe a data-limite para a regularização da prestação dos serviços, sob pena da aplicação das sanções cabíveis;

24.7- A aplicação das multas não impede que a NOVACAP rescinda unilateralmente o Contrato;

24.8 Aplica-se à empresa vencedora as sanções dispostas no artigo 6º, da [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), no caso de cometer as seguintes condutas:

24.8.1- fraudar o Contrato;

24.8.2- obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do Contrato, sem autorização em Lei; e

24.8.3- manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

24.9- A apuração da responsabilidade administrativa da empresa vencedora que possa resultar na aplicação das sanções previstas no [artigo 6º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), será efetuada por meio de Processo Administrativo de Responsabilização – PAR, conforme os procedimentos previstos no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;

24.10- As sanções deverão ser aplicadas de forma gradativa, obedecidos aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade;

24.11- As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo com garantia de defesa prévia;

24.12- Configurado o descumprimento da obrigação contratual, será a empresa vencedora notificada da infração e da penalidade correspondente, para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, apresentar defesa; e

24.13- Recebida a defesa, a autoridade competente deverá manifestar-se, motivadamente, sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, para concluir pela imposição ou não da penalidade.

24.14- Os procedimentos para aplicação de Sanções seguirão o Quadro acima, e na omissão do Quadro será disciplinado pelos procedimentos previstos na SEÇÃO XIII do RLC da NOVACAP.

**25. DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS**

25.1 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

25.1.1 Menor Valor por Grupo/lote.

25.2 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global por lote;

25.3. Não serão aceitos itens unitários cujos valores sejam superiores aos estimados nos termos deste

Termo de Referência, conforme planilha de composição de preços anexa ao edital;

25.4. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital;

25.4- As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra;

25.5- Caso a empresa vencedora não possa cumprir os prazos estipulados para a prestação total ou parcial dos serviços, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do Contrato, a qual será analisada pela NOVACAP quanto ao seu cabimento ou não;

25.6- Nos casos mencionados no item acima a NOVACAP oficiará à empresa vencedora, comunicando-lhe a data-limite para a regularização da prestação dos serviços, sob pena da aplicação das sanções cabíveis;

25.7- A aplicação das multas não impede que a NOVACAP rescinda unilateralmente o Contrato;

25.8 Aplica-se à empresa vencedora as sanções dispostas no artigo 6º, da [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), no caso de cometer as seguintes condutas:

25.8.1- fraudar o Contrato;

25.8.2- obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do Contrato, sem autorização em Lei; e

25.8.3- manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

25.9- A apuração da responsabilidade administrativa da empresa vencedora que possa resultar na aplicação das sanções previstas no [artigo 6º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), será efetuada por meio de Processo Administrativo de Responsabilização – PAR, conforme os procedimentos previstos no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;

25.10- As sanções deverão ser aplicadas de forma gradativa, obedecidos aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade;

25.11- As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo com garantia de defesa prévia;

25.12- Configurado o descumprimento da obrigação contratual, será a empresa vencedora notificada da infração e da penalidade correspondente, para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, apresentar defesa; e

25.13- Recebida a defesa, a autoridade competente deverá manifestar-se, motivadamente, sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, para concluir pela imposição ou não da penalidade.

25.14- Os procedimentos para aplicação de Sanções seguirão o Quadro acima, e na omissão do Quadro será disciplinado pelos procedimentos previstos na SEÇÃO XIII do RLC da NOVACAP.

## 26. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

26.1 As **exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista** são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

26.2. Os critérios de **qualificação econômica** a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

26.3. Os critérios de **qualificação técnica** a serem atendidos pelo fornecedor serão:

26.3.1. A Licitante convocada deverá apresentar pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, no qual comprove que tenha executado ou está executando, a contento, sem restrições e com qualidade, serviços compatíveis e similares ao objeto deste Termo de Referência, contemplando, no mínimo, 50 % (cinquenta por cento) dos veículos/equipamentos (Acórdãos Plenário 737/2012, 827/2014, [2924/2019](#) - TCU).

26.3.2. A licitante, caso a área técnica ou o Pregoeiro entendam necessário, deverá disponibilizar todas as informações essenciais à comprovação da legitimidade do atestado solicitado, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte a contratação, Notas Fiscais/Faturas, Notas de Empenho, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, sendo que estas e outras informações complementares poderão ser requeridas mediante diligência.

26.3.3. O atestado de capacidade técnica deverá se referir a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária da licitante, especificadas no contrato social vigente.

26.3.4. Declaração da licitante, sob assinatura do Representante legal da empresa, de que, sendo vencedora da Licitação, comprovará junto a contratante o atendimento aos requisitos de qualificação técnico profissional exigidos para o exercício das atividades laborais de motorista e operador de máquinas e equipamentos.

26.4. Declaração da licitante, assinada pelo Representante legal da empresa, de que, caso seja declarada vencedora da licitação, de que possui, ou instalará, em BRASÍLIA — DF, sede, filial ou representação, dotada de infraestrutura administrativa e técnica, adequada, com recursos humanos qualificados, necessários e suficientes para a prestação dos serviços contratados, a ser comprovada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados a partir do início da vigência do contrato.

26.5. Declaração da licitante, assinada pelo Representante legal da empresa, de que, sendo vencedora da licitação, se responsabilizará por quaisquer danos causados por seus empregados dentro da área e dependências da NOVACAP, ou onde serão prestados os serviços, seja por omissão ou negligência de seus empregados.

## 27. MATRIZ DE RISCO

27.1 Diante da complexidade do objeto da presente contratação, foi elaborada matriz de risco para locação de veículos médios, pesados e para contratação de serviços de máquinas leves e pesadas, conforme ANEXO F;

## 28. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

28.1 A execução do objeto deste Termo de Referência tem amparo legal disposto no inciso XXI do artigo 37 da Constituição Federal de 1988;

28.2 Lei nº 12.846/2015;

28.3 Lei 13.303/2016;

28.4 Lei nº 6.308/19;

28.5 Lei Distrital nº 4.611/2011;

28.6 Lei n.º 10.520/2002;

28.7 Decreto Distrital nº 24.814/2004;

28.8 Decreto Distrital nº 35.592/2014;

28.9 Decreto Distrital n.º 37.121/2016;

28.10 Decreto nº 39.103/2018;

28.11 Decreto Distrital n.º 40.388/2020;

28.12 Decreto nº 40.677/2020;

- 28.13 Resoluções do CONAMA;  
 28.14 Resoluções do PROCONVE;  
 28.15 Instrução Normativa n.º 05 de 25 de maio de 2017;  
 28.16 Regulamento de Licitações e Contratos da NOVACAP e suas alterações.

Elaborado pela equipe de planejamento – conforme Grupo de Trabalho devidamente constituído pela Instrução n.º 647/2021 - NOVACAP/PRES.

Nome	Matrícula
Evandro Jacó wendling	74.730-0
Roberto Francisco Rocha	74.116-7
Cristiano Rodrigues da Silva	973.312-4

De acordo com as condições estabelecidas no presente Termo de Referência

**Rodolpho Diego Tavares Moreira**  
**Chefe do DETRA/DA - respondendo**

Aprovo o presente Termo de Referência, conforme elaboração da área técnica.

**Elie Issa El Chidiac**  
**Diretor Administrativo - interino**

#### ANEXO A – DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS/LOTE

LOTE I		
POLO CENTRAL, POLO ADJACENTE I E POLO ADJACENTE II		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	QUANT.
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	14
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	9
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	10
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	22
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	32
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
14	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- COM CASINHA, Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	2
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de cumprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	7
TOTAL DEMANDA DAS ADMINISTRAÇÕES DO LOTE I		127

\* O número do Item, corresponde ao número de identificação de item constante do Quadro I do Item 2.2 deste Termo de Referência.

LOTE II POLOS OESTE E SUL		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	TOTAL
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³. C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	10
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	7
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	9
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	14
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	23
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2” 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	9
15	CAMINHÃO X CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- Engate p/reboque e tomada de 12/24V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
16	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos)- Motor de 160HP's (mínimo)- Capacidade de 8.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira- Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	8
TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE II		97

\* O número do Item, corresponde ao número de identificação de item constante do Quadro I do Item 2.2 deste Termo de Referência.

LOTE III POLOS LESTE E NORTE		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	TOTAL
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³. C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	9
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	8
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	7
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	13
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante “louca” (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	18
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2” 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capc. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas	1

	que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	7
TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE III		78

\* O número do Item, corresponde ao número de identificação de item constante do Quadro I do Item 2.2 deste Termo de Referência.

LOTE IV POLO DE APOIO		
ITEM	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	APOIO
1	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo)- Caçamba c/capacidade de 1,9/2,8 m³- C/sinalização rotolight giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	7
2	MOTONIVELADORA- Motor c/potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg- Lâmina central c/3,7/3,9mts- Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	8
3	RETROESCAVADEIRA- Tração 4x4, Motor c/potência mínima de 97HP's- Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts- Caçamba c/capacidade de 1,00m³- Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	4
4	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA- Motor c/potência mínima de 75 HP's- Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola- Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	5
5	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR-(Ref.-D6-N)- Motor c/potência bruta mínima de 140HP's- Peso operacional (estimado) de 17.700kg- Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts.-. Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	4
6	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOB CAT.-s-850) C/implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/brocas (30/60 e 90cm), p/Micro Trator (BobCat)- Reboque c/rampa p/transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	12
7	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA- Esteira c/sapata garra de 600mm- Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/alcance de 5,710mm- Braço com alcance de 2,915mm- Profundidade máxima/escavação: 6,595mm- Caçamba c/capacidade de 1,0/1,3m³. Com Operador	5
8	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) –TOCO- Motor c/potência mínima de 160HP's- Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	14
9	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK- 03(três) eixos- Motor c/potência mínima de 220HP's- C/capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/engate p/reboque e tomada de força de 12/24 V.- Lona térmica (alta resistência/calor)- Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho)- Tampa basculante "louca" (abertura lateral)- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	28
10	CAMINHÃO PIPA- Tipo Toco- Motor c/potência mínima de 160HP's, tanque c/capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6
11	CAMINHÃO PIPA- Tipo Truck- Motor c/potência mínima de 220HP's, tanque c/capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água- Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado(m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/barra/chuveiro c/acionamento interno (da cabine) p/irrigação e/ou bico tipo pato p/terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5
12	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Truck (03 eixos)- Motor de 220HP's- Capc. 15.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10
13	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's- Capacidade 8.000kg.- Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10
15	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- Engate p/reboque e tomada de 12/24V.- C/kit de 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
16	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos)- Motor de 160HP's (mínimo)- Capacidade de 8.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira- Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
17	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo Toco (02 eixos)- Eixo traseiro duplo- Motor de 120HP's- Capacidade de 4.000kg.- C/rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
18	CAMINHÃO MUNK -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- Capc. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/alcance de 7mts- Equipado com kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6
19	CAMINHÃO POLIGUINDASTE -Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160 HP's- C/caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/sinalização p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
20	CAMINHÃO SKY -Tipo Toco (02 eixos)- Motor 160HP's- C/estrutura mais leve ou munk, equipado c/cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24mts- Equipado c/kit de 10(dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
	CAMINHÃO -CAVALO MECÂNICO- C/Carreta prancha 02/03 eixos- Motor de 355HP's (mínimo)- Capacidade de carga de	

21	até 45.000kg- C/rampa de acesso acoplada p/transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7
22	CAMINHÃO DESOBSTRUIDOR DE REDES- Tipo Truck 03(três) eixos- Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/sucção de 4"/10- Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3
23	CAMINHÃO C/PLATAFORMA mecânica operacional- Motor de 220 HP's- Tipo Truck 03(três) eixos- Prancha acoplada, deslizante, c/acionamento automático por motor independente, p/transporte de máquinas e equipamentos- Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4
24	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg- 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	6
25	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro)- Peso operacional mínimo de 12.000 kg- Motor c/potencia mínima de 110HP's- Sistema de vibração c/impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- Rotolight giroflex. Com Operador	8
26	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's- Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico(pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora(02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1
27	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO- Esteiras, c/Sapatas revestidas- Capac.Pavimentação: 300 t/h- Capac.do Silo: 10,5 ton- Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas- rotolight giroflex.	2
28	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de cumprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	12
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS PARA O LOTE IV</b>		<b>176</b>

\* O número do Item, corresponde ao número de identificação de item constante do Quadro I do Item 2.2 deste Termo de Referência.

## ANEXO B - PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO ESTIMADO

### LOTE I

#### PROJEÇÃO REFERENCIAL DE CUSTO OPERACIONAL DO LOTE I - AMPLA CONCORRÊNCIA

Item	Código	Descrição	Und.	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo variável	H	29.568,00	R\$ 129,3167	R\$ 3.823.634,90
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo fixo	H	29.568,00	R\$ 26,8086	R\$ 792.676,31
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo variável	H	19.008,00	R\$ 133,3047	R\$ 2.533.855,72
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo fixo	H	19.008,00	R\$ 26,9924	R\$ 513.071,96
01.05	CPU-03	Serviços com retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo variável	H	21.120,00	R\$ 78,6879	R\$ 1.661.887,54
01.06	CPU-31	Retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo Fixo	H	21.120,00	R\$ 26,4384	R\$ 558.378,00
01.07	CPU-08	Transporte em Caminhão basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo Variável	km	1.108.800,00	R\$ 3,6690	R\$ 4.068.174,49
01.08	CPU-36	Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo Fixo	H	46.464,00	R\$ 24,1760	R\$ 1.123.312,68
01.09	CPU-06	Transporte em Caminhão basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo variável	km	1.612.800,00	R\$ 6,3745	R\$ 10.280.765,16
01.10	CPU-37	Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ Potência mínima de 220HP's Custo Fixo	H	67.584,00	R\$ 24,3675	R\$ 1.646.853,84
01.11	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo variável	H	25.344,00	R\$ 116,7599	R\$ 2.959.161,83
01.12	CPU-39	Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo fixo	H	25.344,00	R\$ 24,4368	R\$ 619.325,63
01.13	CPU-12	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo variável	KM	547.200,00	R\$ 5,2895	R\$ 2.894.439,97
01.14	CPU-40	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo fixo	H	25.344,00	R\$ 24,3842	R\$ 617.992,18
01.15	CPU-13	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco- (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo variável	KM	136.800,00	R\$ 4,1554	R\$ 568.452,10
01.16	CPU-41	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco- (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	6.336,00	R\$ 24,1791	R\$ 153.198,88
01.17	CPU-14	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco - (2 eixos) - Motor de 160HP's, c/ cabine	KM	91.200,00	R\$ 4,1554	R\$ 378.968,07

		alternativa - Custo variável				
01.18	CPU-42	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco - (2 eixos) - Motor de 160HP's, c/ cabine alternativa - Custo fixo	H	4.224,00	R\$ 24,1791	R\$ 102.132,59
01.19	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk Tipo toco(2eixos) - Motor 160 HP's Custo variável	H	8.448,00	R\$ 97,3360	R\$ 822.294,86
01.20	CPU-46	Caminhão Munk Tipo toco(2eixos) - Motor 160 HP's Custo fixo	H	8.448,00	R\$ 25,6897	R\$ 217.026,20
01.21	CPU-28	Transporte em Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo Variável	Km	352.800,00	R\$ 2,3370	R\$ 824.497,17
01.22	CPU-56	Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's c/ compart. de carga - Custo Variável	Km	14.784,00	R\$ 22,2749	R\$ 329.312,75
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 37.489.412,83</b>
					<b>BDI=16,96%</b>	<b>R\$ 6.358.204,42</b>
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$43.847.617,24</b>

## LOTE II

### PROJEÇÃO REFERENCIAL DE CUSTO OPERACIONAL DO LOTE II - AMPLA CONCORRÊNCIA

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo variável	H	21.120,00	R\$ 129,3167	R\$ 2.731.167,78
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo fixo	H	21.120,00	R\$ 26,8086	R\$ 566.197,36
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo variável	H	14.784,00	R\$ 133,3047	R\$ 1.970.776,67
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo fixo	H	14.784,00	R\$ 26,9924	R\$ 399.055,97
01.05	CPU-03	Serviços com retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo variável	H	19.008,00	R\$ 78,6879	R\$ 1.495.698,79
01.06	CPU-31	Retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo fixo	H	19.008,00	R\$ 26,4384	R\$ 502.540,20
01.07	CPU-08	Transporte em Caminhão basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo Variável	km	705.600,00	R\$ 3,6690	R\$ 2.588.838,31
01.08	CPU-36	Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo fixo	H	29.568,00	R\$ 24,1760	R\$ 714.835,34
01.09	CPU-09	Transporte em Caminhão basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo variável	km	1.159.200,00	R\$ 6,3745	R\$ 7.389.299,96
01.10	CPU-37	Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo variável	H	48.576,00	R\$ 24,3675	R\$ 1.183.676,19
01.11	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo variável	H	21.120,00	R\$ 116,7599	R\$ 2.465.968,20
01.12	CPU-39	Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo fixo	H	21.120,00	R\$ 24,4368	R\$ 516.104,69
01.13	CPU-12	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck- (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo variável	Km	228.000,00	R\$ 5,2895	R\$ 1.206.016,66
01.14	CPU-40	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo fixo	H	10.560,00	R\$ 24,3842	R\$ 257.496,74
01.15	CPU-13	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco - (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo variável	Km	410.400,00	R\$ 4,1554	R\$ 1.705.356,31
01.16	CPU-41	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	19.008,00	R\$ 24,1791	R\$ 459.596,64
01.17	CPU-15	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 - (2 eixos) - Motor de 120HP's, - Custo variável	Km	45.600,00	R\$ 3,4880	R\$ 159.053,53
01.18	CPU-43	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 - (2 eixos) - Motor de 120HP's, - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 23,9021	R\$ 50.481,28
01.19	CPU-16	Caminhão carroceria baú fechado - tipo toco (2 eixos), 8t - Motor de 160HP's - Custo variável	Km	45.600,00	R\$ 4,1554	R\$ 189.484,03
01.20	CPU-44	Caminhão carroceria baú fechado - tipo toco (2 eixos), 8t - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 24,1791	R\$ 51.066,29
01.21	CPU-28	Transporte em Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo Variável	Km	403.200,00	R\$ 2,3370	R\$ 942.282,48
01.22	CPU-56	Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo fixo	H	16.896,00	R\$ 22,2749	R\$ 376.357,42
					<b>SUB - TOTAL</b>	<b>R\$ 27.921.350,85</b>
					<b>BDI=16,96%</b>	<b>R\$ 4.735.461,10</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 32.656.811,95</b>

## LOTE III

**PROJEÇÃO REFERENCIAL DE CUSTO OPERACIONAL DO LOTE III - AMPLA CONCORRÊNCIA**

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo variável	H	19.008,00	R\$129,3167	R\$ 2.458.051,01
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo fixo	H	19.008,00	R\$ 26,8086	R\$ 509.577,63
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo variável	H	16.896,00	R\$133,3047	R\$ 2.252.316,20
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo fixo	H	16.896,00	R\$ 26,9924	R\$ 456.063,96
01.05	CPU-03	Serviços com retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo variável	H	14.784,00	R\$ 78,6879	R\$ 1.163.321,28
01.06	CPU-31	Retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo fixo	H	14.784,00	R\$ 26,4384	R\$ 390.864,60
01.07	CPU-08	Transporte em Caminhão basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo Variável	km	655.200,00	R\$ 3,6690	R\$ 2.403.921,29
01.08	CPU-36	Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo fixo	H	27.456,00	R\$ 24,1760	R\$ 663.775,67
01.09	CPU-09	Transporte em Caminhão basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo variável	km	907.200,00	R\$ 6,3745	R\$ 5.782.390,40
01.10	CPU-37	Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo	H	38.016,00	R\$ 24,3675	R\$ 926.355,28
01.11	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo variável	H	14.784,00	R\$116,7599	R\$ 1.726.177,74
01.12	CPU-39	Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo fixo	H	14.784,00	R\$ 24,4368	R\$ 361.273,28
01.13	CPU-12	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo variável	Km	182.400,00	R\$ 5,2895	R\$ 964.813,32
01.14	CPU-40	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo fixo	H	8.448,00	R\$ 24,3842	R\$ 205.997,39
01.15	CPU-13	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo variável	Km	182.400,00	R\$ 4,1554	R\$ 757.936,14
01.16	CPU-41	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	8.448,00	R\$ 24,1791	R\$ 204.265,17
01.17	CPU-18	Serviço em Caminhão Munk, Tipo Toco (2 eixos), Motor de 160HP's - Custo variável	H	2.112,000	R\$ 97,3360	R\$ 205.573,72
01.18	CPU-46	Caminhão Munk, Tipo Toco (2 eixos), Motor de 160HP's - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 25,6897	R\$ 54.256,55
01.19	CPU-28	Transporte em Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo Variável	Km	352.800,00	R\$ 2,3370	R\$ 824.497,17
01.20	CPU-56	Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo fixo	H	14.784,00	R\$ 22,2749	R\$ 329.312,75
SUB - TOTAL						R\$22.641.280,55
BDI=16,96%						R\$ 3.839.961,18
TOTAL GERAL						R\$26.481.241,73

**LOTE IV**

**PROJEÇÃO REFERENCIAL DE CUSTO OPERACIONAL DO LOTE IV - AMPLA CONCORRÊNCIA**

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo variável	H	14.784,00	R\$ 129,3167	R\$ 1.911.817,45
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus - Motor de 140HP's(mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo fixo	H	14.784,00	R\$ 26,8086	R\$ 396.338,15
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo variável	H	16.896,00	R\$ 133,3047	R\$ 2.252.316,20
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's - Custo fixo	H	16.896,00	R\$ 26,9924	R\$ 456.063,96
01.05	CPU-03	Serviços com retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo variável	H	8.448,00	R\$ 78,6879	R\$ 664.755,02
01.06	CPU-31	Retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's - Custo fixo	H	8.448,00	R\$ 26,4384	R\$ 223.351,20
01.07	CPU-04	Serviço de Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - motor c/ potência mínima de 75 hp - Custo variável	H	10.560,00	R\$ 83,9117	R\$ 886.107,27
01.08	CPU-32	Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - motor c/ potência mínima de 75 hp - Custo fixo	H	10.560,00	R\$ 20,2063	R\$ 213.378,17
01.09	CPU-05	Serviço de Trator de Esteiras com Escarificador - Motor com potência mínima de 140 HP's - Custo variável	H	8.448,00	R\$ 160,4126	R\$ 1.355.165,54
01.10	CPU-33	Trator de Esteiras com Escarificador - Motor com potência mínima de 140 HP's - Custo	H	8.448,00	R\$ 34,8424	R\$ 294.348,30
01.11	CPU-06	Serviço de carregadeira compacta - tipo Bobcat S850 - Custo Variável	H	25.344,00	R\$ 77,0637	R\$ 1.953.103,09
01.12	CPU-34	Mini Carregadeira compacta - tipo Bobcat S850 - Custo	H	25.344,00	R\$ 26,4559	R\$ 670.499,54
01.13	CPU-07	Serviços de Escavadeira Hidráulica Rotativa - Custo variável	H	10.560,00	R\$ 156,7019	R\$ 1.654.771,97



01.14	CPU-35	Escavadeira Hidráulica Rotativa- Custo fixo	H	10.560,00	R\$ 27,9243	R\$ 294.880,36
01.15	CPU-08	Transporte em Caminhão basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo Variável	km	705.600,00	R\$ 3,6690	R\$ 2.588.838,31
01.16	CPU-36	Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160HP - Custo fixo	H	29.568,00	R\$ 24,1760	R\$ 714.835,34
01.17	CPU-09	Transporte em Caminhão basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo variável	km	1.411.200,00	R\$ 6,3745	R\$ 8.995.669,51
01.18	CPU-37	Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220 HP's - Custo	H	59.136,00	R\$ 24,3675	R\$ 1.440.997,11
01.19	CPU-10	Serviço de Caminhão Pipa - Tipo Toco com potência mínima de 160 HP's - Custo variável	H	12.672,00	R\$ 112,4992	R\$ 1.425.589,55
01.20	CPU-10	Caminhão Pipa - Tipo Toco com potência mínima de 160 HP's - Custo fixo	H	12.672,00	R\$ 24,2506	R\$ 307.304,03
01.21	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo variável	H	10.560,00	R\$ 116,7599	R\$ 1.232.984,10
01.22	CPU-39	Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's - Custo fixo	H	10.560,00	R\$ 24,4368	R\$ 258.984,35
01.23	CPU-12	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck- (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo variável	Km	456.000,00	R\$ 5,2895	R\$ 2.412.033,31
01.24	CPU-40	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor de 220HP's - Custo fixo	H	21.120,00	R\$ 24,3842	R\$ 514.993,48
01.25	CPU-13	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco - (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo variável	Km	456.000,00	R\$ 4,1554	R\$ 1.894.840,34
01.26	CPU-41	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	21.120,00	R\$ 24,1791	R\$ 510.662,93
01.27	CPU-15	Serviços em Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 - (2 eixos - eixo traseiro rodagem dupla) - Motor de 120HP's - Custo variável	Km	136.80.000	R\$ 3,4880	R\$ 477.160,58
01.28	CPU-43	Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 - (2 eixos - eixo traseiro rodagem dupla) - Motor de 120HP's - Custo - Custo fixo	H	6.336,00	R\$ 23,9021	R\$ 151.443,84
01.29	CPU-16	Serviços em Caminhão carroceria baú fechado - tipo toco (2 eixos), 8 t, Motor de 160HP's - Custo variável	km	45.600,00	R\$ 4,1554	R\$ 189.484,03
01.30	CPU-44	Caminhão carroceria baú fechado - tipo toco (2 eixos), 8t - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 24,1791	R\$ 51.066,29
01.31	CPU-17	Serviços em Caminhão carroceria baú fechado - tipo 3/4 (2 eixos), 4t - Motor de 120HP's - Custo variável	km	45.600,00	R\$ 3,4880	R\$ 159.053,53
01.32	CPU-45	Caminhão carroceria baú fechado - tipo 3/4 (2 eixos), 4t - Motor de 120HP's - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 23,9021	R\$ 50.481,28
01.33	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk, Tipo Toco (2 eixos), Motor de 160HP's - Custo variável	H	12.672,00	R\$ 97,3360	R\$ 1.233.442,29
01.34	CPU-46	Caminhão Munk, Tipo Toco (2 eixos), Motor de 160HP's - Custo fixo	H	12.672,00	R\$ 25,6897	R\$ 325.539,30
01.35	CPU-19	Serviços em caminhão Poliguindaste - Tipo toco (2 eixos) - Motor de 160HP - Custo variável	km	50.400,00	R\$ 5,0038	R\$ 252.190,36
01.36	CPU-47	Caminhão Poliguindaste - Tipo toco (2 eixos) - Motor de 160HP's - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 25,8551	R\$ 54.606,07
01.37	CPU-20	Serviços em Caminhão SKY - tipo Toco(2 eixos) Motor de 160HP's - Custo variável	H	6.336,00	R\$ 98,8959	R\$ 626.604,51
01.38	CPU-48	Caminhão SKY - tipo Toco(2 eixos) Motor de 160HP's - Custo fixo	H	6.336,00	R\$ 25,7265	R\$ 163.002,95
01.39	CPU-21	Serviços em Caminhão cavalo mecânico - c/carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355 HP - Custo variável	Km	352.800,000	R\$ 8,2129	R\$ 2.897.507,63
01.40	CPU-49	Caminhão cavalo mecânico - c/carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355 HP - Custo fixo	H	14.784,00	R\$ 26,6823	R\$ 394.470,94
01.41	CPU-22	Serviços de caminhão Desobstruidor de redes- tipo truck - 03 eixos, Motor de 220 HP's - Custo variável	H	6.336,00	R\$ 123,4095	R\$ 781.922,46
01.42	CPU-50	Caminhão Desobstruidor de redes- tipo truck - 03 eixos, Motor de 220 HP's - Custo	H	6.336,00	R\$ 26,0984	R\$ 165.359,76
01.43	CPU-23	Serviços com Caminhão Plataforma Operacional - tipo truck 3 eixos - Motor de 220 HP's - Custo variável	Km	201.600,00	R\$ 3,9633	R\$ 798.991,57
01.44	CPU-51	Caminhão Plataforma Operacional - tipo truck 3 eixos - Motor de 220 HP's - Custo fixo	H	8.448,00	R\$ 26,4303	R\$ 216.490,03
01.45	CPU-24	Serviço com Rolo Compactador Liso - Peso Operacional mínimo de 11.000kg - 82 Kw - Custo variável	H	12.672,00	R\$ 119,1047	R\$ 1.509.294,93
01.46	CPU-52	Rolo Compactador Liso - Peso Operacional mínimo de 11.000kg - 82 Kw - Custo fixo	H	12.672,00	R\$ 26,6125	R\$ 337.234,16
01.47	CPU-25	Serviços com Rolo Compactador pata(Pé de Carneiro) - Peso Operacional mínimo de 12.000Kg - Motor de no mínimo 110 HP - Custo variável	H	16.896,00	R\$ 106,4552	R\$ 1.798.666,59
01.48	CPU-53	Rolo Compactador pata(Pé de Carneiro) - Peso Operacional mínimo de 12.000Kg - Motor de no mínimo 110 HP - Custo fixo	H	16.896,00	R\$ 26,6085	R\$ 449.577,09
01.49	CPU-26	Serviços com Caminhão Espargidor Rosco c/ maçarico - Potência mín. 160 HP - Custo variável	H	2.112,00	R\$ 92,0182	R\$ 194.342,50
01.50	CPU-54	Caminhão Espargidor Rosco c/ maçarico - Potência mín. 160 HP - Custo fixo	H	2.112,00	R\$ 24,2880	R\$ 51.296,33

01.51	CPU-27	Serviços com Vibrocabadora de asfalto de esteiras, com sapatas revetidas - Capac. Pavimtnção 300 t/h, Capc. do Silo 10,5 t - Custo variável	H	4.224,00	R\$ 122,8889	R\$ 519.082,75
01.52	CPU-55	Vibrocabadora de asfalto de esteiras, com sapatas revetidas - Capac. Pavimtnção 300 t/h, Capc. do Silo 10,5 t - Custo fixo	H	4.224,00	R\$ 37,9583	R\$ 160.336,01
01.53	CPU-28	Transporte em Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo Variável	Km	604.800,00	R\$ 2,3370	R\$ 1.413.423,72
01.54	CPU-56	Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's - Custo fixo	H	25.344,00	R\$ 22,2749	R\$ 564.536,13
SUB - TOTAL						R\$ 51.510.304,25
BDI=16,96%						R\$ 8.736.147,60
TOTAL GERAL						R\$ 60.246.451,86

#### ANEXO B-I - TABELA DE COMPOSIÇÃO DE BDI APLICADA A PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS



#### BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

Fornecimento de Materiais Betuminosos e Outros Materiais e Equipamentos de Grande Relevância de Natureza Específica

#### Sem Desoneração

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	1,50%
	Seguros + Garantias	0,30%
	Riscos	0,56%
	Despesas Financeiras	0,85%
Subtotal A		3,21%
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	5,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
Subtotal B		8,65%
Bonificação		
C	Lucro	3,50%
Subtotal C		3,50%
BDI		16,96%

#### FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

AC Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central

S Taxa Representativa de Seguros

R Taxa Representativa de Riscos

G Taxa Representativa de Garantias

DF Taxa Representativa de Despesas Financeiras

L Taxa Representativa de Lucro

I Taxa Representativa de Incidência de Impostos

Taxa Representativa da Incidência de Impostos é aplicada sobre o preço de venda da prestação do serviço, enquanto que as demais taxas são aplicadas sobre o custo

Referência:

Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU/Plenário

#### ANEXO - C - MODELO DE ADESIVO NOVACAP

ANEXO C

ADESIVO NOVACAP

## A SERVIÇO DA NOVACAP

Lote XX  
CONTRATO XXXX/2022

30 CM DE ALTURA

50 CM DE BASE

1. O FUNDO DEVERÁ SER NA COR AZUL(TONALIDADE UTILIZADA PELA COMPANHIA)

2. AS LETRAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS NA COR BRANCA

#### ANEXO - C1 - MODELO DE ADESIVO DE PREFIXO DE EQUIPAMENTO

**ANEXO C - I**

**CBTA – 001**

LOTE XX/2019

30 CM DE BASE X 25 COM

1. O FUNDO DEVERÁ SER NA COR AZUL (TONALIDADE UTILIZADA PELA COMPANHIA)
2. AS LETRAS DEVERÃO SER NA COR BRANCA
3. A ALTURA DA LETRA DO PREFIXO DEVERÁ TER NO MÍNIMO 15CM
4. A ALTURA DA LETRA DO CONTRATO E ANO DEVERÁ TER NO MÍNIMO 08 CM
5. O ADESIVO DEVERÁ SER COLOCADO EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO (NAS LATERAIS DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)
6. DEVERÃO SER FIXADOS 2 ADESIVOS EM CADA VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)

**ANEXO C - II**

**BRASÃO DO DISTRITO FEDERAL**



Medidas de 30 cm de altura x 20 de base

1. A cor de fundo deverá ser na cor branca
2. Letras em cor preta
3. A imagem colorida e conforme modelo acima

**ANEXO D – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)**

**1. DOS INDICADORES, DAS METAS E DOS MECANISMOS DE CÁLCULO**

1.1 Os serviços e produtos da CONTRATADA serão avaliados por meio de 04 (quatro) indicadores de qualidade:

- Prazo de atendimento aos chamados;
- Presença do preposto para acompanhamento das atividades;
- Qualidade da execução do serviço, e;
- Apresentação das veículo/máquinas plenamente operantes (em boas condições de uso).

1.2 Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.

1.3 Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços.

1.4 A pontuação final de qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem).

1.5 As tabelas abaixo apresentam os indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos de cálculo de pontuação de qualidade.

<b>Indicador I</b>	
<b>Prazo de atendimento aos chamados</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
Finalidade	Garantir uma prestação do serviço com celeridade e qualidade.
Meta a cumprir	Atender aos prazos elencados no Termo de Referência.
Instrumento de medição	Cumprimento da meta estipulada.
Forma de acompanhamento	Conferência do prazo de atendimento por parte do executor do contrato.
Periodicidade	Por Chamado – com apuração mensal.
Mecanismo de Cálculo	Resolução definitiva do chamado dentro do prazo.
Início de Vigência	A partir do início da prestação de serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	- Sem ocorrências = 25 Pontos - 01 ocorrência = 15 Pontos - 02 ocorrências = 10 Pontos - 03 ocorrências = 5 Pontos - 04 ou mais ocorrências = 00 Ponto
Sanções	Considerar as graduações previstas no item 23 do Termo de Referência

<b>Indicador II</b>	
<b>Qualidade da execução do serviço(veículos e máquinas)</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
Finalidade	Mensurar a forma e a qualidade do serviço prestado
Meta a cumprir	Executar o serviço conforme descrito pela Contratante
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências .
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do Contrato através de registros
Periodicidade	Diária, com aferição mensal de resultado
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês mês e referência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação de serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	- Sem ocorrências = 25 Pontos - 01 ocorrência = 15 Pontos - 02 ocorrências = 10 Pontos - 03 ocorrências = 5 Pontos - 04 ou mais ocorrências = 00 Ponto
Sanções	Considerar as graduações previstas no item 23 do Termo de Referência

<b>Indicador III</b>	
<b>Nº 03: Apresentação do veículos/máquinas e equipamentos plenamente operante (em boas condições de uso) e apresentação dos motoristas/operadores</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
Finalidade	Mensurar a forma e a qualidade do serviço prestado/Capacidade técnica e apresentação formal e pontualidade
Meta a cumprir	Executar o serviço conforme descrito pela Contratante
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências .

Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do Contrato através de registros
Periodicidade	Diária, com aferição mensal de resultado
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês e referência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação de serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sem ocorrências = 25 Pontos</li> <li>- 01 ocorrência = 15 Pontos</li> <li>- 02 ocorrências = 10 Pontos</li> <li>- 03 ocorrências = 5 Pontos</li> <li>- 04 ou mais ocorrências = 00 Ponto</li> </ul>
Sanções	Considerar as gradações previstas no item 23 do Termo de Referência

## 2. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO

2.1 As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

2.2 A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, sendo que os pagamentos devidos, relativos a cada mês de referência, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

Faixas de Pontuação de qualidade de serviço	Pagamento Devido	Fator de Ajuste do Instrumento de Medição de Resultado
De 81 a 100 pontos	100% do valor previsto	1,00
De 71 a 80 pontos	95% do valor previsto	0,95
De 61 a 70 ponto	90% do valor previsto	0,90
De 51 a 60 pontos	85% do valor previsto	0,85
Abaixo de 51 pontos	80% do valor previsto	0,80
Valor devido por ordem de serviço = [(Valor mensal previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)]		

2.3 A avaliação abaixo de 51 pontos por 03 (três) vezes poderá motivar aplicação de sanções conforme instrumento contratual, a exemplo de multa e/ou a rescisão do Contrato.

2.4 O ajustamento do pagamento de acordo com a pontuação obtida no IMR, não impede a contratante de aplicar as sanções previstas no Edital e seus respectivos anexos.

### 3. DO CHECK LIST PARA AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos
1)Prazo de atendimento aos chamados.	Sem ocorrências	25 pontos
	01 ocorrência	15 pontos
	02 ocorrências	10 pontos
	03 ocorrências	05 pontos
	04 ou mais ocorrências	00 ponto
2) Qualidade da execução dos serviços.	Sem ocorrências	25 pontos
	01 ocorrência	15 pontos
	02 ocorrências	10 pontos
	03 ocorrências	05 pontos
	04 ou mais ocorrências	00 ponto

2.3 A avaliação abaixo de 51 pontos por 03 (três) vezes poderá motivar aplicação de sanções conforme instrumento contratual, a exemplo de multa e/ou a rescisão do Contrato.

2.4 O ajustamento do pagamento de acordo com a pontuação obtida no IMR, não impede a contratante de aplicar as sanções previstas no Edital e seus respectivos anexos.

### 3. DO CHECK LIST PARA AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos
1)Prazo de atendimento aos chamados.	Sem ocorrências	25 pontos
	01 ocorrência	15 pontos
	02 ocorrências	10 pontos
	03 ocorrências	05 pontos
	04 ou mais ocorrências	00 ponto
2) Qualidade da execução dos serviços.	Sem ocorrências	25 pontos
	01 ocorrência	15 pontos
	02 ocorrências	10 pontos
	03 ocorrências	05 pontos
	04 ou mais ocorrências	00 ponto
	Sem ocorrências	25 pontos

3) Apresentação dos veículos/máquina e equipamentos plenamente operante (em boas condições de uso) e apresentação dos motoristas/operadores	01 ocorrência	15 pontos
	02 ocorrências	10 pontos
	03 ocorrências	05 pontos
	04 ou mais ocorrências	00 ponto

#### ANEXO E – DAS COMPETÊNCIAS

##### 1. DA COMPETÊNCIA DO DETRA/DA/NOVACAP:

- 1.1- Receber os pedidos de veículos, máquinas e equipamentos, os quais somente serão autorizados, mediante disponibilidade técnica operacional;
- 1.2- Disponibilizar as áreas demandantes, os Diários de Operações – DIO's, os quais poderão ser na modalidade eletrônica, presencial/material e/ou via Sistema Eletrônico de Informações – SEI;
- 1.3- Coordenar a distribuição e a aferição dos Diários de Operações-DIO's, quando do seus atestos pelos usuários, Coordenador Local (Executor Técnico), Supervisor, Chefe imediato e do Executor do Contrato;
- 1.4- Elaborar em conjunto com o Coordenador Local (Executor Técnico), relatórios circunstanciados com base nos Diários de Operações-DIO's, comprovados pelos dados do Sistema de Monitoramento e Rastreamento-GPS, para fins de pagamento;
- 1.5- Fiscalizar, acompanhar e controlar os prazos, a execução dos Contratos;
- 1.6- Programar e coordenar a distribuição dos veículos, máquinas e equipamentos, de acordo com as solicitações e demandas das Divisões e Diretorias da NOVACAP, sob a supervisão do Chefe da Divisão de Operações-DIOP/DETRA;
- 1.7- Não permitir que os veículos, máquinas e equipamentos sejam utilizados para executar atividades em finais de semana, feriados ou fora do expediente funcional, ou seja, de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h, salvo mediante autorização expressa da NOVACAP, solicitada com antecedência mínima de três dias, ressalvas situações de caso fortuito e/ou força maior, que demandem imediata ação, as quais deverão ser fundamentadas e justificadas pelo Chefe da Divisão demandante, pelo Supervisor e pelo Executor do Contrato;
- 1.8- Não permitir o uso dos veículos, máquinas e equipamentos em áreas particulares ou fora dos limites territoriais do Distrito Federal, salvo se por determinação de Ordem Judicial, Vigilância Sanitária, Agência DFLegal e/ou outros órgãos de fiscalização com Poder de Polícia, no exato limite da determinação ou solicitação, ou ainda, por autorização expressa da NOVACAP, após análise de pedido específico devidamente acompanhado de Relatório que descreva a necessidade de intervenção;
- 1.9- Não permitir em hipótese alguma o uso de veículos, máquinas e equipamentos em Área de Preservação Ambiental Permanente - APP.

##### 2. DA COMPETÊNCIA DO EXECUTOR DO CONTRATO

- 2.1- Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços na qualidade desejada pela Administração Pública, conforme Decreto n.º 32.598/2010 e suas alterações;
- 2.2- Zelar pelo bom andamento dos serviços e a melhor racionalização dos recursos públicos;
- 2.3- Não permitir que os veículos, máquinas e equipamentos sejam utilizados para serviços não contemplados neste Termo de Referência;
- 2.4- Notificar a licitante, obedecido ao rito estabelecido no respectivo instrumento contratual, quanto ao descumprimento do contrato, consignando prazo para o seu adimplemento, bem como sobre as sanções administrativas aplicáveis;
- 2.5- Solicitar à licitante todas as providências necessárias à boa execução dos serviços prestados;
- 2.6- Recusar, devido ao não atendimento das características elencadas no contrato, ou ao não atendimento dos critérios de conservação e legislação de trânsito e ambiental, a entrada de equipamentos vistoriados por sua equipe ou por ele próprio no contrato;
- 2.7- Acompanhar os relatórios semanais dos veículos, máquinas e equipamentos apresentados pelos usuários e supervisores, cruzando as informações com os dados gerados pelo Sistema de Monitoramento Eletrônico por GPS;
  - 2.7.1 – Orientar e acompanhar o correto preenchimento dos diários de operações pelos motoristas/operadores, e quando implantado o Diário eletrônico, acompanhar diariamente os lançamentos constantes nos diários e confrontá-los com as informações do Sistema de Monitoramento Eletrônico por GPS.
- 2.8- Receber formalmente da NOVACAP e de outras áreas demandantes, os pedidos de substituição, alteração, correção de tarefas, suplementação e/ou supressão de equipamentos para tarefas específicas e outras;
- 2.9- Atestar as Notas Fiscais/Faturas, com base nos registros dos relatórios de distância gerados pelo Sistema de Monitoramento Eletrônico instalado nos veículos, nas máquinas e nos equipamentos, por meio de rastreador GPS, e descrição das atividades nos Diários de Operação-DIO's, nos casos previstos neste Termo de Referência;
- 2.10- Não permitir que os veículos, máquinas e equipamentos sejam utilizados para executar atividades em finais de semana, feriados ou fora do expediente funcional, ou seja, de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h, salvo mediante autorização expressa da NOVACAP.
- 2.11- Não permitir o uso dos veículos, máquinas e equipamentos em áreas particulares e/ou Área de Preservação Permanente – APP, e nas situações indicadas nos subitens 2.8, 2.9 e 2.10 relativos à competência do Executor do Contrato.

##### 3. DA COMPETÊNCIA DO SUPERVISOR

- 3.1- Compete aos Órgãos demandantes, encaminhar à NOVACAP o nome, matrícula e setor do empregado indicado Supervisor:
  - 3.1.1- Competirá as Diretorias demandantes, na pessoa de seu Diretor, encaminhar ao DETRA/DA o nome, matrícula e setor do empregado indicado Supervisor, para cadastro no SISDIO;
  - 3.1.2- O Supervisor ficará responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados pelos veículos, máquinas/equipamentos na efetiva execução dos serviços na área estabelecida, bem como pelo acompanhamento do preenchimento dos Diários de Operações;
  - 3.1.3- Orientar, coordenar, supervisionar e zelar pelo bom direcionamento e execução dos serviços prestados por veículos, máquinas e equipamentos que lhes forem cedidos para uso;
  - 3.1.4- Receber os Diários de Operações-DIO's, que serão disponibilizados de forma eletrônica, materialmente e/ou enviados pela NOVACAP via Sistema Eletrônico de Informações-SEI, imprimi-los, distribuí-los e recolhê-los diariamente, bem como acompanhar e supervisionar o seu correto preenchimento;
  - 3.1.5- Elaborar relatório semanal de execução de serviços e encaminhá-lo ao Executor do Contrato, via SEI/GDF, juntamente com os Diários de Operações-DIO's, devidamente atestados;

3.1.6- Reportar ao Executor do Contrato, a ocorrência de qualquer intercorrência, assim como, na hipótese de conflito entre as informações lançadas nos relatórios semanais e nos Diários de Operações-DIO's com os Relatórios de distância gerados pelo Sistema de Monitoramento Eletrônico-GPS;

3.1.7- Atestar os Diários de Operações-DIO's, em consonância com o Sistema de Monitoramento Eletrônico-GPS;

3.1.8- Não permitir que os diários de operações sejam abertos e fechados fora do local de apresentação determinado;

3.1.9- Não permitir que os veículos, máquinas e equipamentos sejam utilizados para executar atividades em finais de semana, feriados ou fora do expediente funcional, ou seja, de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h, salvo mediante autorização expressa da NOVACAP;

3.1.10- Apresentar justificativa no Diário de Operações sempre que o veículo, máquina ou equipamento não for utilizado e permanecer à disposição da Diretoria e/ou Divisão demandante;

3.1.11- Observar os prazos para atendimento das notificações encaminhadas pelo DETRA/DA, em virtude de eventual inconformidade;

3.2- Fica vedado o uso dos veículos, máquinas e equipamentos:

3.2.1 Em áreas particulares e/ou de Preservação Ambiental Permanente;

3.2.2 Em Parques Ecológicos Distrital e/ou Federal;

3.2.3 Em áreas adjacentes a nascentes, riberões, córregos, lagos, rios e alagadiços sem prévia apresentação de autorização expressa dos Órgãos Ambientais competentes à NOVACAP, com antecedência mínima de 5(cinco) dias à execução de serviços, nas áreas indicadas neste Item;

3.2.4 Para extração de terra, cascalho, pedrisco, pedra, e/ou material granulado, sem a devida autorização dos Órgãos Ambientais competentes;

3.2.5 Em áreas de Reserva Indígena, sem que seja apresentada autorização expressa dos Órgãos responsáveis pela política indigenista;

3.2.6 Em áreas particulares, salvo para cumprimento de determinação judicial e/ou remoção e limpeza de áreas públicas objeto de invasão, salvo autorização expressa do NOVACAP;

3.2.7 Comunicar imediatamente a Novacap qualquer intercorrência identificada no cumprimento do contrato, para que o Executor do Contrato adote as providências cabíveis.

#### 4.DA COMPETÊNCIA DA COORDENAÇÃO DE MONITORAMENTO

4.1 Encaminhar aos usuários, as normas e orientações para utilização do Sistema de Monitoramento e Rastreamento – GPS quando solicitada, bem como, a liberação de senha e login para acesso ao sistema de visualização de rota, ao Executor do Contrato e aos Supervisores, indicados para este fim e ainda, auxiliá-los quando necessário sobre a utilização Sistema de Monitoramento e Rastreamento – GPS.

4.2 Realizar a conferência dos Diários de Operações – DIO's, confrontando os dados do Sistema de Monitoramento e Rastreamento – GPS com o Diário de Operação, para fins de pagamento.

4.3 Proceder com o lançamento nos Diários de Operações - DIO's aferindo, os valores, o tempo de disposição e os quilômetros rodados pelos veículos quando à serviço da Companhia, bem como as horas trabalhadas/paradas para máquinas/equipamentos.

4.4 Conferir o local de abertura e fechamento apresentados nos Diários de Operações - DIO's, bem como o horário de abertura e fechamento apresentados nos diários em comparação ao horário de expediente habitual da NOVACAP (08h diárias de trabalho) e de acordo as regras de abertura e encerramento dos serviços.

4.5 Aferir e lançar nos Diários de Operações - DIO's, informações sobre rotas divergentes, incompletas, inconsistentes e falha do sistema de monitoramento via de GPS.

4.6 Aferir diários em que tiveram rota em áreas particulares somente com autorização do Chefe do DETRA/DA e/ou do Diretor Administrativo, mediante processo SEI (o número do SEI que autorizou o serviço deve constar no diário de operação)

4.6.1 Caso não haja a autorização constante do item 4.6, o diário de operações será encaminhado ao Executor do Contrato;

4.6.2 Apenas o Executor do Contrato pode cancelar o diário de operações;

4.7 Monitorar todos os veículos diariamente, a fim de constatar veículos que não estejam operando, ou estejam parados há mais de dois dias. Constatada a inoperância dos veículos e máquinas, a informação deve ser repassada aos interessados (Executor do Contrato, Chefe do DETRA/DA e da DIOP/DETRA/DA) para verificação da situação e aproveitamento/remanejamento do equipamento.

4.8 Monitorar todos os veículos diariamente com o propósito de averiguar possíveis falhas no aparelho GPS e assim solicitar manutenção no GPS.

4.9 Monitorar todos os veículos diariamente, acompanhando as rotas realizadas, comunicando imediatamente ao Executor do Contrato, eventuais veículos, máquinas/equipamentos que ultrapassem os limites territoriais do Distrito Federal.

4.9.1 Caso algum veículo, máquina/equipamento realize rota fora do Distrito Federal, salvo mediante autorização do Executor do Contrato e do Chefe do DETRA/DA, via SEI, o período aferido fora dos limites do Distrito Federal, será o glosado no diário de operações;

4.9.2 Se o período da rota fora do DF de que trata o item 4.9.1 for superior 4(quatro) horas, o diário de operações deveser analisado e abonado pelo Executor do Contrato, sob pene de cancelamento, o qual só poderá ser feito pelo Executor do Contrato.

4.10 É ainda dever da Coordenação de Monitoramento agendar e acompanhar as manutenções, instalações e retiradas dos aparelhos GPS.

4.11 É dever da Coordenação de Monitoramento registrar todas as Ordens de Serviço da empresa de monitoramento, a fim de realizar a conferência da medição da empresa de monitoramento.

4.12 Não permitir que nenhum diário seja aferido com rota divergente da realizada (verificada em sistema);

4.13 Não permitir que seja apontada quilometragem ou horas trabalhadas nos Diários de operação nas seguintes situações:

4.13.1 Veículo ou máquina em oficina, quebrado ou em área residencial/particular/privada;

4.13.2 Rotas que não são à serviço da NOVACAP;

4.13.3 Máquinas ligadas e paradas(sem efetivo trabalho);

4.13.4 Diário em branco;

4.13.5 Diário com rota incompleta;

4.13.6 Diário com rotas divergentes;

4.13.7 Diários com rotas maiores que os trajetos especificados para a rota mais conveniente para a administração;

4.13.8 Diário rasurado.

4.14 A Coordenação de Monitoramento é instrumento auxiliar à equipe de fiscalização, não tendo poderes para cortar quilometragem, cortar horas produzidas e horas paradas e/ou cancelar diários, sendo estas atribuições inerentes ao Executor do Contrato;

4.14.1 As inconsistências identificadas pela Coordenação de Monitoramento deverão ser

integralmente reportadas aos Executores de Contrato, os quais deverão decidir sobre o corte de quilômetros percorridos, horas produzidas e improduzidas, eventuais serviços executados em área particular, e trajetos percorridos fora do Distrito Federal.

4.15 Não compete a Coordenação de Monitoramento o faturamento dos diários de operações e nem mesmo dos contratos.

#### ANEXO F – MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCO PARA LOCAÇÃO DE VEÍCULOS MÉDIOS, PESADOS					
FAMÍLIA DE SERVIÇOS	ITEM DE SERVIÇO	MATERIALIZAÇÃO	RISCO	ALOCACÃO	RESPONSÁVEL PELA ALOCAÇÃO
TRANSPORTE	RESÍDUOS SÓLIDOS NÃO ORGÂNICOS	AUMENTO DE QUANTIDADE DE TIPOS DE MATERIAIS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO A INOVAÇÕES DE LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS PROLIFERAÇÃO DE PRAGAS E INSETOS	MÉDIO	POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE TRABALHO ALÉM DA JORNADA PREVISTA NO CONTRATO, E/OU REFORÇO TEMPORÁRIO DA FROTA	CONTRATADA
	RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS(VEGETAIS)	MUDANÇA DE TIPOS DE MATERIAIS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO A INOVAÇÕES DE LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS QUEDAS INESPERADAS DE ESPÉCIMES ARBÓREAS	MÉDIO	POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE TRABALHO ALÉM DA JORNADA PREVISTA NO CONTRATO, E/OU REFORÇO TEMPORÁRIO DA FROTA	CONTRATADA
	ÁGUA NÃO POTÁVEL	MUDANÇA DE PONTO DE CAPTAÇÃO, CRISE HÍDRICA, MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	MÉDIO	AUMENTO DE PERCURSO, REDUÇÃO NO QUANTITATIVO DE VIAGENS DIÁRIAS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE LICENÇAS	CONTRATADA
	ÁREIA, CASCALHO, BRITA E TERRA	MUDANÇA DE ORIGEM DOS MATERIAIS, ACRESCIMO DO NÚMERO DE FONTES, QUAISQUER QUE SEJAM, MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	MÉDIO	AUMENTO DE PERCURSO, REDUÇÃO NO QUANTITATIVO DE VIAGENS DIÁRIAS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE LICENÇAS	CONTRATADA
	MATERIAL BETUMINOSO	MUDANÇA DE ORIGEM DA FONTE, ALTERAÇÃO, LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	BAIXO	REDUÇÃO E/OU AUMENTO DE QUANTIDADE DE VIAGENS/EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO	CONTRATANTE/CONTRATADA
	MUDAS DE PLANTAS	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE	BAIXO	AUMENTO/REDUÇÃO DO NÚMERO DE VIAGENS, OCIOSIDADE, DISPENSA TEMPORÁRIA	CONTRATANTE/CONTRATADA
	MANILHAS, MEIO FIO, ESTRUTURAS METÁLICAS, BOCAS DE LOBO	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS, NECESSIDADE DE SINALIZAÇÃO BATEDORES	MÉDIO	UTILIZAÇÃO DE VEÍCULO APROPRIADOS PARA ACOMPANHAMENTO, PEDIDO DE APOIO A PMDF/DETRAN QUANDO NECESSÁRIO TRANSPORTES CARGAS COM EXCESSO LATERAL	CONTRATANTE/CONTRADA
	MÓVEIS, FERRAMENTAS EQUIPAMENTOS	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE	BAIXO	AUMENTO/REDUÇÃO DO NÚMERO DE VIAGENS, OCIOSIDADE, DISPENSA TEMPORÁRIA	CONTRATANTE/CONTRATADA
	PESSOAS	AUMENTO DE EQUIPES	BAIXO	AUMENTO QUANTITATIVO DE VEÍCULOS	CONTRATANTE/CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÁQUINAS LEVES E PESADAS					
FAMÍLIA DE SERVIÇOS	ITEM DE SERVIÇO	MATERIALIZAÇÃO	RISCO	ALOCACÃO	RESPONSÁVEL PELA ALOCAÇÃO
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS	COLETA E CARREAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NÃO ORGÂNICOS	AUMENTO DE QUANTIDADE DE TIPOS DE MATERIAIS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO A INOVAÇÕES DE LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS PROLIFERAÇÃO DE PRAGAS E INSETOS	MÉDIO	POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE TRABALHO ALÉM DA JORNADA PREVISTA NO CONTRATO, REFORÇO E/OU DISPENSA TEMPORÁRIA DA FROTA	CONTRATADA
	COLETA E CARREAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS(VEGETAIS)	MUDANÇA DE TIPOS DE MATERIAIS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO A INOVAÇÕES DE LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS QUEDAS INESPERADAS DE ESPÉCIMES ARBÓREAS	MÉDIO	POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE TRABALHO ALÉM DA JORNADA PREVISTA NO CONTRATO, REFORÇO E/OU DISPENSA TEMPORÁRIA DA FROTA	CONTRATADA
MANUTENÇÃO DE VIAS E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	ÁGUA NÃO POTÁVEL	MUDANÇA DE PONTO DE CAPTAÇÃO, CRISE HÍDRICA, MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	MÉDIO	REDUÇÃO NO QUANTITATIVO DE MÁQUINAS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE LICENÇAS	CONTRATADA
	MANILHAMENTO, CANALETAS E BOCAS DE LOBO	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS, NECESSIDADE DE SINALIZAÇÃO BATEDORES	MÉDIO	POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE TRABALHO ALÉM DA JORNADA PREVISTA NO CONTRATO, REFORÇO TEMPORÁRIO DA FROTA	CONTRATADA
	MASSA ASFÁLTICA	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS, NECESSIDADE DE SINALIZAÇÃO BATEDORES	MÉDIO	REDUÇÃO E/OU AUMENTO DE QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO	CONTRATADA
	ÁREIA, CASCALHO, BRITA E TERRA	MUDANÇA DE ORIGEM DOS MATERIAIS, ACRESCIMO DO NÚMERO DE FONTES, QUAISQUER QUE SEJAM, MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	MÉDIO	AUMENTO/REDUÇÃO NO QUANTITATIVO DE MÁQUINAS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE LICENÇAS	CONTRATADA
TERRAPLANAGEM	ÁREIA, CASCALHO, BRITA E TERRA	MUDANÇA DE ORIGEM DOS MATERIAIS, ACRESCIMO DO NÚMERO DE FONTES, QUAISQUER QUE SEJAM, MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	MÉDIO	AUMENTO/REDUÇÃO NO QUANTITATIVO DE MÁQUINAS, NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE LICENÇAS	CONTRATADA
PAVIMENTAÇÃO	IMPRIMAÇÃO	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS	BAIXO	AUMENTO/REDUÇÃO DE DEMANDAS, OCIOSIDADE, DISPENSA TEMPORÁRIA	CONTRATANTE/CONTRATADA
	MASSA ASFÁLTICA	MUDANÇA DE ORIGEM DOS MATERIAIS, ACRESCIMO DO NÚMERO DE FONTES, QUAISQUER QUE SEJAM, MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	MÉDIO	REDUÇÃO E/OU AUMENTO DE QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO	CONTRATANTE/CONTRATADA
	MATERIAL BETUMINOSO	MUDANÇA DE ORIGEM DA FONTE, ALTERAÇÃO, LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	BAIXO	REDUÇÃO E/OU AUMENTO DE QUANTIDADE DE VIAGENS/EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO	CONTRATANTE/CONTRATADA
ROÇAGEM E DESTOCAMENTO	ROÇADEIRA	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS	MÉDIO	AUMENTO E/OU DISPENSA TEMPORÁRIA DO QUANTITATIVO DE MÁQUINAS	CONTRATANTE/CONTRADA
	ESCARIFICAÇÃO	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS	BAIXO	AUMENTO/REDUÇÃO DO NÚMERO DE MÁQUINAS, OCIOSIDADE, CONVOCAÇÃO/DISPENSA TEMPORÁRIA	CONTRATANTE/CONTRATADA
	DESTOCAMENTO	AUMENTO/REDUÇÃO DE QUANTIDADE DE DEMANDAS	BAIXO	AUMENTO DE EQUIPES	CONTRATANTE/CONTRATADA

#### ANEXO G – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2020

Processo SEI nº XXXXXX

(deverá ser preenchida em papel timbrado e devidamente assinada por representante legal)

À Comissão de Licitação

1. Trata-se de PROPOSTA COMERCIAL para o Registro de Preços para a contratação de empresa(s) visando a locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda, incluindo a operação, manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de combustível e motorista/operador para a formação e operação de “POLOS MECANIZADOS DE ATENDIMENTO AS UNIDADES DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL URBANO DO DISTRITO FEDERAL”, sob as seguintes condições,



quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. A Licitante declara que:

2.1. Analisou detidamente os termos e condições do Edital e seus anexos e que está de acordo com tais termos e condições;

2.2. Tem pleno conhecimento do local e das condições para a celebração da Ata de Registro de Preços e execução do Contrato de Prestação de Serviços; e,

2.3. A Proposta Comercial ora apresentada é suficiente para cumprir as obrigações assumidas no âmbito do Contrato, incluindo as obrigações relativas aos encargos e tributos inerentes ao fornecimento dos bens estabelecidos no Termo de Referência;

2.4. Esta Proposta Comercial tem validade de 90 (noventa) dias, contados da data da sua entrega;

2.5. Esta Proposta Comercial é irrevogável, irretroatável e incondicional, sob pena de penalidades;

2.6. Deverá constar da planilha detalhada de composição de custos a tabela de depreciação dos veículos/equipamentos objeto da presente licitação;

2.7. O custo fixo de todos os veículos/máquinas/equipamentos deverá ser calculado em horas, limitadas a 176 horas mensais, tendo por base os valores referenciais do **ANEXO B - PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO ESTIMADO**;

2.8. O preenchimento das planilhas de composição de custos é obrigatória e integra a proposta comercial;

2.9. A não apresentação das planilhas de composição de custos, relativas ao Lote que a licitante for concorrer, ensejará a desclassificação da licitante, por descumprimento do **ANEXO G**.

Razão Social			
CNPJ		IE N°:	
Endereço completo			
Telefone			
Endereço eletrônico			
Nome Representante Legal para assinatura de futuro contrato			
Identidade Representante Legal			
CPF Representante Legal			
Qualificação pessoal Representante Legal			

Dados bancários	
Banco	
Agência	
Conta Corrente	

# MODELO DE PLANILHA DE CUSTO MÁXIMO PARA VEÍCULOS LEVES E PESADOS – PROPOSTA COMERCIAL

**\*\*Obs.: preencher as Tabelas - somente com o Lote que irá concorrer.**

## PROPOSTA COMERCIAL PARA O LOTE I

DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	KM - H/P ESTIMADO	CUSTO FIXO/H/I	CUSTO FIXO MENSAL - R\$	CUSTO FIXO MENSAL - COM BDI - R\$	CUSTO KM RODADO/HP	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - R\$	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - COM BDI - R\$	BDI %	VALOR MENSAL - COM BDI - R\$ (CF + CV)	VALOR ANUAL COM BDI - R\$
Pá Carregadeira de pneus - Motor com potência mínima de 140HP's - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³	14	176 H									
Motoniveladora - Motor com potência mínima de 140/170 HP's	9	176 H									
Retroscavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's	10	176 H									
Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's	22	4.200 km									
Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's	32	4.200 km									
Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's	12	176 h									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - motor com potência mínima de 220HP's	12	3.800 km									

Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco - (2 eixos) - Motor com potência Mínima de 160HP's	3	3.800 km								
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco - 2 eixos - Com cabine alternativa - casinha - Motor com potência Mínima de 160HP's	2	3.800 km								
Caminhão Munk Tipo toco(2eixos) - Motor com potência Mínima 160 HP's	4	176 H								
Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, motor com potência Mínima de 140 HP's c/ compart. de carga	7	4.200 km								
<b>TOTAL</b>	<b>127</b>				<b>R\$</b>			<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>

PROPOSTA COMERCIAL PARA O LOTE II

DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	KM - H/P ESTIMADO	CUSTO FIXO/H/I	CUSTO FIXO MENSAL - R\$	CUSTO FIXO MENSAL - COM BDI - R\$	CUSTO KM RODADO/HP	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - R\$	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - COM BDI - R\$	BDI %	VALOR MENSAL - COM BDI - R\$ (CF + CV)	VALOR ANUAL COM BDI - R\$
Pá Carregadeira de pneus - Motor c/ potência mínima de 140HP's - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³	10	176 H									
Motoniveladora - Motor c/ potência mínima de 140/170 HP's	7	176 H									
Retorescavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's	9	176 H									
Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ potência mínima de 160HP	14	4.200 km									
Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's	23	4.200 km									
Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP's	10	176 H									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor com potência mínima de 220HP's	5	3.800 km									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2 eixos) - Motor com potência mínima de 160HP's	9	3.8000 km									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (2 eixos) - Motor com potência mínima de 120HP's	1	3.800 km									
Caminhão baú fechado - Tipo Toco (2 eixos) - Motor com potência mínima de 160HP's	1	3.800 km									
Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, potência Mínima de 140 HP's c/ compart. de carga	8	4.200 km									
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>				<b>R\$</b>			<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>R\$</b>

PROPOSTA COMERCIAL PARA O LOTE III

DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	KM - H/P ESTIMADO	CUSTO FIXO/H/I	CUSTO FIXO MENSAL - R\$	CUSTO FIXO MENSAL - COM BDI - R\$	CUSTO KM RODADO/HP	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - R\$	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - COM BDI - R\$	BDI %	VALOR MENSAL - COM BDI - R\$ (CF + CV)	VALOR ANUAL COM BDI - R\$
Pá Carregadeira de pneus - Motor com potência de 140HP's - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³	9	176 H									
Motoniveladora - Motor de potência de 140HP's	8	176 H									
Retroescavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's	7	176 H									
Caminhão caçamba basculante - toco - Motor com potência mínima de 160HP	13	4.200 km									
Caminhão caçamba basculante - truck - Motor com potência mínima de 220HP's	18	4.200 km									
Caminhão Pipa - tipo Truck - Motor com potência mínima de 220HP's	7	176 h									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor com potência mínima de 220HP's	4	3.800 km									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2eixos) - Motor com potência mínima de 160 HP's	4	3.800 km									
Caminhão Munk Tipo toco(2eixos) - Motor com potência Mínima 160 HP's	1	3.800 km									
Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, Motor com potência mínima de 140 HP's c/ compart. de carga	7	4.200 km									
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>				<b>R\$</b>			<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>R\$</b>

PROPOSTA COMERCIAL PARA O LOTE - IV

DESCRIÇÃO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	KM - H/P ESTIMADO	CUSTO FIXO/H/I	CUSTO FIXO MENSAL - R\$	CUSTO FIXO MENSAL - COM BDI - R\$	CUSTO KM RODADO/HP	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - R\$	CUSTO VARIÁVEL MENSAL - COM BDI - R\$	BDI %	VALOR MENSAL - COM BDI - R\$ (CF + CV)	VALOR ANUAL COM BDI - R\$
Pá Carregadeira de pneus - Motor com potência mínima de 140HP's - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³	7	176 H									
Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170 HP's	8	176 H									
Retroescavadeira - Motor com potência mínima de 97 HP's	4	176 H									
Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - motor c/ potência mínima de 75 HP's	5	176 H									
Trator de Esteiras com Escarificador - Motor com potência mínima de 140 HP's	4	176 H									
Mini Carregadeira compacta - tipo Bobcat S850	12	176 H									

com potência mínima de 40 HP's											
Escavadeira Rotativa Hidráulica - Motor com potência mínima de 120 HP's, caçamba com capacidade mínima de 1,0/1,3m³	5	176 H									
Caminhão caçamba basculante - toco - Motor c/ Potência mínima de 160 HP's	14	4.200 km									
Caminhão caçamba basculante - truck - Motor c/ Potência mínima de 220 HP's	28	4.200 km									
Caminhão Pipa - Tipo Toco - 8.000l - Motor com potência mínima de 160 HP's	6	176 h									
Caminhão Pipa - tipo Truck - 14.000l Motor c/ potência mínima de 220 HP's	5	176 h									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck - (3 eixos) - Motor com potência mínima de 220 HP's	10	3.800 km									
Caminhão carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (2eixos) - Motor com potência mínima de 160 HP's	10	3.800 km									
Caminhão, carroceria aberta de madeira ou chapa - tipo 3/4 (2 eixos), Motor com potência mínima de 120 HP's	3	3.800 Km									
Caminhão baú fechado - tipo toco (2 eixos), 8t - Motor com potência mínima de 160 HP's	1	3.800 km									
Caminhão baú fechado - tipo 3/4 (2 eixos), 4t - Motor com potência mínima de 120 HP's	1	3.800 Km									
Caminhão Munk, Tipo Toco (2 eixos), Motor com potência mínima de 160 HP's	6	176 H									
Caminhão Poliguindaste - Tipo toco (2 eixos) - Motor com potência mínima de 160 HP's	1	176 H									
Caminhão SKY - tipo Toco(2 eixos) Motor com potência mínima de 160 HP's	3	176 H									
Caminhão cavalo mecânico - c/carreta prancha 02/03 eixos - Motor com potência mínima de 355 HP	7	4.200 km									
Caminhão Desobstruidor de redes- tipo truck - 03 eixos, Motor com potência mínima de 220 HP's	3	176 H									
Caminhão Plataforma Operacional - tipo truck 3 eixos - Motor com potência mínima de 220 HP's	4	4.200 km									
Rolo Compactador Liso - Peso Operacional mínimo de 11.000kg - Motor com potência mínima de 92 HP's	6	176 H									
Rolo Compactador pata(Pé de Carneiro) - Peso Operacional mínimo de 12.000Kg -	8	176 H									

Motor com potência mínima de 110 HP's										
Caminhão Espargidor Rosco c/ maçarico - Motor com potência mín. de 160 HP's	1	176 H								
Vibroacabadora de asfalto de esteiras, com sapatas revetidas - Capac. Pavimentação 300 t/h, Capc. do Silo 10,5 t, - Motor com potência mínima de 120 HP's	2	176 H								
Van de Passageiros - capacidade mínima 10 passageiros, com motorista, Potência Mínima de 140 HP's c/ compart. de carga -	12	4.200 km								
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>				<b>R\$</b>			<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>

#### MODELO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - UNITÁRIO E HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS



#### Modelo Composição de Preços Unitários

Composição de Preços Estimados										
Código	Descrição do Serviço					Und	ICMS	BDI	Produção	
Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
Custo horário total de execução										
Custo unitário de execução										
Custo Unitário Total										



#### Modelo Custo Horário dos Equipamentos

Item	Descrição do Equipamento	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos	Manutenção	Operação	Mão de Obra Operação	Custo Produtivo	Custo Improdutivo

ANEXO – H

#### DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU RENÚNCIA

Nome \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_  
 empresa: \_\_\_\_\_  
 CNPJ nº \_\_\_\_\_, Endereço: \_\_\_\_\_  
 Fone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Declaro que vistoriei minuciosamente os locais para a prestação dos serviços constantes do objeto do Edital de Licitação PE nº \_\_\_\_/2021, e tomei conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletei informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial.

Ou optamos pela não realização de vistoria assumindo inteiramente a responsabilidade

ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

Visto do representante legal ou procurador da empresa:

Carteira de Identidade \_\_\_\_\_

Órgão Expedidor: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO FRANCISCO ROCHA - Matr.0074116-7, Supervisor(a)**, em 19/04/2022, às 17:00, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANO RODRIGUES DA SILVA - Matr.0973312-4, Agente Administrativo - Assistente Administrativo**, em 19/04/2022, às 17:02, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **RODOLPHO DIEGO TAVARES MOREIRA - Matr.0973373-6, Chefe do Departamento de Transporte e Manutenção**, em 19/04/2022, às 17:02, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ELIE ISSA EL CHIDIAC - Matr.0973550-X, Diretor(a) Administrativo(a) substituto(a)**, em 19/04/2022, às 17:37, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **84485191** código CRC= **E7B579B8**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF

3403-2610

00112-00003223/2021-21

Doc. SEI/GDF 84485191

# **RELATÓRIO TÉCNICO**

**Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda, para atendimento aos Pólos de Apoio das Unidades Territoriais de Planejamento - UTP, Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal**



## **ESTIMATIVA DE CUSTOS**

**CONCEITOS E MÉTODOS**

**VOLUME ÚNICO**

**2022**

**Elaborado por:**  
**Aurélio Rodrigues de Castro**  
**Técnico em Edificações**  
**DIATEC/DEINFRA/DU/NOVACAP**



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>1. CONCEITOS</b>	<b>7</b>
1.1. INSUMOS	7
1.1.1. Mão de Obra	7
1.1.2. Equipamentos	7
1.1.3. Materiais	8
1.2. DEPRECIACÃO	8
1.3. VALOR DE AQUISIÇÃO (VA)	8
1.4. VALOR RESIDUAL (VR)	8
1.5. VIDA ÚTIL (N)	9
1.6. OPORTUNIDADE DE CAPITAL	9
1.7. SEGUROS E IMPOSTOS	9
1.8. MANUTENÇÃO	9
1.9. OPERAÇÃO	9
1.10. HORA PRODUTIVA	9
1.11. HORA IMPRODUTIVA	9
<b>2. METODOLOGIA DE CÁLCULO</b>	<b>10</b>
2.1. DEPRECIACÃO (DH)	10
2.2. VIDA ÚTIL (N)	11
2.3. OPORTUNIDADE DE CAPITAL (JH)	12
2.4. SEGUROS E IMPOSTOS	13
2.5. MANUTENÇÃO	13
2.6. CUSTOS DE OPERAÇÃO	13
2.7. CUSTO DA MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO	16
2.8. CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO	17
2.9. CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO	18
2.10. PROJEÇÃO ESTIMADA	18
2.11. CUSTO VARIÁVEL	20
2.12. CUSTO FIXO	20
2.13. BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS – BDI	21
2.14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	21



## **ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO VOLUME ÚNICO**

- Conceitos;
- Metodologia de Cálculo;
- Anexo 1 – Estimativa de Custos;
- Anexo 2 – Cronograma Físico-financeiro;
- Anexo 3 – Memória de Cálculo;
- Anexo 4 – Relatório de Custo Horário
- Anexo 5 – Custo Fixo;
- Anexo 6 – Custo Variável;
- Anexo 7 – Composição de Custo Anual;
- Anexo 8 – Divisão dos Lotes;
- Anexo 9 – BDI;
- Anexo 10 – Projeção Estimada;
- Anexo 11 – Relação de Mão de Obra;
- Anexo 12 – Vida Útil dos Equipamentos;
- Anexo 13 – Termo de Responsabilidade Técnica – TRT

## INTRODUÇÃO

A Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP, por intermédio do Departamento de Transporte e Manutenção - DETRA, iniciou procedimentos para contratação de empresa visando a locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda, para atendimento aos Pólos de Apoio das Unidades Territoriais de Planejamento - UTP, Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal.

Neste sentido, foi aberto Processo SEI nº 00112-00003223/2021-21, em que foi solicitado a constituição de Comissão de Planejamento para elaboração e ajustes de Termo de Referência, atendido por meio da Instrução n.º 077/2021 - NOVACAP/PRES/ASESP.

A Comissão de Planejamento, por meio do Memorando Nº 327/2021 - NOVACAP/PRES/DA/DETRA, remeteu os autos a esta DIATEC, para elaboração de Relatório Técnico de Estimativa de Custos, para subsidiar o Termo de Referência, em elaboração, bem como fixar os valores para contratação da patrulha mecanizada destinada ao atendimento aos Polos de Apoio das Unidades Territoriais de Planejamento - UTP, Decreto Distrital 40.677/2020, Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal.

O trabalho foi desenvolvido mantendo-se as premissas estabelecidas no Termo de Referência.

O presente Memorial Descritivo adotou os parâmetros apresentados no *Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 1 – Metodologia e Conceitos – 2017 – DNIT* – e tem por finalidade apresentar de maneira detalhada os critérios estabelecidos para a elaboração da estimativa de preços do objeto a supracitado.

## 1. CONCEITOS

### 1.1. Insumos

Insumo é todo e qualquer elemento diretamente necessário em um processo de produção.

Nesse trabalho especificamente, os insumos compreendem a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários à composição da Patrulha Mecanizada.

Os insumos e os seus respectivos consumos são apresentados nas composições de custos de cada serviço, integrando o banco de dados do sistema de custos.

#### 1.1.1. Mão de Obra

A mão de obra consiste no conjunto de trabalhadores envolvidos diretamente na execução de determinado serviço ou na administração local. O custo desse insumo é obtido por meio do salário do trabalhador acrescido dos encargos inerentes a cada categoria profissional, expresso de forma horária ou mensal.

As mãos de obra utilizada neste trabalho foram:

- Motorista de Veículo Leve;
- Motorista de Caminhão;
- Motorista de Veículo Especial;
- Operador de Equipamento Leve;
- Operador de Equipamento Pesado e
- Operador de Equipamento Especial.

#### 1.1.2. Equipamentos

Os equipamentos consistem no conjunto de máquinas, instrumentos ou aparelhos necessários à produção de determinado bem ou à execução de determinado serviço.

Os equipamentos utilizados neste trabalho são:

- Pá Mecânica (Carregadeira) de Pneus – Motor 140 HP;
- Motoniveladora – Motor com potência bruta de 140/170 HP;
- Retroescavadeira – Motor com potência mínima de 97 HP;
- Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica – Motor com potência mínima de 75 HP;
- Trator de Esteiras com Escarificador – Motor com potência bruta mínima de 140 HP;
- Carregadeira Compacta – Bobcat;
- Escavadeira Rotativa Hidráulica;
- Caminhão Caçamba Basculante Toco;
- Caminhão Caçamba Basculante Truck;
- Caminhão Pipa Tipo Truck;
- Caminhão Pipa Tipo Toco;
- Caminhão Carroceria Aberta Tipo Truck (03 Eixos);
- Caminhão Carroceria Aberta Tipo Toco (02 Eixos);
- Caminhão Carroceria Aberta com Casinha;
- Caminhão ¾ Carroceria Aberta (02 Eixos);
- Caminhão Carroceria Baú Fechado Tipo Toco (02 Eixos);

- Caminhão ¾ Carroceira Baú (02 Eixos);
- Caminhão Munk Tipo Toco (02 Eixos);
- Caminhão Poliguindaste Tipo Toco (02 Eixos);
- Caminhão SKY Tipo Toco (02 Eixos);
- Caminhão Cavalo Mecânico com Carreta Prancha (02/03 Eixos);
- Caminhão Desobstruidor de Redes Tipo Truck (03 Eixos);
- Caminhão com Plataforma Mecânica Tipo Truck (03 Eixos);
- Rolo Compactador Liso – 82 KW;
- Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) – 110 HP;
- Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico;
- Vibro Acabadora de Asfalto;
- Van de Passageiros com capacidade mínima de 10 passageiros;

### **1.1.3. Materiais**

Os materiais correspondem à matéria prima empregada na confecção de determinado bem ou na execução de determinado serviço. Os materiais podem ser comercializados a granel, individualizados por meio de embalagens ou produzidos no local da obra, devendo atender às especificações particulares concernentes às propriedades de toda ordem técnica e construtiva. Os preços devem se referir ao pagamento à vista e contemplar toda a carga tributária que sobre eles incidem.

O material utilizado neste trabalho foi:

- Óleo Diesel.

## **1.2. Depreciação**

Consiste na parcela do custo operacional associado ao desgaste e à obsolescência do equipamento ao longo de sua vida útil.

Em síntese, trata-se de um procedimento que visa gerar recursos para reposição de bens de capital, no caso em questão, o próprio equipamento adquirido, ao final de sua vida útil.

## **1.3. Valor de Aquisição (Va)**

Os valores de aquisição dos equipamentos utilizados nos cálculos do custo horário são pesquisados por unidade da federação, respeitando-se as cotações de fabricantes ou grandes revendedores para venda à vista de equipamentos novos, com toda a carga tributária sobre eles incidente.

## **1.4. Valor Residual (Vr)**

É o valor que uma máquina ainda possui após haver sido utilizada durante a quantidade de horas estabelecida como sua vida útil. É o valor estimado de revenda ao final da vida útil.

### **1.5. Vida Útil (n)**

É a quantidade estimada de horas de utilização normal do equipamento, antes da troca ou revisão de seus principais componentes (motor, transmissão, comandos finais, sistema hidráulico, etc.), realizando todas as revisões programadas<sup>1</sup>.

### **1.6. Oportunidade de Capital**

É o valor daquilo a que você renuncia quando toma uma decisão e se baseia num “custo qualitativo” daquilo que poderia ser feito<sup>2</sup>.

Trata-se dos juros sobre o capital imobilizado para o desenvolvimento da atividade.

### **1.7. Seguros e Impostos**

São parcelas que incluem as despesas com o Imposto de Propriedade de Veículos Auto Motores (IPVA) e o Seguro Obrigatório. Essas despesas são exclusivas para veículos que rodam em rodovias, sendo assim, caminhões fora de estradas e equipamentos de terraplanagem em geral não possuem em seu cálculo de custo horário<sup>3</sup>.

### **1.8. Manutenção**

Um conjunto de despesas necessárias para que o equipamento esteja em pleno funcionamento na frente de serviço, sejam elas despesas de mão de obra ou de materiais. Materiais estes que são desgastados durante o uso do equipamento.

### **1.9. Operação**

São custos consumidos com a compra de combustíveis, filtros, óleos e graxas.

### **1.10. Hora Produtiva**

Durante a hora produtiva, o equipamento encontra-se dedicado ao serviço, com seus motores ou acionadores em funcionamento. Neste caso, o equipamento encontra-se efetivamente executando uma tarefa na frente de serviço.

### **1.11. Hora Improdutiva**

Na hora improdutiva, o equipamento encontra-se parado, com o motor desligado e em situação de espera, aguardando que algum outro membro da patrulha mecânica conclua sua parte, de modo a garantir frente para que ele possa atuar.

<sup>1</sup> Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 1 – Metodologia e Conceitos – 2017 - DNIT

<sup>2</sup> <https://www.dicionariofinanceiro.com/custo-de-oportunidade/>

<sup>3</sup> <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/>

## 2. Metodologia de Cálculo<sup>4</sup>

### 2.1. Depreciação (Dh)

A depreciação consiste na parcela do custo operacional associado ao desgaste e à obsolescência do equipamento ao longo de sua vida útil. Em síntese, trata-se de um procedimento que visa gerar recursos para reposição de bens de capital, no caso em questão, o próprio equipamento adquirido, ao final de sua vida útil.

Para o cálculo da depreciação dos equipamentos foram considerados os seguintes parâmetros:

- Vida útil;
- Valor de aquisição;
- Valor residual;
- Método.

Foi adotado o método linear para o cálculo da depreciação horária de equipamentos, conforme expressão apresentada a seguir:

$$D_h = \frac{V_a - V_r}{n \times HTA}$$

Onde:

Dh representa a depreciação horária (R\$/h);

Va representa o valor de aquisição do equipamento (R\$);

Vr representa o valor residual<sup>5</sup> (R\$);

n representa a vida útil (anos);

HTA representa o total de horas trabalhadas por ano.

Os valores de aquisição dos equipamentos foram extraídos do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

Conforme Termo de Referência, não será exigido aquisição de equipamentos novos.

Neste sentido, foi adotado nos cálculos um redutor referente à depreciação anual do equipamento, deduzindo-a até o fim de sua vida útil, pois entendemos que, a partir daquele momento, o valor de aquisição já foi recuperado.

Diante do exposto, optamos por excluir a parcela referente à depreciação dos equipamentos.

<sup>4</sup> Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 1 – Metodologia e Conceitos – 2017 - DNIT  
<sup>5</sup> <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/valor-residual/26105>



## 2.2. Vida Útil (n)

Em função de envolver diversos e influentes fatores, a determinação da vida útil de um equipamento mostra-se bastante complexa. A informação sobre a vida útil de um equipamento, de acordo com o tipo de operação, normalmente é fornecida pelo fabricante ou por métodos científicos de pesquisa que permitam determinar suas variações em função das condições de trabalho leves, médias ou pesadas.

De acordo com o Manual de Custos do SICRO, a maioria dos equipamentos trabalha em condições razoavelmente uniformes, o que torna desnecessária a diferenciação das condições de trabalho para o cálculo de seus custos horários produtivos ou improdutos.

Para efeito de cálculo, e uma vez que não serão exigidos veículos novos, optamos por alinhar a vida útil de forma linear em 7 (sete) anos para todos os equipamentos, conforme quadro abaixo:

Vida Útil			
Código	Descrição do Equipamento	Vida Útil (anos)	
		SICRO	Novacap
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	6	7
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 295 Kw	6	7
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 Kw	6	7
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 Kw	3,5	7
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	7	7
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 Kw	7	7
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	7	7
E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 45 t - 295 kW	7	7
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos e capacidade de 30 t - 335 Kw	7	7
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW	7	7
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 Kw	7	7
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 136 Kw	7	7
E9524	Motoniveladora - 93 Kw	7	7
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	5	7
E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	5	7
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	9	7
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW	6	7

E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	6	7
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	6	7
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	6	7
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 72 kW	7	7
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	7	7
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw	7	7
E9687-M	Caminhão carroceria (Baú) com capacidade de 5 t - 115 Kw	7	7
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 30 t.m - 136 kW	7	7
E9119	Carregadeira compacta com valetadeira para escavação até a profundidade de 1.575 mm - 55,4 Kw	5	7
E9708	Micro trator com roçadeira - 10 Kw	6	7
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 Kw	6	7
E9577	Trator agrícola - 77 Kw	6	7
E9745	Trator de pneus com roçadeira a diesel - 77 Kw	6	7

**Tabela 1: Definição de Vida Útil**

### 2.3. Oportunidade de Capital (Jh)

No que diz respeito aos juros relativos ao capital aplicado em equipamentos, tal custo foi apropriado aos moldes adotados pelo SICRO, ou seja, a oportunidade de capital foi realizada no cálculo do custo horário do equipamento.

A taxa de juros de oportunidade de capital (Jh) deve incidir sobre o valor médio do investimento em equipamento, durante a sua vida útil, sendo determinado por meio das seguintes expressões:

$$V_m = \frac{(n + 1)}{2n} V_a$$

$$J_h = \frac{V_m \times i}{HTA}$$

Onde:

V<sub>m</sub> representa o valor médio do investimento (R\$);

V<sub>a</sub> representa o valor de aquisição do equipamento (R\$);

n representa a vida útil (anos);

J<sub>h</sub> representa o custo horário de oportunidade do capital (R\$/h);

i representa a taxa de juros ao ano e

HTA representa o total de horas trabalhadas por ano\*\*.

\* Uma vez que não se exige veículos novos, entendemos ser necessário acrescentar um ano à HTA para cada ano de vida do equipamento. Esse método reduziu, proporcionalmente ao ano de fabricação do equipamento, os valores referentes à oportunidade de capital.

## 2.4. Seguros e Impostos

Calculado pela incidência média do Imposto de Propriedade de Veículos e o Seguro Obrigatório, equivalente a 2,5% sobre o valor médio do investimento, conforme a seguinte expressão:

$$I_h = \frac{0,025 \times V_m}{HTA}$$

Onde:

$I_h$  representa o custo horário dos seguros e impostos (R\$/h);

$V_m$  representa o valor médio do investimento (R\$);

HTA representa o total de horas trabalhadas por ano.

## 2.5. Manutenção

Os custos horários de manutenção são obtidos por meio da seguinte expressão:

$$M_h = \frac{V_a \times k}{n \times HTA}$$

Onde:

$M_h$  representa o custo de manutenção horária (R\$/h);

$V_a$  representa o valor de aquisição do equipamento (R\$);

$k$  representa o coeficiente de manutenção;

$n$  representa a vida útil (anos);

HTA representa o total de horas trabalhadas por ano.

O SICRO considera que no fator  $k$  estão incluídos os seguintes itens:

- Manutenção corretiva e preventiva;
- Reparos;
- Substituição de peças e componentes (lâminas, caçambas, garras, escarificadores, etc);
- Custo do veículo lubrificador;
- Perda de produção relativa a horas paralisadas para manutenção;
- Mão de obra especializada para manutenção (encarregado de oficina, mecânicos, eletricitas, soldadores e ajudantes).

## 2.6. Custos de Operação

Custos de operação são aqueles gerados a partir do momento em que o equipamento é ligado, ou seja, são insumos necessários para manter o equipamento funcionando, tais como combustível, lubrificantes, filtros e graxas.

Os consumos horários de combustível são muito variáveis, particularmente em função do tipo de equipamento, da natureza do serviço e das condições de trabalho, sendo seus valores médios considerados apenas como estimativa pelos fabricantes (SICRO).

O SICRO elaborou um estudo com base nas informações de potência e de consumos de combustíveis para diferentes equipamentos movidos a óleo diesel, pesquisados junto aos fabricantes, conforme tabela abaixo:

Descrição dos Equipamentos	Potência (kW)	Consumo Médio (l/h)	Combustível (l/kWh)
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - Caterpillar 966H - 213 kW	213	15,15	0,07
Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - Caterpillar 311D LRR - 60 kW	60	8,00	0,13
Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba e capacidade de 1,50 m³ - Caterpillar 323D L - 110 kW	110	15,50	0,14
Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba e capacidade de 1,78 m³ - Caterpillar 324D L - 140 kW	140	17,50	0,13
Motoniveladora - Caterpillar 120K - 93 kW	93	12,85	0,14
Motoscraper - Caterpillar 621H - 304 kW	304	45,05	0,15
Retroescavadeira de pneus - Caterpillar 416E - 70 kW	70	13,85	0,20
Rolo compactador liso autopropelido vibratório 11 t - Caterpillar CS533E - 97 kW	97	12,00	0,12
Trator de esteiras com lâmina - Caterpillar D8 - 259 kW	259	39,25	0,15
Trator de esteiras com lâmina - Caterpillar D6N - 112 kW	112	17,60	0,16
Fresadora a frio - Wirtgen W200 - 410 kW	410	99,00	0,24
Fresadora a frio - Caterpillar PM201 - 485 kW	485	72,00	0,15
Recicladora a frio - Caterpillar RM 500 - 403 kW	403	64,30	0,16
Recicladora a frio - Wirtgen W240 - 455 kW	455	120,00	0,26
<b>Valor Médio</b>			<b>0,16</b>

**Tabela 2: Estimativa de consumo de combustíveis de equipamentos a óleo diesel**

Considerando que os custos com filtros, graxas e lubrificantes de equipamentos movidos a óleo diesel atingem aproximadamente 15% sobre o consumo de combustível, obtém-se:

$$0,16 \times 1,15 = 0,18 \text{ l/kWh}$$

Consoante média de valores obtida adotou-se um coeficiente de 0,18 l/kWh para cálculo do custo horário de combustível, lubrificantes, filtros e graxas no grupo que envolve os equipamentos movidos a óleo diesel.

De forma similar aos equipamentos movidos a óleo diesel, os consumos de combustíveis, lubrificantes, filtros e graxas também foram definidos para os caminhões, conforme resumo apresentado na tabela abaixo:

Descrição dos Equipamentos	Potência (kW)	Combustível (l/kWh)
Caminhão basculante de 5 m³ (8,8 t) - Mercedes Benz	125	0,166
Caminhão carroceria de madeira de 15 t - Mercedes Benz	170	0,166
Caminhão basculante de 6 m³ (10,5 t) - Mercedes Benz	150	0,166
Caminhão basculante de 10 m³ (15 t) - Mercedes Benz	170	0,166
Caminhão basculante para rocha de 8 m³ (13 t) - Mercedes Benz	170	0,166
Caminhão tanque 6.000 l - Mercedes Benz	150	0,166
Caminhão tanque 10.000 l - Mercedes Benz	170	0,166
Caminhão carroceria fixa de 4 t - Mercedes Benz	80	0,185
Caminhão carroceria fixa de 9 t - Mercedes Benz	150	0,166
Caminhão basculante de 4 m³ (7,1 t) - Mercedes Benz	112	0,169
Cavalo mecânico com reboque 29,5 t - Mercedes Benz	250	0,158
Caminhão tanque de 13.000 l - Mercedes Benz	170	0,166
Caminhão tanque de 8.000 l - Mercedes Benz	150	0,166
Caminhão basculante de 14 m³ (20 t) - Volvo	279	0,166
Caminhão basculante para rocha de 12 m³ (18 t) - Volvo	279	0,166
Caminhão carroceria com equipamento guindauto, 6 x 1, de 7 t - Mercedes Benz	150	0,166
<b>Valor Médio</b>		<b>0,167</b>

**Tabela 3: Estimativa de consumo de combustíveis dos caminhões**

Os resultados apontam para um consumo médio de combustíveis de 0,167 l/kWh para caminhões. Admitindo-se que os custos com filtros, graxas e lubrificantes de caminhões movidos a óleo diesel normalmente atingem 10% sobre o consumo de combustível, adotou-se um consumo médio de 0,18 l/kWh para cálculo do custo horário de combustível, lubrificantes, filtros e graxas.

Dessa forma, o cálculo do custo de operação (combustíveis, lubrificantes, filtros e graxas) pode ser realizado por meio do produto da potência operacional do motor do equipamento, pelo fator de consumo do motor e pelo valor do combustível, conforme apresentado na expressão linear abaixo:

$$C_c = P \times F_c \times V_c$$

Onde:

$C_c$  representa o custo horário de combustíveis, lubrificantes, filtros e graxas (R\$/h);

$P$  representa a potência do motor (kW);

$F_c$  representa o coeficiente de consumo (l/kWh ou kWh/kWh);

$V_c$  representa o valor do combustível (R\$).

## 2.7. Custo da Mão de Obra de Operação

A mão de obra de operação, constituída por motoristas e operadores de equipamentos, pode ser classificada em diversas categorias, de acordo com a complexidade dos equipamentos em que atuam e com as diferentes escalas salariais praticadas no mercado de trabalho, conforme apresentado na tabela abaixo:

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Tipo de Equipamento</b>	<b>Código SICRO</b>	<b>Descrição do Equipamento</b>
Motorista de Caminhão	Caminhão Basculante	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW
		E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 295 kW
		E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m <sup>3</sup> - 210 Kw
	Caminhão Carroceria	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW
		E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW
		E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw
		E9687-M	Caminhão carroceria (Baú) com capacidade de 5 t - 115 Kw
	Caminhão Tanque	E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW
		E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 Kw
		E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 136 Kw
Motorista de Veículo Especial	Caminhão Carroceria com Guindauto	E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 Kw
		E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW
		E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 30 t.m - 136 kW
	Cavalo Mecânico	E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 45 t - 295 kW
	Caminhão com Guincho	E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos e capacidade de 30 t - 335 Kw
	Carreta	A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial
	Caminhão de Lixo	E9667-M	Caminhão compactador de lixo
Operador de Equipamento	Carregadeira de Pneus	E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m <sup>3</sup> - 113 Kw



Pesado		E9119	Carregadeira compacta com valetadeira para escavação até a prof. de 1.575 mm - 55,4 Kw
		E9096	Mini-carregadeira de pneus - 42 Kw
	Motoniveladora	E9524	Motoniveladora - 93 Kw
	Escavadeira Hidráulica	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW
	Retroescavadeira	E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW
	Trator de Esteiras	E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW
	Rolo Compactador	E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW
		E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW
		E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw
		E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW
Operador de Equipamento Especial	Usina de Lama Asfáltica	A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com cap. de 12 m³ - 95,6 Kw
	Vibroacabadora	E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 72 kW
Operador de Equipamento Leve	Trator	E9708	Micro trator com roçadeira - 10 Kw
		E9577	Trator agrícola - 77 Kw
		E9745	Trator de pneus com roçadeira a diesel - 77 Kw
	Plataforma Autopropelida	E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 Kw
	Empilhadeira	E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 Kw

**Tabela 4: Mão de Obra de Operação**

## 2.8. Custo Horário Produtivo

O custo horário produtivo é considerado quando o equipamento está na frente de serviço operando ou parado esperando entrar em operação, com o motor ligado.

Consiste no somatório das parcelas relacionadas aos custos de propriedade, de manutenção e de operação, conforme expressão abaixo:

$$C_{hp} = D_h + J_h + M_h + C_c + C_{mo} + I_h$$

Onde:

$C_{hp}$  representa o custo horário produtivo (R\$/h);

$D_h$  representa a depreciação horária (R\$/h);

$J_h$  representa o custo horário dos juros da oportunidade de capital (R\$/h);

$M_h$  representa o custo horário da manutenção (R\$/h);

$C_c$  representa o custo horário de combustíveis, lubrificantes, filtros e graxas (R\$/h);

$C_{mo}$  representa o custo horário com mão de obra de operação (R\$/h);

$I_h$  representa o custo horário com seguros e impostos (R\$/h).

O coeficiente de utilização produtivo é o quociente da produção da equipe pela produção de cada tipo de equipamento e deve sempre ser menor ou igual a 1,00. O coeficiente de utilização improdutivo é obtido por meio desta diferença.

## 2.9. Custo Horário Improdutivo

O custo horário improdutivo é constituído pela soma dos custos de propriedade (depreciação, oportunidade do capital, seguros e impostos) e de mão de obra de operação, conforme expressão abaixo:

$$C_{hi} = D_h + J_h + C_{mo} + I_h$$

Onde:

$C_{hi}$  representa o custo horário improdutivo (R\$/h);

$D_h$  representa a depreciação horária (R\$/h);

$J_h$  representa o custo horário dos juros da oportunidade de capital (R\$/h);

$C_{mo}$  representa o custo horário com mão de obra de operação (R\$/h);

$I_h$  representa o custo horário com seguros e impostos (R\$/h).

Matematicamente, a improdutividade aparece quando se compara a produção horária da equipe com a dos equipamentos individualmente.

## 2.10. Projeção Estimada

De acordo com o Relatório SEI-GDF n.º 5/2021 - NOVACAP/PRES/DA/DETRA (66983900), o valor de remuneração do custo fixo deverá ser calculado em horas, limitados a 08 (oito) horas diárias, ao passo que o custo variável deverá ser calculado em quilômetros rodados para cada tipo de equipamento que se pretende contratar, conforme quadro abaixo:

Equipamentos	Un	Projeção Estimada
Pá Mecânica (Carregadeira) de Pneus – Motor 140 HP	H	176
Motoniveladora – Motor com potência bruta de 140/170 HP	H	176
Retroescavadeira – Motor com potência mínima de 97 HP	H	176
Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica – Motor com potência mínima de 75 HP	H	176
Trator de Esteiras com Escarificador – Motor com potência bruta mínima de 140 HP	H	176
Carregadeira Compacta – Bobcat	H	176
Escavadeira Rotativa Hidráulica	H	176
Caminhão Caçamba Basculante Toco	KM	4.200



Caminhão Caçamba Basculante Truck	KM	4.200
Caminhão Pipa Tipo Toco	H	176
Caminhão Pipa Tipo Truck	H	176
Caminhão Carroceria Aberta Tipo Truck (03 Eixos)	KM	3.800
Caminhão Carroceria Aberta Tipo Toco (02 Eixos)	KM	3.800
Caminhão Carroceria Aberta com Casinha	KM	3.800
Caminhão ¾ Carroceria Aberta (02 Eixos)	KM	3.800
Caminhão Carroceria Baú Fechado Tipo Toco (02 Eixos)	KM	3.800
Caminhão ¾ Carroceira Baú (02 Eixos)	KM	3.800
Caminhão Munk Tipo Toco (02 Eixos)	H	176
Caminhão Poliguindaste Tipo Toco (02 Eixos)	KM	4.200
Caminhão SKY Tipo Toco (02 Eixos)	H	176
Caminhão Cavalo Mecânico com Carreta Prancha (02/03 Eixos)	KM	4.200
Caminhão Desobstruidor de Redes Tipo Truck (03 Eixos)	H	176
Caminhão com Plataforma Mecânica Tipo Truck (03 Eixos)	KM	4.200
Rolo Compactador Liso – 82 KW	H	176
Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) – 110 HP	H	176
Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico	H	176
Vibro Acabadora de Asfalto	H	176
Van de Passageiros com capacidade mínima de 10 passageiros	KM	4.200

**Tabela 5: Planilha de Veículos**

Para o cálculo da previsão horária, dividiu-se a previsão mensal por 22 dias trabalhados, dividindo novamente por 8 horas diárias,

A previsão de produção horária serviu como parâmetro para elaboração das composições de preços que definiram os custos por quilômetro (km) para os veículos e por hora (h) para as máquinas.

## 2.11. Custo Variável

São todos aqueles que variam diretamente com o veículo em operação.

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-01	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada - Custo Variável	km	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00	0,68	0,00	R\$94,2323	R\$22,7592	R\$64,0779	R\$0,0000	R\$64,0779
Custo horário total de execução									R\$64,0779
Custo unitário de execução									R\$2,6852
Custo do FIC									-
Custo do FIT									-
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$2,6852</b>

**Tabela 9: Composição de Custo Variável Veículos**

Exemplo de cálculo de Produção para veículos:

$$\text{Produção} = 4.200 \text{ km mensais} / 22 \text{ dias} / 8 \text{ horas} = 23,86 \text{ km em uma hora}$$

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-33	Serviços com retroescavadeira de pneus - 58 Kw - Custo Variável	h	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Hor. Total
			Prod.	Improd.	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	1,00	0,68	0,00	R\$ 76,9579	R\$ 24,7775	R\$ 52,3314	R\$ 0,0000	R\$ 52,3314
Custo horário total de execução									R\$52,3314
Custo unitário de execução									R\$52,3314
Custo do FIC									-
Custo do FIT									-
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$52,3314</b>

**Tabela 10: Composição de Custo Variável Máquinas**

Para as máquinas, o cálculo da Produção de 1,00 foi definido conforme expressão abaixo:

$$\text{Produção} = 176 \text{ horas} / 22 \text{ dias} / 8 \text{ horas} = 1,00 \text{ hora}$$

A utilização improdutiva não foi considerada no cálculo dos Custos Variáveis, tendo em vista já estarem sendo contemplados no Custos Fixos, como será demonstrado à frente.

## 2.12. Custo Fixo

É a parcela do custo operacional que não se altera, uma vez que o equipamento encontra-se parado, com o motor desligado e em situação de espera, seja na Novacap ou em campo.

O Custo Fixo do equipamento foi definido de acordo com sua Hora Improdutiva, conforme expressão abaixo:

$$Chi = Dh + Jh + Cmo + Ih$$

Onde:

Chi representa o custo horário improdutivo (R\$/h);

Dh representa a depreciação horária (R\$/h);

Jh representa o custo horário dos juros da oportunidade de capital (R\$/h);

Cmo representa o custo horário com mão de obra de operação (R\$/h);

Ih representa o custo horário com seguros e impostos (R\$/h).

A parcela do Custo Fixo foi definida em 100% da Hora Improdutiva, limitado a 8 (oito) horas diárias por equipamento.

Desse modo, não se considera parcela de Hora Improdutiva durante os períodos de espera do equipamento nas frentes de serviço, uma vez que já são contempladas no Custo Fixo.

### **2.13. Bonificação de Despesas Indiretas – BDI**

A taxa de BDI adotado nas estimativas foi 16,96%, referente ao Fornecimento de Materiais e Equipamentos de Grande Relevância de Natureza Específica Sem Desoneração, conforme Relatório Final aprovado em Decisão de Diretoria Colegiada Sessão nº 4.384 de 27 de setembro de 2018, com ressalva na inclusão de 5% de incidência de ISS, referente ao presente objeto.

O referido relatório trata de estudos objetivando a estipulação do percentual do BDI na formação do preço final das obras e serviços realizados no âmbito da NOVACAP e Secretaria de Obras, bem como a definição de índices a serem utilizados pelos seus profissionais orçamentistas, considerando as disposições da Decisão nº 1391/2014 do TCDF, do Acórdão nº 2622/2013-Plenário do TCU, que revisou os parâmetros adotados nos Acórdãos nº 325/2007 e nº 2369/2011, ambos do Plenário daquela Corte de Contas e das Súmulas 254 e 258, também do TCU.

### **2.14. Critérios de Medição e Pagamento**

#### **2.14.1. Por Quilômetro Rodado**

Para alguns equipamentos, será aferida a quilometragem rodada, conforme informações fornecidas pelo Sistema de Rastreamento e Monitoramento de GPS da NOVACAP, contados a partir do local determinado pela Companhia para abertura e fechamento do diário de operações, ao fim da jornada de cada veículo, remunerado como Custo Variável por quilômetro rodado, acrescidos de mais 08 (oito) horas a título de Custo Fixo pela disponibilidade.

#### **2.14.2. Por Hora Trabalhada**

Para os demais equipamentos serão aferidas as horas efetivamente trabalhadas ao fim da jornada diária, remunerando como Custo Variável por hora trabalhada, acrescidos de mais 08 (oito) horas a título de Custo Fixo pela disponibilidade.

# **ANEXO 1**

## **Estimativa de Custos**

## CAPA DA PLANILHA ESTIMATIVA

<b>INTERESSADO:</b>	Departamento de Transporte e Manutenção - DETRA/DA/NOVACAP
<b>OBJETO:</b>	Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda
<b>LOCAL:</b>	Pólos de Apoio das Unidades Territoriais de Planejamento - UTP, Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal
<b>PRAZO (Dias Corridos):</b>	360
<b>DATA:</b>	19/04/2022
<b>ORÇAMENTISTA(S):</b>	Aurélio Rodrigues de Castro
<b>TRT Nº:</b>	CFT2201750260
<b>TABELA REFERÊNCIA:</b>	SICRO - Outubro de 2021
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	Sem Deson
<b>DOCUMENTO/SEI:</b>	00112-00003223/2021-21
<b>BDI (Equipamentos):</b>	16,96%
<b>ANO-BASE EQUIP.:</b>	2015

<b>Lotes</b>	<b>Valor Sem BDI</b>	<b>BDI</b>	<b>Valor Com BDI</b>
Lote 01 .....	R\$ 37.489.412,83	R\$ 6.358.204,42	R\$ 43.847.617,24
Lote 02 .....	R\$ 27.921.350,85	R\$ 4.735.461,10	R\$ 32.656.811,95
Lote 03 .....	R\$ 22.641.280,55	R\$ 3.839.961,18	R\$ 26.481.241,73
Lote 04 .....	R\$ 51.510.304,25	R\$ 8.736.147,60	R\$ 60.246.451,86
<b>Total Geral.....</b>	<b>R\$ 139.562.348,48</b>	<b>R\$ 23.669.774,30</b>	<b>R\$ 163.232.122,79</b>

<b>NOTAS:</b>	<p>* Esta planilha é apenas orientativa, sendo de inteira responsabilidade do contratado as quantidades e valores necessários a completa execução dos serviços.</p> <p>* Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate a Corrupção, no telefone 0800-6449060</p>
---------------	---

**Data:** 19/04/2022

**Orçado por:** Aurélio Castro

**Nº ESTIMATIVA:** ORC-001/2022-DETRA

**OBJETO:** Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda

**LOCAL:** Pólos Central, Adjacente I e Adjacente II - **LOTE 01**
**INTERESSADO:** DETRA/DA/NOVACAP

				Tabela Ref.: Sicro	Data-Base Out/2021	Leis Sociais Sem Deson
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	29.568,00	R\$ 129,3167	R\$ 3.823.634,90
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Fixo	H	29.568,00	R\$ 26,8086	R\$ 792.676,31
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	19.008,00	R\$ 133,3047	R\$ 2.533.855,72
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Fixo	H	19.008,00	R\$ 26,9924	R\$ 513.071,96
01.05	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	21.120,00	R\$ 78,6879	R\$ 1.661.887,54
01.06	CPU-31	Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Fixo	H	21.120,00	R\$ 26,4384	R\$ 558.378,00
01.07	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	1.108.800,00	R\$ 3,6690	R\$ 4.068.174,49
01.08	CPU-36	Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Fixo	H	46.464,00	R\$ 24,1760	R\$ 1.123.312,68
01.09	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	1.612.800,00	R\$ 6,3745	R\$ 10.280.765,16
01.10	CPU-37	Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	67.584,00	R\$ 24,3675	R\$ 1.646.853,84
01.11	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	25.344,00	R\$ 116,7599	R\$ 2.959.161,83
01.12	CPU-39	Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	25.344,00	R\$ 24,4368	R\$ 619.325,63
01.13	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	547.200,00	R\$ 5,2895	R\$ 2.894.439,97
01.14	CPU-40	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Fixo	H	25.344,00	R\$ 24,3842	R\$ 617.992,18
01.15	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	136.800,00	R\$ 4,1554	R\$ 568.452,10
01.16	CPU-41	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Fixo	H	6.336,00	R\$ 24,1791	R\$ 153.198,88
01.17	CPU-14	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Com Casinha - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	91.200,00	R\$ 4,1554	R\$ 378.968,07
01.18	CPU-42	Caminhão Carroceria aberta - madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - Com Casinha - Motor de 160HP - Custo Fixo	H	4.224,00	R\$ 24,1791	R\$ 102.132,59
01.19	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	8.448,00	R\$ 97,3360	R\$ 822.294,86
01.20	CPU-46	Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Fixo	H	8.448,00	R\$ 25,6897	R\$ 217.026,20
01.21	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	352.800,00	R\$ 2,3370	R\$ 824.497,17
01.22	CPU-56	Van de Passageiros com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 22,2749	R\$ 329.312,75

**SUB-TOTAL R\$ 37.489.412,83**
**BDI=16,96% R\$6.358.204,42**
**TOTAL GERAL R\$ 43.847.617,24**



**Nº ESTIMATIVA:** ORC-002/2022-DETRA

**Data:** 19/04/2022

**OBJETO:** Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda

**Orçado por:** Aurélio Castro

**LOCAL:** Pólos Oeste e Sul - **LOTE 02**
**INTERESSADO:** DETRA/DA/NOVACAP

				Tabela Ref.: Sicro	Data-Base Out/2021	Leis Sociais Sem Deson
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	21.120,00	R\$ 129,3167	R\$ 2.731.167,78
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Fixo	H	21.120,00	R\$ 26,8086	R\$ 566.197,36
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	14.784,00	R\$ 133,3047	R\$ 1.970.776,67
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 26,9924	R\$ 399.055,97
01.05	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	19.008,00	R\$ 78,6879	R\$ 1.495.698,79
01.06	CPU-31	Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Fixo	H	19.008,00	R\$ 26,4384	R\$ 502.540,20
01.07	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	705.600,00	R\$ 3,6690	R\$ 2.588.838,31
01.08	CPU-36	Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Fixo	H	29.568,00	R\$ 24,1760	R\$ 714.835,34
01.09	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	1.159.200,00	R\$ 6,3745	R\$ 7.389.299,96
01.10	CPU-37	Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	48.576,00	R\$ 24,3675	R\$ 1.183.676,19
01.11	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	21.120,00	R\$ 116,7599	R\$ 2.465.968,20
01.12	CPU-39	Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	21.120,00	R\$ 24,4368	R\$ 516.104,69
01.13	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	228.000,00	R\$ 5,2895	R\$ 1.206.016,66
01.14	CPU-40	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Fixo	H	10.560,00	R\$ 24,3842	R\$ 257.496,74
01.15	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	410.400,00	R\$ 4,1554	R\$ 1.705.356,31
01.16	CPU-41	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Fixo	H	19.008,00	R\$ 24,1791	R\$ 459.596,64
01.17	CPU-15	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	45.600,00	R\$ 3,4880	R\$ 159.053,53
01.18	CPU-43	Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 23,9021	R\$ 50.481,28
01.19	CPU-16	Serviços em Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	45.600,00	R\$ 4,1554	R\$ 189.484,03
01.20	CPU-44	Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 24,1791	R\$ 51.066,29
01.21	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	403.200,00	R\$ 2,3370	R\$ 942.282,48
01.22	CPU-56	Van de Passageiros com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP - Custo Fixo	H	16.896,00	R\$ 22,2749	R\$ 376.357,42

**SUB-TOTAL R\$ 27.921.350,85**
**BDI=16,96% R\$4.735.461,10**
**TOTAL GERAL R\$ 32.656.811,95**

Nº ESTIMATIVA: ORC-003/2022-DETRA

OBJETO: Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda

LOCAL: Pólos Leste e Norte - LOTE 03

INTERESSADO: DETRA/DA/NOVACAP

					Tabela Ref.: Sicro	Data-Base Out/2021	Leis Sociais Sem Deson
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total	
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	19.008,00	R\$ 129,3167	R\$ 2.458.051,01	
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Fixo	H	19.008,00	R\$ 26,8086	R\$ 509.577,63	
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	16.896,00	R\$ 133,3047	R\$ 2.252.316,20	
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Fixo	H	16.896,00	R\$ 26,9924	R\$ 456.063,96	
01.05	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	14.784,00	R\$ 78,6879	R\$ 1.163.321,28	
01.06	CPU-31	Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 26,4384	R\$ 390.864,60	
01.07	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	655.200,00	R\$ 3,6690	R\$ 2.403.921,29	
01.08	CPU-36	Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Fixo	H	27.456,00	R\$ 24,1760	R\$ 663.775,67	
01.09	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	907.200,00	R\$ 6,3745	R\$ 5.782.930,40	
01.10	CPU-37	Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	38.016,00	R\$ 24,3675	R\$ 926.355,28	
01.11	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	14.784,00	R\$ 116,7599	R\$ 1.726.177,74	
01.12	CPU-39	Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 24,4368	R\$ 361.273,28	
01.13	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	182.400,00	R\$ 5,2895	R\$ 964.813,32	
01.14	CPU-40	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Fixo	H	8.448,00	R\$ 24,3842	R\$ 205.997,39	
01.15	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	182.400,00	R\$ 4,1554	R\$ 757.936,14	
01.16	CPU-41	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Fixo	H	8.448,00	R\$ 24,1791	R\$ 204.265,17	
01.19	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	2.112,00	R\$ 97,3360	R\$ 205.573,72	
01.20	CPU-46	Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 25,6897	R\$ 54.256,55	
01.21	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	352.800,00	R\$ 2,3370	R\$ 824.497,17	
01.22	CPU-56	Van de Passageiros com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 22,2749	R\$ 329.312,75	
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 22.641.280,55</b>
						<b>BDI=16,96%</b>	<b>R\$3.839.961,18</b>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 26.481.241,73</b>



**Nº ESTIMATIVA:** ORC-008/2022-DETRA

**Data:** 19/04/2022

**Orçado por:** Aurélio Castro

**OBJETO:** Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda

**LOCAL:** POLO DE APOIO - Demandas de apoio em todo o Distrito Federal - **LOTE 04**
**INTERESSADO:** DETRA/DA/NOVACAP

				Tabela Ref.: Sicro	Data-Base Out/2021	Leis Sociais Sem Deson
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Custo Total
01.01	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	14.784,00	R\$ 129,3167	R\$ 1.911.817,45
01.02	CPU-29	Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 26,8086	R\$ 396.338,15
01.03	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	16.896,00	R\$ 133,3047	R\$ 2.252.316,20
01.04	CPU-30	Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Fixo	H	16.896,00	R\$ 26,9924	R\$ 456.063,96
01.05	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	8.448,00	R\$ 78,6879	R\$ 664.755,02
01.06	CPU-31	Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Fixo	H	8.448,00	R\$ 26,4384	R\$ 223.351,20
01.07	CPU-04	Serviços de Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - Motor c/ potência mínima de 75 HP - Custo Variável	H	10.560,00	R\$ 83,9117	R\$ 886.107,27
01.08	CPU-32	Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - Motor c/ potência mínima de 75 HP - Custo Fixo	H	10.560,00	R\$ 20,2063	R\$ 213.378,17
01.09	CPU-05	Serviços de Trator de Esteiras com Escarificador - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP - Custo Variável	H	8.448,00	R\$ 160,4126	R\$ 1.355.165,54
01.10	CPU-33	Trator de Esteiras com Escarificador - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP - Custo Fixo	H	8.448,00	R\$ 34,8424	R\$ 294.348,30
01.11	CPU-06	Serviços com Carregadeira Compacta - Mod.BOBCAT.-S-850 - Custo Variável	H	25.344,00	R\$ 77,0637	R\$ 1.953.103,09
01.12	CPU-34	Carregadeira Compacta - Mod.BOBCAT.-S-850 - Custo Fixo	H	25.344,00	R\$ 26,4559	R\$ 670.499,54
01.13	CPU-07	Serviços com Escavadeira Rotativa Hidráulica - Custo Variável	H	10.560,00	R\$ 156,7019	R\$ 1.654.771,97
01.14	CPU-35	Escavadeira Rotativa Hidráulica - Custo Fixo	H	10.560,00	R\$ 27,9243	R\$ 294.880,36
01.15	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	705.600,00	R\$ 3,6690	R\$ 2.588.838,31
01.16	CPU-36	Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Fixo	H	29.568,00	R\$ 24,1760	R\$ 714.835,34
01.17	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	1.411.200,00	R\$ 6,3745	R\$ 8.995.669,51
01.18	CPU-37	Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	59.136,00	R\$ 24,3675	R\$ 1.440.997,11
01.19	CPU-10	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	H	12.672,00	R\$ 112,4992	R\$ 1.425.589,55
01.20	CPU-38	Caminhão Pipa - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Fixo	H	12.672,00	R\$ 24,2506	R\$ 307.304,03
01.21	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	10.560,00	R\$ 116,7599	R\$ 1.232.984,10
01.22	CPU-39	Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Fixo	H	10.560,00	R\$ 24,4368	R\$ 258.052,35
01.23	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	456.000,00	R\$ 5,2895	R\$ 2.412.033,31
01.24	CPU-40	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Fixo	H	21.120,00	R\$ 24,3842	R\$ 514.993,48
01.25	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	456.000,00	R\$ 4,1554	R\$ 1.894.840,34
01.26	CPU-41	Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Fixo	H	21.120,00	R\$ 24,1791	R\$ 510.662,93

**Nº ESTIMATIVA:** ORC-008/2022-DETRA

**Data:** 19/04/2022

**Orçado por:** Aurélio Castro

**OBJETO:** Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda

**LOCAL:** POLO DE APOIO - Demandas de apoio em todo o Distrito Federal - **LOTE 04**
**INTERESSADO:** DETRA/DA/NOVACAP

INTERESSADO: DETRA/DA/NOVACAP				Tabela Ref.: Sicro	Data-Base Out/2021	Leis Sociais Sem Deson
01.27	CPU-15	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	136.800,00	R\$ 3,4880	R\$ 477.160,58
01.28	CPU-43	Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Fixo	H	6.336,00	R\$ 23,9021	R\$ 151.443,84
01.29	CPU-16	Serviços em Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	45.600,00	R\$ 4,1554	R\$ 189.484,03
01.30	CPU-44	Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 24,1791	R\$ 51.066,29
01.31	CPU-17	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria Baú Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	45.600,00	R\$ 3,4880	R\$ 159.053,53
01.32	CPU-45	Caminhão 3/4 Carroceria Baú Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 23,9021	R\$ 50.481,28
01.33	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	12.672,00	R\$ 97,3360	R\$ 1.233.442,29
01.34	CPU-46	Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Fixo	H	12.672,00	R\$ 25,6897	R\$ 325.539,30
01.35	CPU-19	Serviços em Caminhão Polinguindaste - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	KM	50.400,00	R\$ 5,0038	R\$ 252.190,36
01.36	CPU-47	Caminhão Polinguindaste - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 25,8551	R\$ 54.606,07
01.37	CPU-20	Serviços em Caminhão SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP - Custo Variável	H	6.336,00	R\$ 98,8959	R\$ 626.604,51
01.38	CPU-48	Caminhão SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP - Custo Fixo	H	6.336,00	R\$ 25,7265	R\$ 163.002,95
01.39	CPU-21	Serviços em Caminhão Cavalo Mecânico - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP - Custo Variável	KM	352.800,00	R\$ 8,2129	R\$ 2.897.507,63
01.40	CPU-49	Caminhão Cavalo Mecânico - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP - Custo Fixo	H	14.784,00	R\$ 26,6823	R\$ 394.470,94
01.41	CPU-22	Serviços de Caminhão Desobstruidor de Redes - Tipo Truck 03 (três) eixos - Motor de 220HP - Custo Variável	H	6.336,00	R\$ 123,4095	R\$ 781.922,46
01.42	CPU-50	Caminhão Desobstruidor de Redes - Tipo Truck 03 (três) eixos - Motor de 220HP - Custo Fixo	H	6.336,00	R\$ 26,0984	R\$ 165.359,76
01.43	CPU-23	Serviços com Plataforma mecânica operacional - Motor de 220 HP - Custo Variável	KM	201.600,00	R\$ 3,9633	R\$ 798.991,57
01.44	CPU-51	Plataforma mecânica operacional - Motor de 220 HP - Custo Fixo	H	8.448,00	R\$ 25,6262	R\$ 216.490,03
01.45	CPU-24	Serviços com Rolo Compactador Liso - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw - 11t - Custo Variável	H	12.672,00	R\$ 119,1047	R\$ 1.509.294,93
01.46	CPU-52	Rolo Compactador Liso - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw - 11t - Custo Fixo	H	12.672,00	R\$ 26,6125	R\$ 337.234,16
01.47	CPU-25	Serviços com Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP - Custo Variável	H	16.896,00	R\$ 106,4552	R\$ 1.798.666,59
01.48	CPU-53	Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP - Custo Fixo	H	16.896,00	R\$ 26,6085	R\$ 449.577,09
01.49	CPU-26	Serviços com Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico - Potência mínima de 160 HP - Custo Variável	H	2.112,00	R\$ 92,0182	R\$ 194.342,50
01.50	CPU-54	Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico - Potência mínima de 160 HP - Custo Fixo	H	2.112,00	R\$ 24,2880	R\$ 51.296,33
01.51	CPU-27	Serviços com Vibro Acabadora de Asfalto - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton - Custo Variável	H	4.224,00	R\$ 122,8889	R\$ 519.082,75

**Nº ESTIMATIVA:** ORC-008/2022-DETRA**Data:** 19/04/2022**Orçado por:** Aurélio Castro**OBJETO:** Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda**LOCAL:** POLO DE APOIO - Demandas de apoio em todo o Distrito Federal - **LOTE 04****INTERESSADO:** DETRA/DA/NOVACAP

				<b>Tabela Ref.: Sicre</b>	<b>Data-Base Out/2021</b>	<b>Leis Sociais Sem Deson</b>
01.52	CPU-55	Vibro Acabadora de Asfalto - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton - Custo Fixo	H	4.224,00	R\$ 37,9583	R\$ 160.336,01
01.53	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	604.800,00	R\$ 2,3370	R\$ 1.413.423,72
01.54	CPU-56	Van de Passageiros com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP - Custo Fixo	H	25.344,00	R\$ 22,2749	R\$ 564.536,13

**SUB-TOTAL R\$ 51.510.304,25****BDI=16,96% R\$8.736.147,60****TOTAL GERAL R\$ 60.246.451,86**

# **ANEXO 2**

## **Cronograma Físico-financeiro**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**Objeto:** Locação de veículos, máquinas e equipamentos/implementos, sob demanda

**Local:** Pólos de Apoio das Unidades Territoriais de Planejamento - UTP, Administrações Regionais e Órgãos do Governo do Distrito Federal

LOTE 01													
DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
% Desembolso	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	R\$ 43.847.617,24
Valor Mensal	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	R\$ 3.653.968,10	
<b>Acumulado</b>	R\$ 3.653.968,10	R\$ 7.307.936,21	R\$ 10.961.904,31	R\$ 14.615.872,41	R\$ 18.269.840,52	R\$ 21.923.808,62	R\$ 25.577.776,73	R\$ 29.231.744,83	R\$ 32.885.712,93	R\$ 36.539.681,04	R\$ 40.193.649,14	R\$ 43.847.617,24	100,00%
% Acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

LOTE 02													
DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
% Desembolso	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	R\$ 32.656.811,95
Valor Mensal	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	R\$ 2.721.401,00	
<b>Acumulado</b>	R\$ 2.721.401,00	R\$ 5.442.801,99	R\$ 8.164.202,99	R\$ 10.885.603,98	R\$ 13.607.004,98	R\$ 16.328.405,98	R\$ 19.049.806,97	R\$ 21.771.207,97	R\$ 24.492.608,97	R\$ 27.214.009,96	R\$ 29.935.410,96	R\$ 32.656.811,95	100,00%
% Acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

LOTE 03													
DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
% Desembolso	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	R\$ 26.481.241,73
Valor Mensal	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	R\$ 2.206.770,14	
<b>Acumulado</b>	R\$ 2.206.770,14	R\$ 4.413.540,29	R\$ 6.620.310,43	R\$ 8.827.080,58	R\$ 11.033.850,72	R\$ 13.240.620,87	R\$ 15.447.391,01	R\$ 17.654.161,16	R\$ 19.860.931,30	R\$ 22.067.701,44	R\$ 24.274.471,59	R\$ 26.481.241,73	100,00%
% Acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

LOTE 04													
DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
% Desembolso	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	R\$ 60.246.451,86
Valor Mensal	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	R\$ 5.020.537,65	
<b>Acumulado</b>	R\$ 5.020.537,65	#####	R\$ 15.061.612,96	R\$ 20.082.150,62	R\$ 25.102.688,27	R\$ 30.123.225,93	R\$ 35.143.763,58	R\$ 40.164.301,24	R\$ 45.184.838,89	R\$ 50.205.376,55	R\$ 55.225.914,20	R\$ 60.246.451,86	100,00%
% Acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

# **ANEXO 3**

## **Memória de Cálculo**

### Memória de Cálculo

Código NOVACAP	Código SICRO	Descrição do Equipamento	Valor de Aquisição (Va):	Depreciação	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos (lh)	Manutenção	Operação	Mão de Obra	
				Deprec. (Dh):	Custo Horário (Jh)		Custo Manut. (Mh)	Custo Operação	Código M.O.	Valor M.O.
PTM001	E9117	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneu – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	R\$692.323,33	R\$0,00	R\$ 0,7789	R\$0,00	R\$ 34,6162	R\$ 128,7468	P9845	R\$ 26,0297
		Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 Kw	R\$692.323,3276	R\$0,00	R\$ 0,7789	R\$0,0000	R\$ 34,6162	R\$ 128,7468	Op. Equip. Pesado	
PTM002	E9524	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	R\$855.726,98	R\$0,00	R\$ 0,9627	R\$0,00	R\$ 55,0110	R\$ 114,0329	P9845	R\$ 26,0297
		Motoniveladora - 105 Kw	R\$855.726,9823	R\$0,00	R\$ 0,9627	R\$0,0000	R\$ 55,0110	R\$ 114,0329	Op. Equip. Pesado	
PTM003	E9526	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	R\$363.236,09	R\$0,00	R\$ 0,4087	R\$0,00	R\$ 18,1618	R\$ 71,1173	P9845	R\$ 26,0297
			R\$363.236,0902	R\$0,00	R\$ 0,4087	R\$0,0000	R\$ 18,1618	R\$ 71,1173	Op. Equip. Pesado	
PTM004	E9745	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's - Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	R\$175.578,67	R\$0,00	R\$ 0,1975	R\$0,00	R\$ 8,7789	R\$ 94,4143	P9843	R\$ 20,0087
			R\$175.578,6676	R\$0,00	R\$ 0,1975	R\$0,0000	R\$ 8,7789	R\$ 94,4143	Op. Equip. Leve	
PTM005	E9540	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. -Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	R\$892.200,11	R\$0,00	R\$ 1,0038	R\$0,00	R\$ 63,7286	R\$ 137,3299	P9845-I	R\$ 33,8386
			R\$892.200,1131	R\$0,00	R\$ 1,0038	R\$0,0000	R\$ 63,7286	R\$ 137,3299	Op. Equip. Pesado com insalub.	
PTM006	E9119	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOB CAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$378.875,97	R\$0,00	R\$ 0,4262	R\$0,00	R\$ 18,9438	R\$ 67,9293	P9845	R\$ 26,0297
			R\$378.875,9683	R\$0,00	R\$ 0,4262	R\$0,0000	R\$ 18,9438	R\$ 67,9293	Op. Equip. Pesado	
PTM007	E9110	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	R\$912.656,65	R\$0,00	R\$ 1,8946	R\$0,00	R\$ 65,1898	R\$ 137,3299	P9845	R\$ 26,0297
			R\$912.656,6529	R\$0,00	R\$ 1,8946	R\$0,0000	R\$ 65,1898	R\$ 137,3299	Op. Equip. Pesado	
PTM008	E9506	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "Iouca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$503.638,78	R\$0,00	R\$ 0,5666	R\$0,40	R\$ 28,6146	R\$ 75,9674	P9866	R\$ 23,2116
	A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW Motorista de caminhão	R\$454.810,8054	R\$0,00	R\$ 0,5117	R\$0,3978	R\$ 25,0609	R\$ 75,9674	Motorista de Caminhão	
	A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	R\$48.827,9762	R\$0,00	R\$ 0,0549	R\$0,0000	R\$ 3,5536			
PTM009	E9667	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábuas lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "Iouca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$606.345,33	R\$0,00	R\$ 0,6822	R\$0,47	R\$ 34,5536	R\$ 164,7823	P9866	R\$ 23,2116
	A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	R\$541.684,2307	R\$0,00	R\$ 0,6094	R\$0,4738	R\$ 29,8479	R\$ 164,7823	Motorista de Caminhão	
	A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	R\$64.661,0995	R\$0,00	R\$ 0,0727		R\$ 4,7057			

### Memória de Cálculo

Código NOVACAP	Código SICRO	Descrição do Equipamento	Valor de Aquisição (Va):	Depreciação	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos (lh)	Manutenção	Operação	Mão de Obra	
				Deprec. (Dh):	Custo Horário (Jh)		Custo Manut. (Mh)	Custo Operação	Código M.O.	Valor M.O.
PTM010	E9669	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$555.976,39	R\$0,00	R\$ 0,6255	R\$0,41	R\$ 36,1755	R\$ 105,0138	P9866	R\$ 23,2116
	A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	R\$463.198,8914	R\$0,00	R\$ 0,5211	R\$0,4136	R\$ 29,7771	R\$ 105,0138	Motorista de Caminhão	
	A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	R\$92.777,5000	R\$0,00	R\$ 0,1044		R\$ 6,3985			
PTM011	E9680	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$650.218,86	R\$0,00	R\$ 0,7315	R\$0,49	R\$ 42,2551	R\$ 105,0138	P9866	R\$ 23,2116
	A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	R\$552.927,8628	R\$0,00	R\$ 0,6221	R\$0,4937	R\$ 35,5454	R\$ 105,0138	Motorista de Caminhão	
	A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	R\$97.291,0000	R\$0,00	R\$ 0,1095		R\$ 6,7097			
PTM012	E9592	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$597.073,45	R\$0,00	R\$ 0,6717	R\$0,50	R\$ 38,5522	R\$ 105,0138	P9866	R\$ 23,2116
	A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de caminhão	R\$560.965,4534	R\$0,00	R\$ 0,6311	R\$0,5009	R\$ 36,0621	R\$ 105,0138	Motorista de Caminhão	
	A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	R\$36.108,0000	R\$0,00	R\$ 0,0406		R\$ 2,4902			
PTM013	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$492.406,99	R\$0,00	R\$ 0,5540	R\$0,41	R\$ 31,7914	R\$ 75,9674	P9866	R\$ 23,2116
	A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW Motorista de caminhão	R\$463.198,8914	R\$0,00	R\$ 0,5211	R\$ 0,4136	R\$ 29,7771	R\$ 75,9674	Motorista de Caminhão	
	A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	R\$29.208,1020	R\$0,00	R\$ 0,0329	R\$0,0000	R\$ 2,0144	R\$ 0,0000		
PTM014	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$492.406,99	R\$0,00	R\$ 0,5540	R\$0,41	R\$ 31,7914	R\$ 75,9674	P9866	R\$ 23,2116
	A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW Motorista de caminhão	R\$463.198,8914	R\$0,00	R\$ 0,5211	R\$ 0,4136	R\$ 29,7771	R\$ 75,9674	Motorista de Caminhão	
	A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	R\$29.208,1020	R\$0,00	R\$ 0,0329	R\$0,0000	R\$ 2,0144	R\$ 0,0000		
PTM015	E9687	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$350.367,83	R\$0,00	R\$ 0,3942	R\$0,30	R\$ 22,6099	R\$ 64,2372	P9866	R\$ 23,2116
	A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	R\$331.940,3576	R\$0,00	R\$ 0,3734	R\$0,2964	R\$ 21,3390	R\$ 64,2372	Motorista de Caminhão	
	A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	R\$18.427,4770	R\$0,00	R\$ 0,0207	R\$0,0000	R\$ 1,2709	R\$ 0,0000		



### Memória de Cálculo

Código NOVACAP	Código SICRO	Descrição do Equipamento	Valor de Aquisição (Va):	Depreciação	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos (lh)	Manutenção	Operação	Mão de Obra	
				Deprec. (Dh):	Custo Horário (Jh)		Custo Manut. (Mh)	Custo Operação	Código M.O.	Valor M.O.
PTM016	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA BAU FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$492.406,99	R\$0,00	R\$ 0,5540	R\$0,41	R\$ 31,7914	R\$ 75,9674	P9866	R\$ 23,2116
	A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	R\$463.198,8914	R\$0,00	R\$ 0,5211	R\$ 0,4136	R\$ 29,7771	R\$ 75,9674	Motorista de Caminhão	
	A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	R\$29.208,1020	R\$0,00	R\$ 0,0329	R\$0,0000	R\$ 2,0144	R\$ 0,0000		
PTM017	E9687	CAMINHÃO ¼ CARROCERIA BAÚ Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$350.367,83	R\$0,00	R\$ 0,3942	R\$0,30	R\$ 22,6099	R\$ 64,2372	P9866	R\$ 23,2116
	A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	R\$331.940,3576	R\$0,00	R\$ 0,3734	R\$0,2964	R\$ 21,3390	R\$ 64,2372	Motorista de Caminhão	
	A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	R\$18.427,4770	R\$0,00	R\$ 0,0207	R\$0,0000	R\$ 1,2709	R\$ 0,0000		
PTM018	E9686	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$632.951,13	R\$0,00	R\$ 0,7121	R\$0,41	R\$ 41,4842	R\$ 75,9674	P9871	R\$ 24,5640
	A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	R\$463.198,8914	R\$0,00	R\$ 0,5211	R\$0,4136	R\$ 29,7771	R\$ 75,9674	Motorista de Veículo Especial	
	A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	R\$20.772,0738	R\$0,00	R\$ 0,0234	R\$0,0000	R\$ 1,4326	R\$ 0,0000		
	A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	R\$148.980,1620	R\$0,00	R\$ 0,1676	R\$0,0000	R\$ 10,2745	R\$ 0,0000		
PTM019	E9050	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$1.147.656,12	R\$0,00	R\$ 1,2912	R\$0,00	R\$ 73,7779	R\$ 75,9674	P9871	R\$ 24,5640
			R\$1.147.656,1210	R\$0,00	R\$ 1,2912	R\$0,0000	R\$ 73,7779	R\$ 75,9674	Motorista de Veículo Especial	
PTM020	E9690	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munk, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$665.680,26	R\$0,00	R\$ 0,7489	R\$0,41	R\$ 43,7413	R\$ 75,9674	P9871	R\$ 24,5640
	A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	R\$463.198,8914	R\$0,00	R\$ 0,5211	R\$0,4136	R\$ 29,7771	R\$ 75,9674	Motorista de Veículo Especial	
	A9329	Cesto aéreo simples isolado	R\$24.327,7650	R\$0,00	R\$ 0,0274		R\$ 1,6777			
	A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	R\$148.945,5000	R\$0,00	R\$ 0,1676		R\$ 10,2721			
	A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	R\$29.208,1020	R\$0,00	R\$ 0,0329		R\$ 2,0143			
PTM021	E9018	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$1.253.097,00	R\$0,00	R\$ 1,4098	R\$0,71	R\$ 80,5562	R\$ 180,9812	P9871	R\$ 24,5640
	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - Motorista de veículo especial	R\$793.539,3447	R\$0,00	R\$ 0,8928	R\$0,7085	R\$ 51,0132	R\$ 180,9812	Motorista de Veículo Especial	
	A9355	Semirreboque com 4 eixos	R\$366.561,3950	R\$0,00	R\$ 0,4124	R\$0,0000	R\$ 23,5647	R\$ 0,0000		
	A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	R\$92.996,2638	R\$0,00	R\$ 0,1046	R\$0,0000	R\$ 5,9783	R\$ 0,0000		

### Memória de Cálculo

Código NOVACAP	Código SICRO	Descrição do Equipamento	Valor de Aquisição (Va):	Depreciação	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos (lh)	Manutenção	Operação	Mão de Obra	
				Deprec. (Dh):	Custo Horário (Jh)		Custo Manut. (Mh)	Custo Operação	Código M.O.	Valor M.O.
PTM022	E9199	CAMINHÃO DESOBSTRUÍDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$918.721,07	R\$0,00	R\$ 1,0336	R\$0,50	R\$ 50,3723	R\$ 105,0138	P9871	R\$ 24,5640
	A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	R\$357.755,6191	R\$0,00	R\$ 0,4025	R\$0,0000	R\$ 14,3102	R\$ 0,0000	Motorista de Veículo Especial	
	A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	R\$560.965,4534	R\$0,00	R\$ 0,6311	R\$0,5009	R\$ 36,0621	R\$ 105,0138		
PTM023	E9098	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$583.194,81	R\$0,00	R\$ 0,6561	R\$0,41	R\$ 37,4911	R\$ 75,9674	P9871	R\$ 24,5640
	A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW Motorista de veículo especial	R\$454.810,8054	R\$0,00	R\$ 0,5117	R\$0,4061	R\$ 29,2378	R\$ 75,9674	Motorista de Veículo Especial	
	A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	R\$128.384,0000	R\$0,00	R\$ 0,1444		R\$ 8,2533			
PTM024	E9530	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	R\$518.068,70	R\$0,00	R\$ 0,5828	R\$0,00	R\$ 29,6039	R\$ 118,9375	P9845	R\$ 26,0297
			R\$518.068,6965	R\$0,00	R\$ 0,5828	R\$0,0000	R\$ 29,6039	R\$ 118,9375	Op. Equip. Pesado	
PTM025	E9685	ROLO COMPACTADOR PATA (Pá de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	R\$514.466,95	R\$0,00	R\$ 0,5788	R\$0,00	R\$ 29,3981	R\$ 100,5451	P9845	R\$ 26,0297
			R\$514.466,9467	R\$0,00	R\$ 0,5788	R\$0,0000	R\$ 29,3981	R\$ 100,5451	Op. Equip. Pesado	
PTM026	E9509	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO - C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$615.561,36	R\$0,00	R\$ 0,6925	R\$0,38	R\$ 35,0655	R\$ 75,9674	P9866	R\$ 23,2116
	A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	R\$430.006,3592	R\$0,00	R\$ 0,4838	R\$0,3839	R\$ 27,6433	R\$ 75,9674	Motorista de Caminhão	
	A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 Kw	R\$185.555,0000	R\$0,00	R\$ 0,2088		R\$ 7,4222			
PTM027	E9758	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac. do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	R\$847.421,97	R\$0,00	R\$ 0,9534	R\$0,00	R\$ 54,4771	R\$ 88,2835	P9846	R\$ 37,0050
			R\$847.421,9687	R\$0,00	R\$ 0,9534	R\$0,0000	R\$ 54,4771	R\$ 88,2835	Op. Equip. Especial	
PTM028	E9125	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	R\$181.785,43	R\$0,00	R\$ 0,2045	R\$0,16	R\$ 7,7908	R\$ 51,9483	P9870	R\$ 21,9081
			R\$181.785,4312	R\$0,00	R\$ 0,2045	R\$0,1623	R\$ 7,7908	R\$ 51,9483	Motorista de Veículo Leve	

# **ANEXO 4**

## **Relatório de Custo Horário**

## Custo Horário dos Equipamentos

Item	Descrição do Equipamento	Valor de Aquisição	Depreciação	Oportunidade de Capital	Seguros e Impostos	Manutenção	Operação	Mão de Obra Operação	Custo Produtivo	Custo Improdutivo
PTM001	PA MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	R\$692.323,3276	R\$0,0000	R\$0,7789	R\$0,0000	R\$34,6162	R\$128,7468	R\$26,0297	R\$190,1716	R\$26,8086
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	R\$855.726,9823	R\$0,0000	R\$0,9627	R\$0,0000	R\$55,0110	R\$114,0329	R\$26,0297	R\$196,0363	R\$26,9924
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	R\$363.236,0902	R\$0,0000	R\$0,4087	R\$0,0000	R\$18,1618	R\$71,1173	R\$26,0297	R\$115,7174	R\$26,4384
PTM004	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	R\$175.578,6676	R\$0,0000	R\$0,1975	R\$0,0000	R\$8,7789	R\$94,4143	R\$20,0087	R\$123,3995	R\$20,2063
PTM005	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. -.Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	R\$892.200,1131	R\$0,0000	R\$1,0038	R\$0,0000	R\$63,7286	R\$137,3299	R\$33,8386	R\$235,9009	R\$34,8424
PTM006	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOB CAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo palette, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$378.875,9683	R\$0,0000	R\$0,4262	R\$0,0000	R\$18,9438	R\$67,9293	R\$26,0297	R\$113,3290	R\$26,4559
PTM007	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	R\$912.656,6529	R\$0,0000	R\$1,8946	R\$0,0000	R\$65,1898	R\$137,3299	R\$26,0297	R\$230,4440	R\$27,9243

## Custo Horário dos Equipamentos

PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$503.638,7816	R\$0,0000	R\$0,5666	R\$0,3978	R\$28,6146	R\$75,9674	R\$23,2116	R\$128,7580	R\$24,1760
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábuas laterais de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$606.345,3302	R\$0,0000	R\$0,6822	R\$0,4738	R\$34,5536	R\$164,7823	R\$23,2116	R\$223,7034	R\$24,3675
PTM010	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$555.976,3914	R\$0,0000	R\$0,6255	R\$0,4136	R\$36,1755	R\$105,0138	R\$23,2116	R\$165,4400	R\$24,2506

## Custo Horário dos Equipamentos

PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$650.218,8628	R\$0,0000	R\$0,7315	R\$0,4937	R\$42,2551	R\$105,0138	R\$23,2116	R\$171,7057	R\$24,4368
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$597.073,4534	R\$0,0000	R\$0,6717	R\$0,5009	R\$38,5522	R\$105,0138	R\$23,2116	R\$167,9502	R\$24,3842
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$492.406,9934	R\$0,0000	R\$0,5540	R\$0,4136	R\$31,7914	R\$75,9674	R\$23,2116	R\$131,9380	R\$24,1791
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$492.406,9934	R\$0,0000	R\$0,5540	R\$0,4136	R\$31,7914	R\$75,9674	R\$23,2116	R\$131,9380	R\$24,1791
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$350.367,8346	R\$0,0000	R\$0,3942	R\$0,2964	R\$22,6099	R\$64,2372	R\$23,2116	R\$110,7492	R\$23,9021

## Custo Horário dos Equipamentos

PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$492.406,9934	R\$0,0000	R\$0,5540	R\$0,4136	R\$31,7914	R\$75,9674	R\$23,2116	R\$131,9380	R\$24,1791
PTM017	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$350.367,8346	R\$0,0000	R\$0,3942	R\$0,2964	R\$22,6099	R\$64,2372	R\$23,2116	R\$110,7492	R\$23,9021
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$632.951,1272	R\$0,0000	R\$0,7121	R\$0,4136	R\$41,4842	R\$75,9674	R\$24,5640	R\$143,1412	R\$25,6897
PTM019	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$1.147.656,1210	R\$0,0000	R\$1,2912	R\$0,0000	R\$73,7779	R\$75,9674	R\$24,5640	R\$175,6005	R\$25,8551
PTM020	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munk, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$665.680,2584	R\$0,0000	R\$0,7489	R\$0,4136	R\$43,7413	R\$75,9674	R\$24,5640	R\$145,4352	R\$25,7265
PTM021	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$1.253.097,0035	R\$0,0000	R\$1,4098	R\$0,7085	R\$80,5562	R\$180,9812	R\$24,5640	R\$288,2197	R\$26,6823



## Custo Horário dos Equipamentos

PTM022	CAMINHÃO DESOBSTRUIDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$918.721,0725	R\$0,0000	R\$1,0336	R\$0,5009	R\$50,3723	R\$105,0138	R\$24,5640	R\$181,4845	R\$26,0984
PTM023	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$583.194,8054	R\$0,0000	R\$0,6561	R\$0,4061	R\$37,4911	R\$75,9674	R\$24,5640	R\$139,0847	R\$25,6262
PTM024	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	R\$518.068,6965	R\$0,0000	R\$0,5828	R\$0,0000	R\$29,6039	R\$118,9375	R\$26,0297	R\$175,1540	R\$26,6125



## Custo Horário dos Equipamentos

PTM025	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	R\$514.466,9467	R\$0,0000	R\$0,5788	R\$0,0000	R\$29,3981	R\$100,5451	R\$26,0297	R\$156,5517	R\$26,6085
PTM026	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	R\$615.561,3592	R\$0,0000	R\$0,6925	R\$0,3839	R\$35,0655	R\$75,9674	R\$23,2116	R\$135,3209	R\$24,2880
PTM027	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	R\$847.421,9687	R\$0,0000	R\$0,9534	R\$0,0000	R\$54,4771	R\$88,2835	R\$37,0050	R\$180,7190	R\$37,9583
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	R\$181.785,4312	R\$0,0000	R\$0,2045	R\$0,1623	R\$7,7908	R\$51,9483	R\$21,9081	R\$82,0141	R\$22,2749

# **ANEXO 5**

## **Custo Fixo**

### Composições do Custo Fixo

Item	Descrição do Equipamento	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Fixo Unit.	Custo Fixo Diário	Custo Fixo Mensal	Custo Fixo Anual
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.				
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	0,00	1,00	R\$190,1716	R\$26,8086	R\$0,0000	R\$26,8086	R\$26,8086	R\$214,4687	R\$4.718,3113	R\$56.619,7362
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	0,00	1,00	R\$196,0363	R\$26,9924	R\$0,0000	R\$26,9924	R\$26,9924	R\$215,9394	R\$4.750,6663	R\$57.007,9956
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	0,00	1,00	R\$115,7174	R\$26,4384	R\$0,0000	R\$26,4384	R\$26,4384	R\$211,5068	R\$4.653,1500	R\$55.837,8001
PTM004	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	0,00	1,00	R\$123,3995	R\$20,2063	R\$0,0000	R\$20,2063	R\$20,2063	R\$161,6501	R\$3.556,3029	R\$42.675,6343
PTM005	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. -.Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	0,00	1,00	R\$235,9009	R\$34,8424	R\$0,0000	R\$34,8424	R\$34,8424	R\$278,7389	R\$6.132,2563	R\$73.587,0756
PTM006	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOBCAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$113,3290	R\$26,4559	R\$0,0000	R\$26,4559	R\$26,4559	R\$211,6476	R\$4.656,2468	R\$55.874,9616
PTM007	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	0,00	1,00	R\$230,4440	R\$27,9243	R\$0,0000	R\$27,9243	R\$27,9243	R\$223,3942	R\$4.914,6726	R\$58.976,0713

### Composições do Custo Fixo

Item	Descrição do Equipamento	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Fixo Unit.	Custo Fixo Diário	Custo Fixo Mensal	Custo Fixo Anual
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.				
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$128,7580	R\$24,1760	R\$0,0000	R\$24,1760	R\$24,1760	R\$193,4078	R\$4.254,9723	R\$51.059,6673
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$223,7034	R\$24,3675	R\$0,0000	R\$24,3675	R\$24,3675	R\$194,9401	R\$4.288,6819	R\$51.464,1824
PTM010	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$165,4400	R\$24,2506	R\$0,0000	R\$24,2506	R\$24,2506	R\$194,0051	R\$4.268,1116	R\$51.217,3389

### Composições do Custo Fixo

Item	Descrição do Equipamento	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Fixo Unit.	Custo Fixo Diário	Custo Fixo Mensal	Custo Fixo Anual
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.				
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$171,7057	R\$24,4368	R\$0,0000	R\$24,4368	R\$24,4368	R\$195,4942	R\$4.300,8724	R\$51.610,4693
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$167,9502	R\$24,3842	R\$0,0000	R\$24,3842	R\$24,3842	R\$195,0733	R\$4.291,6124	R\$51.499,3484
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$131,9380	R\$24,1791	R\$0,0000	R\$24,1791	R\$24,1791	R\$193,4329	R\$4.255,5244	R\$51.066,2932
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$131,9380	R\$24,1791	R\$0,0000	R\$24,1791	R\$24,1791	R\$193,4329	R\$4.255,5244	R\$51.066,2932
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$110,7492	R\$23,9021	R\$0,0000	R\$23,9021	R\$23,9021	R\$191,2170	R\$4.206,7734	R\$50.481,2813

### Composições do Custo Fixo

Item	Descrição do Equipamento	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Fixo Unit.	Custo Fixo Diário	Custo Fixo Mensal	Custo Fixo Anual
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.				
PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$131,9380	R\$24,1791	R\$0,0000	R\$24,1791	R\$24,1791	R\$193,4329	R\$4.255,5244	R\$51.066,2932
PTM017	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$110,7492	R\$23,9021	R\$0,0000	R\$23,9021	R\$23,9021	R\$191,2170	R\$4.206,7734	R\$50.481,2813
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$143,1412	R\$25,6897	R\$0,0000	R\$25,6897	R\$25,6897	R\$205,5172	R\$4.521,3792	R\$54.256,5508
PTM019	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$175,6005	R\$25,8551	R\$0,0000	R\$25,8551	R\$25,8551	R\$206,8412	R\$4.550,5057	R\$54.606,0679
PTM020	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munck, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$145,4352	R\$25,7265	R\$0,0000	R\$25,7265	R\$25,7265	R\$205,8118	R\$4.527,8598	R\$54.334,3177
PTM021	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$288,2197	R\$26,6823	R\$0,0000	R\$26,6823	R\$26,6823	R\$213,4583	R\$4.696,0827	R\$56.352,9919

### Composições do Custo Fixo

Item	Descrição do Equipamento	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Fixo Unit.	Custo Fixo Diário	Custo Fixo Mensal	Custo Fixo Anual
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.				
PTM022	CAMINHÃO DESOBSTRUÍDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$181,4845	R\$26,0984	R\$0,0000	R\$26,0984	R\$26,0984	R\$208,7876	R\$4.593,3268	R\$55.119,9216
PTM023	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$139,0847	R\$25,6262	R\$0,0000	R\$25,6262	R\$25,6262	R\$205,0095	R\$4.510,2090	R\$54.122,5085
PTM024	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	0,00	1,00	R\$175,1540	R\$26,6125	R\$0,0000	R\$26,6125	R\$26,6125	R\$212,9004	R\$4.683,8078	R\$56.205,6940
PTM025	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	0,00	1,00	R\$156,5517	R\$26,6085	R\$0,0000	R\$26,6085	R\$26,6085	R\$212,8679	R\$4.683,0947	R\$56.197,1360
PTM026	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0,00	1,00	R\$135,3209	R\$24,2880	R\$0,0000	R\$24,2880	R\$24,2880	R\$194,3043	R\$4.274,6938	R\$51.296,3256

### Composições do Custo Fixo

Item	Descrição do Equipamento	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Fixo Unit.	Custo Fixo Diário	Custo Fixo Mensal	Custo Fixo Anual
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.				
PTM027	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	0,00	1,00	R\$180,7190	R\$37,9583	R\$0,0000	R\$37,9583	R\$37,9583	R\$303,6667	R\$6.680,6671	R\$80.168,0057
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	0,00	1,00	R\$82,0141	R\$22,2749	R\$0,0000	R\$22,2749	R\$22,2749	R\$178,1995	R\$3.920,3898	R\$47.044,6779



# **ANEXO 6**

## **Custo Variável**

### Composição de Preços Unitários Custo Variável

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	1,00	0,68	0,00	R\$ 190,17	R\$ 26,81	R\$ 129,32	R\$ 0,00	R\$ 129,32

Custo horário total de execução R\$129,3167  
 Custo unitário de execução R\$129,3167  
**Custo Unitário Total R\$129,3167**

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	1,00	0,68	0,00	R\$196,0363	R\$26,9924	R\$133,3047	R\$0,0000	R\$133,3047

Custo horário total de execução R\$133,3047  
 Custo unitário de execução R\$133,3047  
**Custo Unitário Total R\$133,3047**

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	1,00	0,68	0,00	R\$115,7174	R\$26,4384	R\$78,6879	R\$0,0000	R\$78,6879

Custo horário total de execução R\$78,6879  
 Custo unitário de execução R\$78,6879  
**Custo Unitário Total R\$78,6879**

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-04	Serviços de Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - Motor c/ potência mínima de 75 HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM004	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	1,00	0,68	0,00	R\$123,3995	R\$20,2063	R\$83,9117	R\$0,0000	R\$83,9117

Custo horário total de execução R\$83,9117  
 Custo unitário de execução R\$83,9117  
**Custo Unitário Total R\$83,9117**

### Composição de Preços Unitários Custo Variável

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-05	Serviços de Trator de Esteiras com Escarificador - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM005	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$235,9009	R\$34,8424	R\$160,4126	R\$0,0000	R\$160,4126
Custo horário total de execução									R\$160,4126
Custo unitário de execução									R\$160,4126
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$160,4126</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-06	Serviços com Carregadeira Compacta - Mod.BOB CAT.-S-850 - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM006	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOB CAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$113,3290	R\$26,4559	R\$77,0637	R\$0,0000	R\$77,0637
Custo horário total de execução									R\$77,0637
Custo unitário de execução									R\$77,0637
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$77,0637</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-07	Serviços com Escavadeira Rotativa Hidráulica - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM007	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35° (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$230,4440	R\$27,9243	R\$156,7019	R\$0,0000	R\$156,7019
Custo horário total de execução									R\$156,7019
Custo unitário de execução									R\$156,7019
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$156,7019</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$128,7580	R\$24,1760	R\$87,5554	R\$0,0000	R\$87,5554
Custo horário total de execução									R\$87,5554
Custo unitário de execução									R\$3,6690
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$3,6690</b>

## Composição de Preços Unitários

### Custo Variável

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) - TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$223,7034	R\$24,3675	R\$152,1183	R\$0,0000	R\$152,1183
Custo horário total de execução									R\$152,1183
Custo unitário de execução									R\$6,3745
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$6,3745</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-10	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM010	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$165,4400	R\$24,2506	R\$112,4992	R\$0,0000	R\$112,4992
Custo horário total de execução									R\$112,4992
Custo unitário de execução									R\$112,4992
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$112,4992</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$171,7057	R\$24,4368	R\$116,7599	R\$0,0000	R\$116,7599
Custo horário total de execução									R\$116,7599
Custo unitário de execução									R\$116,7599
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$116,7599</b>

## Composição de Preços Unitários Custo Variável

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	Não	Não	21,59

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$167,9502	R\$24,3842	R\$114,2061	R\$0,0000	R\$114,2061
Custo horário total de execução									R\$114,2061
Custo unitário de execução									R\$5,2895
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$5,2895</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	Não	Não	21,59

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$131,9380	R\$24,1791	R\$89,7178	R\$0,0000	R\$89,7178
Custo horário total de execução									R\$89,7178
Custo unitário de execução									R\$4,1554
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$4,1554</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-14	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Com Casinha - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	Não	Não	21,59

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$131,9380	R\$24,1791	R\$89,7178	R\$0,0000	R\$89,7178
Custo horário total de execução									R\$89,7178
Custo unitário de execução									R\$4,1554
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$4,1554</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-15	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	Não	Não	21,59

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$110,7492	R\$23,9021	R\$75,3094	R\$0,0000	R\$75,3094
Custo horário total de execução									R\$75,3094
Custo unitário de execução									R\$3,4880
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$3,4880</b>

### Composição de Preços Unitários Custo Variável

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-16	Serviços em Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	Não	Não	21,59

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$131,9380	R\$24,1791	R\$89,7178	R\$0,0000	R\$89,7178
Custo horário total de execução									R\$89,7178
Custo unitário de execução									R\$4,1554
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$4,1554</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-17	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria Baú Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	Não	Não	21,59

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM017	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$110,7492	R\$23,9021	R\$75,3094	R\$0,0000	R\$75,3094
Custo horário total de execução									R\$75,3094
Custo unitário de execução									R\$3,4880
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$3,4880</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$143,1412	R\$25,6897	R\$97,3360	R\$0,0000	R\$97,3360
Custo horário total de execução									R\$97,3360
Custo unitário de execução									R\$97,3360
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$97,3360</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-19	Serviços em Caminhão Polinguindaste - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	KM	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM019	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$175,6005	R\$25,8551	R\$119,4083	R\$0,0000	R\$119,4083
Custo horário total de execução									R\$119,4083
Custo unitário de execução									R\$5,0038
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$5,0038</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-20	Serviços em Caminhão SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

### Composição de Preços Unitários

#### Custo Variável

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM020	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munck, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$145,4352	R\$25,7265	R\$98,8959	R\$0,0000	R\$98,8959
Custo horário total de execução									R\$98,8959
Custo unitário de execução									R\$98,8959
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$98,8959</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-21	Serviços em Caminhão Cavalo Mecânico - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP - Custo Variável	KM	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM021	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$288,2197	R\$26,6823	R\$195,9894	R\$0,0000	R\$195,9894
Custo horário total de execução									R\$195,9894
Custo unitário de execução									R\$8,2129
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$8,2129</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-22	Serviços de Caminhão Desobstruidor de Redes - Tipo Truck 03 (três) eixos - Motor de 220HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM022	CAMINHÃO DESOBRUIDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$181,4845	R\$26,0984	R\$123,4095	R\$0,0000	R\$123,4095
Custo horário total de execução									R\$123,4095
Custo unitário de execução									R\$123,4095
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$123,4095</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-23	Serviços com Plataforma mecânica operacional - Motor de 220 HP - Custo Variável	KM	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM023	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$139,0847	R\$25,6262	R\$94,5776	R\$0,0000	R\$94,5776



## Composição de Preços Unitários

### Custo Variável

		Custo horário total de execução	R\$94,5776
		Custo unitário de execução	R\$3,9633
		<b>Custo Unitário Total</b>	<b>R\$3,9633</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-24	Serviços com Rolo Compactador Liso - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw - 11t - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM024	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	1,00	0,68	0,00	R\$175,1540	R\$26,6125	R\$119,1047	R\$0,0000	R\$119,1047

  

		Custo horário total de execução	R\$119,1047
		Custo unitário de execução	R\$119,1047
		<b>Custo Unitário Total</b>	<b>R\$119,1047</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-25	Serviços com Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM025	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	1,00	0,68	0,00	R\$156,5517	R\$26,6085	R\$106,4552	R\$0,0000	R\$106,4552

  

		Custo horário total de execução	R\$106,4552
		Custo unitário de execução	R\$106,4552
		<b>Custo Unitário Total</b>	<b>R\$106,4552</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-26	Serviços com Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico - Potência mínima de 160 HP - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM026	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$135,3209	R\$24,2880	R\$92,0182	R\$0,0000	R\$92,0182

  

		Custo horário total de execução	R\$92,0182
		Custo unitário de execução	R\$92,0182
		<b>Custo Unitário Total</b>	<b>R\$92,0182</b>

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-27	Serviços com Vibro Acabadora de Asfalto - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton - Custo Variável	H	Não	Não	1,00

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM027	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	1,00	0,68	0,00	R\$180,7190	R\$37,9583	R\$122,8889	R\$0,0000	R\$122,8889

  

		Custo horário total de execução	R\$122,8889
		Custo unitário de execução	R\$122,8889
		<b>Custo Unitário Total</b>	<b>R\$122,8889</b>



### Composição de Preços Unitários Custo Variável

Código	Descrição do Serviço	Und	ICMS	BDI	Produção
CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	Não	Não	23,86

  

Código	Descrição do Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Total		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	1,00	0,68	0,00	R\$82,0141	R\$22,2749	R\$55,7696	R\$0,0000	R\$55,7696
Custo horário total de execução									R\$55,7696
Custo unitário de execução									R\$2,3370
<b>Custo Unitário Total</b>									<b>R\$2,3370</b>

# **ANEXO 7**

## **Composições de Custo Anual**

### Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	Custo Fixo Unitário			
				Unitário	Diário	Mensal	Anual
PTM001	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	R\$ 26,81	R\$214,4687	R\$4.718,3113	R\$56.619,7362
PTM002	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	R\$ 26,99	R\$215,9394	R\$4.750,6663	R\$57.007,9956
PTM003	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	R\$ 26,44	R\$211,5068	R\$4.653,1500	R\$55.837,8001
PTM004	CPU-04	Serviços de Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - Motor c/ potência mínima de 75 HP - Custo Variável	H	R\$ 20,21	R\$161,6501	R\$3.556,3029	R\$42.675,6343
PTM005	CPU-05	Serviços de Trator de Esteiras com Escarificador - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP - Custo Variável	H	R\$ 34,84	R\$278,7389	R\$6.132,2563	R\$73.587,0756
PTM006	CPU-06	Serviços com Carregadeira Compacta - Mod.BOBCAT.-S-850 - Custo Variável	H	R\$ 26,46	R\$211,6476	R\$4.656,2468	R\$55.874,9616
PTM007	CPU-07	Serviços com Escavadeira Rotativa Hidráulica - Custo Variável	H	R\$ 27,92	R\$223,3942	R\$4.914,6726	R\$58.976,0713

### Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	Custo Fixo Unitário			
				Unitário	Diário	Mensal	Anual
PTM008	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 24,18	R\$193,4078	R\$4.254,9723	R\$51.059,6673
PTM009	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	R\$ 24,37	R\$194,9401	R\$4.288,6819	R\$51.464,1824
PTM010	CPU-10	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	H	R\$ 24,25	R\$194,0051	R\$4.268,1116	R\$51.217,3389
PTM011	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	R\$ 24,44	R\$195,4942	R\$4.300,8724	R\$51.610,4693
PTM012	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	R\$ 24,38	R\$195,0733	R\$4.291,6124	R\$51.499,3484
PTM013	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 24,18	R\$193,4329	R\$4.255,5244	R\$51.066,2932
PTM014	CPU-14	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Com Casinha - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 24,18	R\$193,4329	R\$4.255,5244	R\$51.066,2932
PTM015	CPU-15	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	R\$ 23,90	R\$191,2170	R\$4.206,7734	R\$50.481,2813

## Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	Custo Fixo Unitário			
				Unitário	Diário	Mensal	Anual
PTM016	CPU-16	Serviços em Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 24,18	R\$193,4329	R\$4.255,5244	R\$51.066,2932
PTM017	CPU-17	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria Baú Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	R\$ 23,90	R\$191,2170	R\$4.206,7734	R\$50.481,2813
PTM018	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	R\$ 25,69	R\$205,5172	R\$4.521,3792	R\$54.256,5508
PTM019	CPU-19	Serviços em Caminhão Polinguindaste - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	KM	R\$ 25,86	R\$206,8412	R\$4.550,5057	R\$54.606,0679
PTM020	CPU-20	Serviços em Caminhão SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP - Custo Variável	H	R\$ 25,73	R\$205,8118	R\$4.527,8598	R\$54.334,3177
PTM021	CPU-21	Serviços em Caminhão Cavalo Mecânico - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP - Custo Variável	KM	R\$ 26,68	R\$213,4583	R\$4.696,0827	R\$56.352,9919
PTM022	CPU-22	Serviços de Caminhão Desobstruidor de Redes - Tipo Truck 03 (três) eixos - Motor de 220HP - Custo Variável	H	R\$ 26,10	R\$208,7876	R\$4.593,3268	R\$55.119,9216
PTM023	CPU-23	Serviços com Plataforma mecânica operacional - Motor de 220 HP - Custo Variável	KM	R\$ 25,63	R\$205,0095	R\$4.510,2090	R\$54.122,5085
PTM024	CPU-24	Serviços com Rolo Compactador Liso - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw - 11t - Custo Variável	H	R\$ 26,61	R\$212,9004	R\$4.683,8078	R\$56.205,6940
PTM025	CPU-25	Serviços com Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP - Custo Variável	H	R\$ 26,61	R\$212,8679	R\$4.683,0947	R\$56.197,1360
PTM026	CPU-26	Serviços com Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico - Potência mínima de 160 HP - Custo Variável	H	R\$ 24,29	R\$194,3043	R\$4.274,6938	R\$51.296,3256
PTM027	CPU-27	Serviços com Vibro Acabadora de Asfalto - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton - Custo Variável	H	R\$ 37,96	R\$303,6667	R\$6.680,6671	R\$80.168,0057
PTM028	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	R\$ 22,27	R\$178,1995	R\$3.920,3898	R\$47.044,6779
					<b>R\$5.800,3633</b>	<b>R\$ 127.607,99</b>	<b>R\$ 1.531.295,92</b>

## Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	Custo Variável Unitário					Valor Estimado		
				Dia	Unitário	Diário	Mensal	Anual	Diário	Mensal	Anual
PTM001	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	8	R\$ 129,32	R\$1.034,5333	R\$22.759,7315	R\$273.116,7784	R\$ 1.249,00	R\$ 27.478,04	R\$ 329.736,51
PTM002	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	8	R\$ 133,30	R\$1.066,4376	R\$23.461,6271	R\$281.539,5248	R\$ 1.282,38	R\$ 28.212,29	R\$ 338.547,52
PTM003	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	8	R\$ 78,69	R\$629,5029	R\$13.849,0628	R\$166.188,7541	R\$ 841,01	R\$ 18.502,21	R\$ 222.026,55
PTM004	CPU-04	Serviços de Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - Motor c/ potência mínima de 75 HP - Custo Variável	H	8	R\$ 83,91	R\$671,2934	R\$14.768,4545	R\$177.221,4541	R\$ 832,94	R\$ 18.324,76	R\$ 219.897,09
PTM005	CPU-05	Serviços de Trator de Esteiras com Escarificador - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP - Custo Variável	H	8	R\$ 160,41	R\$1.283,3007	R\$28.232,6155	R\$338.791,3861	R\$ 1.562,04	R\$ 34.364,87	R\$ 412.378,46
PTM006	CPU-06	Serviços com Carregadeira Compacta - Mod.BOBCAT.-S-850 - Custo Variável	H	8	R\$ 77,06	R\$616,5098	R\$13.563,2159	R\$162.758,5912	R\$ 828,16	R\$ 18.219,46	R\$ 218.633,55
PTM007	CPU-07	Serviços com Escavadeira Rotativa Hidráulica - Custo Variável	H	8	R\$ 156,70	R\$1.253,6151	R\$27.579,5328	R\$330.954,3934	R\$ 1.477,01	R\$ 32.494,21	R\$ 389.930,46

## Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	Custo Variável Unitário					Valor Estimado		
				Dia	Unitário	Diário	Mensal	Anual	Diário	Mensal	Anual
PTM008	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	191	R\$ 3,67	R\$700,4433	R\$15.409,7518	R\$184.917,0221	R\$ 893,85	R\$ 19.664,72	R\$ 235.976,69
PTM009	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	191	R\$ 6,37	R\$1.216,9466	R\$26.772,8259	R\$321.273,9112	R\$ 1.411,89	R\$ 31.061,51	R\$ 372.738,09
PTM010	CPU-10	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	H	8	R\$ 112,50	R\$899,9934	R\$19.799,8549	R\$237.598,2588	R\$ 1.094,00	R\$ 24.067,97	R\$ 288.815,60
PTM011	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	8	R\$ 116,76	R\$934,0789	R\$20.549,7350	R\$246.596,8195	R\$ 1.129,57	R\$ 24.850,61	R\$ 298.207,29
PTM012	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	173	R\$ 5,29	R\$913,6490	R\$20.100,2776	R\$241.203,3312	R\$ 1.108,72	R\$ 24.391,89	R\$ 292.702,68
PTM013	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	173	R\$ 4,16	R\$717,7426	R\$15.790,3362	R\$189.484,0340	R\$ 911,18	R\$ 20.045,86	R\$ 240.550,33
PTM014	CPU-14	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Com Casinha - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	173	R\$ 4,16	R\$717,7426	R\$15.790,3362	R\$189.484,0340	R\$ 911,18	R\$ 20.045,86	R\$ 240.550,33
PTM015	CPU-15	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	173	R\$ 3,49	R\$602,4755	R\$13.254,4605	R\$159.053,5265	R\$ 793,69	R\$ 17.461,23	R\$ 209.534,81

## Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	Custo Variável Unitário					Valor Estimado		
				Dia	Unitário	Diário	Mensal	Anual	Diário	Mensal	Anual
PTM016	CPU-16	Serviços em Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	173	R\$ 4,16	R\$717,7426	R\$15.790,3362	R\$189.484,0340	R\$ 911,18	R\$ 20.045,86	R\$ 240.550,33
PTM017	CPU-17	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria Baú Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	173	R\$ 3,49	R\$602,4755	R\$13.254,4605	R\$159.053,5265	R\$ 793,69	R\$ 17.461,23	R\$ 209.534,81
PTM018	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	8	R\$ 97,34	R\$778,6883	R\$17.131,1429	R\$205.573,7154	R\$ 984,21	R\$ 21.652,52	R\$ 259.830,27
PTM019	CPU-19	Serviços em Caminhão Polinguindaste - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	KM	191	R\$ 5,00	R\$955,2665	R\$21.015,8634	R\$252.190,3614	R\$ 1.162,11	R\$ 25.566,37	R\$ 306.796,43
PTM020	CPU-20	Serviços em Caminhão SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP - Custo Variável	H	8	R\$ 98,90	R\$791,1673	R\$17.405,6808	R\$208.868,1700	R\$ 996,98	R\$ 21.933,54	R\$ 263.202,49
PTM021	CPU-21	Serviços em Caminhão Cavalo Mecânico - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP - Custo Variável	KM	191	R\$ 8,21	R\$1.567,9154	R\$34.494,1385	R\$413.929,6615	R\$ 1.781,37	R\$ 39.190,22	R\$ 470.282,65
PTM022	CPU-22	Serviços de Caminhão Desobstruidor de Redes - Tipo Truck 03 (três) eixos - Motor de 220HP - Custo Variável	H	8	R\$ 123,41	R\$987,2758	R\$21.720,0685	R\$260.640,8217	R\$ 1.196,06	R\$ 26.313,40	R\$ 315.760,74
PTM023	CPU-23	Serviços com Plataforma mecânica operacional - Motor de 220 HP - Custo Variável	KM	191	R\$ 3,96	R\$756,6208	R\$16.645,6577	R\$199.747,8919	R\$ 961,63	R\$ 21.155,87	R\$ 253.870,40
PTM024	CPU-24	Serviços com Rolo Compactador Liso - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw - 11t - Custo Variável	H	8	R\$ 119,10	R\$952,8377	R\$20.962,4295	R\$251.549,1543	R\$ 1.165,74	R\$ 25.646,24	R\$ 307.754,85
PTM025	CPU-25	Serviços com Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP - Custo Variável	H	8	R\$ 106,46	R\$851,6414	R\$18.736,1103	R\$224.833,3235	R\$ 1.064,51	R\$ 23.419,20	R\$ 281.030,46
PTM026	CPU-26	Serviços com Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico - Potência mínima de 160 HP - Custo Variável	H	8	R\$ 92,02	R\$736,1458	R\$16.195,2081	R\$194.342,4966	R\$ 930,45	R\$ 20.469,90	R\$ 245.638,82
PTM027	CPU-27	Serviços com Vibro Acabadora de Asfalto - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton - Custo Variável	H	8	R\$ 122,89	R\$983,1113	R\$21.628,4478	R\$259.541,3740	R\$ 1.286,78	R\$ 28.309,11	R\$ 339.709,38
PTM028	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	191	R\$ 2,34	R\$446,1565	R\$9.815,4425	R\$117.785,3101	R\$ 624,36	R\$ 13.735,83	R\$ 164.829,99
						<b>R\$ 24.385,31</b>	<b>R\$ 536.476,81</b>	<b>R\$ 6.437.721,66</b>	<b>R\$ 30.185,67</b>	<b>R\$ 664.084,80</b>	<b>R\$ 7.969.017,58</b>



### Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	BDI			Valor Estimado		
				Diário	Mensal	Anual	Diário	Mensal	Anual
PTM001	CPU-01	Serviços com Pá Carregadeira de pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - Custo Variável	H	R\$ 211,83	R\$ 4.660,28	R\$ 55.923,31	R\$1.460,8327	R\$32.138,3190	R\$385.659,8275
PTM002	CPU-02	Serviços com Motoniveladora - Motor c/ potência bruta de 140/170HP - Custo Variável	H	R\$ 217,49	R\$ 4.784,80	R\$ 57.417,66	R\$1.499,8681	R\$32.997,0983	R\$395.965,1799
PTM003	CPU-03	Serviços com Retroescavadeira - Motor c/ potência mínima de 97HP - Custo Variável	H	R\$ 142,64	R\$ 3.137,98	R\$ 37.655,70	R\$983,6449	R\$21.640,1881	R\$259.682,2578
PTM004	CPU-04	Serviços de Trator Agrícola com Roçadeira Hidráulica - Motor c/ potência mínima de 75 HP - Custo Variável	H	R\$ 141,27	R\$ 3.107,88	R\$ 37.294,55	R\$974,2107	R\$21.432,6362	R\$257.191,6347
PTM005	CPU-05	Serviços de Trator de Esteiras com Escarificador - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP - Custo Variável	H	R\$ 264,92	R\$ 5.828,28	R\$ 69.939,39	R\$1.826,9615	R\$40.193,1541	R\$482.317,8488
PTM006	CPU-06	Serviços com Carregadeira Compacta - Mod.BOBCAT.-S-850 - Custo Variável	H	R\$ 140,46	R\$ 3.090,02	R\$ 37.080,25	R\$968,6129	R\$21.309,4836	R\$255.713,8034
PTM007	CPU-07	Serviços com Escavadeira Rotativa Hidráulica - Custo Variável	H	R\$ 250,50	R\$ 5.511,02	R\$ 66.132,21	R\$1.727,5101	R\$38.005,2226	R\$456.062,6715

## Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	BDI			Valor Estimado		
				Diário	Mensal	Anual	Diário	Mensal	Anual
PTM008	CPU-08	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 151,60	R\$ 3.335,14	R\$ 40.021,65	R\$1.045,4482	R\$22.999,8613	R\$275.998,3359
PTM009	CPU-09	Transporte em Caminhão Caçamba Basculante - Truck - Motor potência mínima de 220HP - Custo Variável	KM	R\$ 239,46	R\$ 5.268,03	R\$ 63.216,38	R\$1.651,3427	R\$36.329,5395	R\$435.954,4743
PTM010	CPU-10	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP - Custo Variável	H	R\$ 185,54	R\$ 4.081,93	R\$ 48.983,13	R\$1.279,5406	R\$28.149,8936	R\$337.798,7230
PTM011	CPU-11	Serviços em Caminhão Pipa - Tipo Truck - Motor c/ potência mínima de 220HP - Custo Variável	H	R\$ 191,58	R\$ 4.214,66	R\$ 50.575,96	R\$1.321,1487	R\$29.065,2704	R\$348.783,2450
PTM012	CPU-12	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP - Custo Variável	KM	R\$ 188,04	R\$ 4.136,86	R\$ 49.642,37	R\$1.296,7616	R\$28.528,7545	R\$342.345,0540
PTM013	CPU-13	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 154,54	R\$ 3.399,78	R\$ 40.797,34	R\$1.065,7108	R\$23.445,6386	R\$281.347,6626
PTM014	CPU-14	Serviços em Caminhão Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos)- Com Casinha - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 154,54	R\$ 3.399,78	R\$ 40.797,34	R\$1.065,7108	R\$23.445,6386	R\$281.347,6626
PTM015	CPU-15	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	R\$ 134,61	R\$ 2.961,43	R\$ 35.537,10	R\$928,3027	R\$20.422,6593	R\$245.071,9112

## Composições de Custo Anual

Código	CPU	Descrição do Serviço	Unid	BDI			Valor Estimado		
				Diário	Mensal	Anual	Diário	Mensal	Anual
PTM016	CPU-16	Serviços em Caminhão Carroceria Baú Fechado -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP - Custo Variável	KM	R\$ 154,54	R\$ 3.399,78	R\$ 40.797,34	R\$1.065,7108	R\$23.445,6386	R\$281.347,6626
PTM017	CPU-17	Serviços em Caminhão 3/4 Carroceria Baú Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP - Custo Variável	KM	R\$ 134,61	R\$ 2.961,43	R\$ 35.537,10	R\$928,3027	R\$20.422,6593	R\$245.071,9112
PTM018	CPU-18	Serviços em Caminhão Munk - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	H	R\$ 166,92	R\$ 3.672,27	R\$ 44.067,21	R\$1.151,1268	R\$25.324,7899	R\$303.897,4793
PTM019	CPU-19	Serviços em Caminhão Polinguindaste - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP - Custo Variável	KM	R\$ 197,09	R\$ 4.336,06	R\$ 52.032,67	R\$1.359,2012	R\$29.902,4253	R\$358.829,1037
PTM020	CPU-20	Serviços em Caminhão SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP - Custo Variável	H	R\$ 169,09	R\$ 3.719,93	R\$ 44.639,14	R\$1.166,0668	R\$25.653,4691	R\$307.841,6296
PTM021	CPU-21	Serviços em Caminhão Cavalo Mecânico - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP - Custo Variável	KM	R\$ 302,12	R\$ 6.646,66	R\$ 79.759,94	R\$2.083,4947	R\$45.836,8826	R\$550.042,5914
PTM022	CPU-22	Serviços de Caminhão Desobstruidor de Redes - Tipo Truck 03 (três) eixos - Motor de 220HP - Custo Variável	H	R\$ 202,85	R\$ 4.462,75	R\$ 53.553,02	R\$1.398,9158	R\$30.776,1471	R\$369.313,7653
PTM023	CPU-23	Serviços com Plataforma mecânica operacional - Motor de 220 HP - Custo Variável	KM	R\$ 163,09	R\$ 3.588,03	R\$ 43.056,42	R\$1.124,7228	R\$24.743,9017	R\$296.926,8203
PTM024	CPU-24	Serviços com Rolo Compactador Liso - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw - 11t - Custo Variável	H	R\$ 197,71	R\$ 4.349,60	R\$ 52.195,22	R\$1.363,4472	R\$29.995,8392	R\$359.950,0707
PTM025	CPU-25	Serviços com Rolo Compactador Pata (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potência mínima de 110HP - Custo Variável	H	R\$ 180,54	R\$ 3.971,90	R\$ 47.662,77	R\$1.245,0501	R\$27.391,1021	R\$328.693,2254
PTM026	CPU-26	Serviços com Caminhão Espargidor/Rosco com Maçarico - Potência mínima de 160 HP - Custo Variável	H	R\$ 157,80	R\$ 3.471,70	R\$ 41.660,34	R\$1.088,2544	R\$23.941,5972	R\$287.299,1665
PTM027	CPU-27	Serviços com Vibro Acabadora de Asfalto - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton - Custo Variável	H	R\$ 218,24	R\$ 4.801,23	R\$ 57.614,71	R\$1.505,0155	R\$33.110,3409	R\$397.324,0905
PTM028	CPU-28	Transporte com Van de Passageiros - capacidade mínima de 10 passageiros, com motorista - potência mínima de 140 HP - Custo Variável	KM	R\$ 105,89	R\$ 2.329,60	R\$ 27.955,17	R\$730,2468	R\$16.065,4295	R\$192.785,1540
				<b>R\$ 5.119,49</b>	<b>R\$ 112.628,78</b>	<b>R\$ 1.351.545,38</b>	<b>R\$ 35.305,16</b>	<b>R\$ 776.713,58</b>	<b>R\$ 9.320.562,96</b>

# **ANEXO 8**

## **Divisão dos Lotes**

**Lote I**
**PÓLOS CENTRAL, ADJACENTE I E ADJACENTE II**

Item	Descrição Veículo / Equipamento	Quant. Prevista	Projeção Mensal	Projeção Anual
PTM001	PA MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	14	2.464	29.568
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	9	1.584	19.008
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	10	1.760	21.120
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	22	92.400	1.108.800
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	32	134.400	1.612.800
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12	2.112	25.344
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12	45.600	547.200
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3	11.400	136.800
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	2	7.600	91.200
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4	704	8.448
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	7	29.400	352.800
<b>TOTAL DEMANDA DAS ADMINISTRAÇÕES E POLO DE APOIO</b>		<b>127</b>	<b>329.424</b>	<b>3.953.088</b>

**Lote II**

<b>PÓLOS OESTE E SUL</b>				
<b>Item</b>	<b>Descrição Veículo / Equipamento</b>	<b>Quant. Prevista</b>	<b>Projeção Mensal</b>	<b>Projeção Anual</b>
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	10	1.760	21.120
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	7	1.232	14.784
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	9	1.584	19.008
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	14	58.800	705.600
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	23	96.600	1.159.200
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10	1.760	21.120
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	9	34.200	410.400
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5	19.000	228.000
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	3.800	45.600
PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	3.800	45.600
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	8	33.600	403.200
<b>TOTAL DEMANDA DAS ADMINISTRAÇÕES E POLO DE APOIO</b>		<b>97</b>	<b>256.136</b>	<b>3.073.632</b>

**Lote III**

<b>PÓLOS LESTE E NORTE</b>				
<b>Item</b>	<b>Descrição Veículo / Equipamento</b>	<b>Quant. Prevista</b>	<b>Quant. Mensal</b>	<b>Quant. Anual</b>
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	9	1.584	19.008
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	8	1.408	16.896
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	7	1.232	14.784
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	13	54.600	655.200
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	18	75.600	907.200
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	1.232	14.784
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4	15.200	182.400
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4	15.200	182.400
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	176	2.112
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	7	29.400	352.800
<b>TOTAL DEMANDA DAS ADMINISTRAÇÕES E POLO DE APOIO</b>		<b>78</b>	<b>195.632</b>	<b>2.347.584</b>



**Lote IV**

<b>POLO DE APOIO</b> Demandas de apoio em todo o Distrito Federal				
Item	Descrição Veículo / Equipamento	Quant. Prevista	Quant. Mensal	Quant. Anual
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	7	1.232	14.784
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	8	1.408	16.896
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	4	704	8.448
PTM004	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	5	880	10.560
PTM005	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	4	704	8.448
PTM006	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOBCAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	12	2.112	25.344
PTM007	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	5	880	10.560
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	14	58.800	705.600
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	28	117.600	1.411.200
PTM010	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6	1.056	12.672



PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5	880	10.560
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10	38.000	456.000
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	10	38.000	456.000
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	0	0	0
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3	11.400	136.800
PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	3.800	45.600
PTM017	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	3.800	45.600
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6	1.056	12.672
PTM019	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	4.200	50.400
PTM020	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munk, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3	528	6.336
PTM021	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	29.400	352.800

PTM022	CAMINHÃO DESOBSTRUIDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	3	528	6.336
PTM023	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	4	16.800	201.600
PTM024	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	6	1.056	12.672
PTM025	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	8	1.408	16.896
PTM026	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	1	176	2.112
PTM027	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	2	352	4.224
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	12	50.400	604.800
<b>TOTAL POLO NORTE</b>		<b>176</b>	<b>387.160</b>	<b>4.645.920</b>

# **ANEXO 09**

**BDI**

## BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

Fornecimento de Materiais Betuminosos e Outros Materiais e Equipamentos de  
Grande Relevância de Natureza Específica

### Sem Desoneração

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	1,50%
	Seguros + Garantias	0,30%
	Riscos	0,56%
	Despesas Financeiras	0,85%
<b>Subtotal A</b>		<b>3,21%</b>
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	5,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
<b>Subtotal B</b>		<b>8,65%</b>
Bonificação		
C	Lucro	3,50%
<b>Subtotal C</b>		<b>3,50%</b>
<b>BDI</b>		<b>16,96%</b>

### FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right)^{-1} \right] \times 100$$

AC Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central

S Taxa Representativa de Seguros

R Taxa Representativa de Riscos

G Taxa Representativa de Garantias

DF Taxa Representativa de Despesas Financeiras

L Taxa Representativa de Lucro

I Taxa Representativa de Incidência de Impostos

Taxa Representativa da Incidência de Impostos é aplicada sobre o preço de venda da prestação do serviço, enquanto que as demais taxas são aplicadas sobre o custo

Referência:

Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU/Plenário

# **ANEXO 10**

## **Projeção Estimada**

## Projeção Estimada

Código	Descrição Veículo / Equipamento	Un	Projeção Mês	Projeção Dia
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	H	176	8
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	H	176	8
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	H	176	8
PTM004	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	H	176	8
PTM005	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	H	176	8
PTM006	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOB CAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8
PTM007	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	H	176	8
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	4.200	191
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	4.200	191
PTM010	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização(dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8

## Projeção Estimada

Código	Descrição Veículo / Equipamento	Un	Projeção Mês	Projeção Dia
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	3.800	173
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	3.800	173
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	3.800	173
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	3.800	173
PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	3.800	173
PTM017	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	3.800	173
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8
PTM019	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	4.200	191
PTM020	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munk, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8
PTM021	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	4.200	191
PTM022	CAMINHÃO DESOBSTRUIDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8
PTM023	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	KM	4.200	191



## Projeção Estimada

Código	Descrição Veículo / Equipamento	Un	Projeção Mês	Projeção Dia
PTM024	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	H	176	8
PTM025	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	H	176	8
PTM026	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	H	176	8
PTM027	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	H	176	8
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	KM	4.200	191



# **ANEXO 11**

## **Mão de Obra**

**Relação da Mão de Obra de Operação**

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Tipo de Equipamento</b>	<b>Código SICRO</b>	<b>Descrição do Equipamento</b>
Motorista de Caminhão	Caminhão Basculate	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW
		E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 295 kW
		E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 Kw
	Caminhão Carroceria	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW
		E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW
		E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw
		E9687-M	Caminhão carroceria (Baú) com capacidade de 5 t - 115 Kw
	Caminhão Tanque	E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW
		E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 Kw
		E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 136 Kw
Motorista de Veículo Especial	Caminhão Carroceria com Guindauto	E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 Kw
		E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW
		E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 30 t.m - 136 kW
	Cavalo Mecânico	E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 45 t - 295 kW
	Caminhão com Guincho	E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos e capacidade de 30 t - 335 Kw
	Carreta	A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial
	Caminhão de Lixo	E9667-M	Caminhão compactador de lixo

**Relação da Mão de Obra de Operação**

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Tipo de Equipamento</b>	<b>Código SICRO</b>	<b>Descrição do Equipamento</b>
Operador de Equipamento Pesado	Carregadeira de Pneus	E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 Kw
		E9119	Carregadeira compacta com valetadeira para escavação até a prof. de 1.575 mm - 55,4 Kw
		E9096	Mini-carregadeira de pneus - 42 Kw
	Motoniveladora	E9524	Motoniveladora - 93 Kw
	Escavadeira Hidráulica	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW
	Retroescavadeira	E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW
	Trator de Esteiras	E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW
	Rolo Compactador	E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW
		E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW
		E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw
		E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW
Operador de Equipamento Especial	Usina de Lama Asfáltica	A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com cap. de 12 m³ - 95,6 Kw
	Vibroacabadora	E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 72 kW
Operador de Equipamento Leve	Trator	E9708	Micro trator com roçadeira - 10 Kw
		E9577	Trator agrícola - 77 Kw
		E9745	Trator de pneus com roçadeira a diesel - 77 Kw
	Plataforma Autopropelida	E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 Kw
	Empilhadeira	E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 Kw

### Custo da Mão de Obra

Código	Descrição	Und	Salário	Sem Desoneração		Com Desoneração	
				Encargos	Custo	Encargos	Custo
P9866	Motorista de Caminhão	h	R\$ 8,7946	163,9298%	<b>R\$ 23,2116</b>	135,1086%	<b>R\$ 20,6769</b>
P9845	Operador de Equipamento Pesado	h	R\$ 10,0313	159,4848%	<b>R\$ 26,0297</b>	130,8573%	<b>R\$ 23,1580</b>
P9871	Motorista de Veículo Especial	h	R\$ 9,4358	160,3276%	<b>R\$ 24,5640</b>	131,5139%	<b>R\$ 21,8452</b>
P9846	Operador Equipamento Especial	h	R\$ 15,3225	141,5073%	<b>R\$ 37,0050</b>	112,9135%	<b>R\$ 32,6237</b>
P9843	Operador de Equipamento Leve	h	R\$ 7,1766	178,8052%	<b>R\$ 20,0087</b>	150,1389%	<b>R\$ 17,9515</b>
P9845-I	Operador de Equipamento Pesado com insalubridade	h	R\$ 13,0407	159,4848%	<b>R\$ 33,8386</b>	130,8573%	<b>R\$ 30,1054</b>
P9843-I	Operador de Equipamento Leve com insalubridade	h	R\$ 9,3296	178,8052%	<b>R\$ 26,0114</b>	150,1389%	<b>R\$ 23,3369</b>
P9870	Motorista de Veículo Leve	h	R\$ 8,1945	167,3515%	<b>R\$ 21,9081</b>	130,8573%	<b>R\$ 18,9176</b>

# **ANEXO 12**

## **Vida Útil dos Equipamentos**

## Vida Útil dos Equipamentos

Código	Descrição do Equipamento	Vida Útil (anos)	
		SICRO	Novacap
PTM001	PÁ MECÂNICA (CARREGADEIRA) De Pneus – Motor de 140 HP's (mínimo) - Caçamba c/ capacidade de 1,9/2,8 m³ - C/ sinalização rotolight giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN, especificamente a Resolução n.º 160 do Contran. Com Operador	3,5	7
PTM002	MOTONIVELADORA - Motor c/ potência bruta de 140/170HP's, peso Operacional: 15.000/16.000kg - Lâmina central c/ 3,7/3,9mts - Escarificador traseiro de 5/9 dentes. Com Operador	7	7
PTM003	RETROESCAVADEIRA - Motor c/ potência mínima de 97HP's - Profundidade de escavação: 4,7/5,6mts - Caçamba c/ capacidade de 1,00m³ - Peso operacional de no mínimo 6.600 kg.- Sinalizador rotoligh giroflex p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Operador	5	7
PTM004	TRATOR AGRÍCOLA C/ROÇADEIRA HIDRÁULICA - Motor c/ potência mínima de 75 HP's Roçadeira acoplável e propelida pela tomada de força de trator agrícola - Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas - C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Operador	6	7
PTM005	TRATOR DE ESTEIRAS C/ESCARIFICADOR - (Ref.:D6-N) - Motor c/ potência bruta mínima de 140HP's - Peso operacional (estimado) de 17.700kg - Lâmina hidráulica de no mínimo 2,7 mts. -.Sinalização luminosa adaptada para serviços em vias públicas- C/ Sinalizador rotolight giroflex. Com Motorista	9	7
PTM006	CARREGADEIRA COMPACTA (Mod.BOBCAT.-s-850) C/ implementos: Pá carregadeira (concha), vassoura, retroescavadeira, enxada rotativa, valetadeira, fresadora de asfalto, garfo paleta, trado mecânico e trados c/ brocas (30/60 e 90cm), p/ Micro Trator (BobCat) - Reboque c/ rampa p/ transporte que atenda as normas de sinalização do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	5	7
PTM007	ESCAVADEIRA ROTATIVA HIDRÁULICA - Esteira c/ sapata garra de 600mm - Peso operacional (Estimado) de 22.680kg.- Capacidade de Inclinação/subida: 35º (70%) - Lança c/ alcance de 5,710mm - Braço com alcance de 2,915mm - Profundidade máxima/escavação: 6,595mm - Caçamba c/ capacidade de 1,0/1,3m³. Com Motorista	5	7
PTM008	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) – TOCO - Motor c/ potência mínima de 160HP's Capacidade mínima de 6 M³ (Equipado c/tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6	7
PTM009	CAMINHÃO CAÇAMBA (BASCULANTE) -TRUCK - 03 (três) eixos - Motor c/ potência mínima de 220HP's - C/ capacidade mínima de 12m³ (Equipado c/ tábua lateral de 20cm), c/ engate p/ reboque e tomada de força de 12/24 V. - Lona térmica (alta resistência/calor) - Lona/Tela (Entulho/areia/cascalho) - Tampa basculante "louca" (abertura lateral) - Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em via pública, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	6	7

## Vida Útil dos Equipamentos

Código	Descrição do Equipamento	Vida Útil (anos)	
		SICRO	Novacap
PTM010	CAMINHÃO PIPA - Tipo Toco - Motor c/ potência mínima de 160HP's, tanque c/ capacidade mínima de 8.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba BC 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado com sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM011	CAMINHÃO PIPA - Tipo Truck- Motor c/ potência mínima de 220HP's, tanque c/ capacidade mínima de 14.000l. Equipado c/ conjunto motobomba acoplado no cardam para sucção e aspersão de água - Bomba 21R 2.1/2" 15 MANC 60 - Dotado de medidor de volume bombeado (m³), mangueira de 20 mts (mínimo) c/ engate de 1,5 polegadas, bico de alta pressão com regulagem, bico para sistema de irrigação, c/ barra/chuveiro c/ acionamento interno (da cabine) p/ irrigação e/ou bico tipo pato p/ terraplanagem. Cones para sinalização (dez cones), sinalização roto light giroflex, e noturna, sinalização refletiva no tanque de armazenamento de água, equipado c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM012	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Truck (03 eixos) - Motor de 220HP's - Capc. 15.000kg. - Engate p/reboque c/tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM013	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa- Tipo Toco (02 eixos)- Motor de 160HP's Capacidade 8.000kg.- Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V.- C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM014	CAMINHÃO CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo Toco (02 eixos) - COM CASINHA, Motor de 160HP's - Capacidade 8.000kg. - Engate p/ reboque c/ tomada 12/24 V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva p/trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM015	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA aberta de madeira ou chapa - Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - Engate p/ reboque e tomada de 12/24V. - C/ kit de 5 (cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM016	CAMINHÃO CARROCERIA BAÚ FECHADO -Tipo Toco (02 Eixos) - Motor de 160HP's (mínimo) - Capacidade de 8.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira - Sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas, que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM017	CAMINHÃO ¾ CARROCERIA BAÚ Tipo 3/4 (02 eixos) - Eixo traseiro duplo - Motor de 120HP's - Capacidade de 4.000kg - C/ rampa elevatória hidráulica na parte traseira, sinalização luminosa/refletiva adaptada ao serviço em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7

## Vida Útil dos Equipamentos

Código	Descrição do Equipamento	Vida Útil (anos)	
		SICRO	Novacap
PTM018	CAMINHÃO MUNK - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - Capac. Mínima de 5.000Kg.- Lança c/ alcance de 7mts - Equipado com kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa/refletiva adaptada p/ serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM019	CAMINHÃO POLIGUINDASTE - Tipo Toco (02 eixos) - Motor de 160 HP's - C/ caixa em estrutura de aço por acionamento hidráulico, c/ correntes e gancho em aço 08, caixa de ferramentas, caixa estacionária com capacidade mínima de 5m³, sapatas de apoio traseiro; dotado de no mínimo duas caixas estacionárias com capacidade mínima de 5m³ para reserva, c/ kit de no mínimo 5 (cinco) cones de sinalização. Faixa refletiva, c/ sinalização p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM020	CAMINHÃO SKY - Tipo Toco (02 eixos) - Motor 160HP's - C/ estrutura mais leve ou munk, equipado c/ cesto aéreo duplo, c/lança de alcance de até 24 mts - Equipado c/ kit de 10 (dez) cones de sinalização. Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM021	CAMINHÃO - CAVALO MECÂNICO - C/ Carreta prancha 02/03 eixos - Motor de 355HP's (mínimo) - Capacidade de carga de até 45.000kg - C/ rampa de acesso acoplada p/ transporte de máquinas e equipamentos pesados- Sinalização luminosa/refletiva p/ trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM022	CAMINHÃO DESOBSTRUIDOR DE REDES - Tipo Truck 03(três) eixos - Motor de 220HP (mínimo), equipado com bomba a vácuo, compressor e sistema de hidrojateamento de alta pressão min. 180 bar, reservatório em aço de no min. de 8m³, divididos em reservatórios, para água para a bomba alternativa, detritos e água para selagem da bomba a vácuo, carretel de mangueira desobstrução c/ mangueira de no mínimo 80mts, mangote p/ sucção de 4"/10 - Dotado com kit de no mínimo 5(cinco) cones de sinalização. Sinalização para trabalhar em vias públicas que atendam as normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM023	CAMINHÃO C/ PLATAFORMA mecânica operacional - Motor de 220 HP's - Tipo Truck 03(três) eixos - Prancha acoplada, deslizante, c/ acionamento automático por motor independente, p/ transporte de máquinas e equipamentos - Capacidade de peso operacional mínima de 16.000 kg - Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7
PTM024	ROLO COMPACTADOR LISO - Peso operacional mínimo de 11.000 kg - 82 Kw, 11t, Chapa/Liso, duplo (módulos: dianteiro e traseiro), tandem (Asfalto e Solo) c/ largura de rolagem 1,95m, Sinalização luminosa adaptada p/serviços em vias públicas, rotolight giroflex. Com Operador	6	7
PTM025	ROLO COMPACTADOR PATA (Pé de Carneiro) - Peso operacional mínimo de 12.000 kg - Motor c/ potencia mínima de 110HP's - Sistema de vibração c/ impacto dinâmico de 31.300 kgf em alta e 18.300 kgf em baixa. Largura da área de trabalho 2,15mts. C/tração nas rodas traseiras e no cilindro, subida em rampa de 65%. Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas Rotolight giroflex. Com Operador	6	7
PTM026	CAMINHÃO ESPARGIDOR/ROSCO- C/ MAÇARICO - Potência mínima de 160 HP's - Tanque de no mínimo 6.000l isotérmico (pressurizado), queimador com bico injetor, barra espargidora, bico de 3,60 mts, caneta espargidora (02), instrumentos de controle (válvulas de alívio, tacômetro, manômetro, filtro e registros). Sinalização luminosa/refletiva (rotolight giroflex), p/ trabalhos em vias públicas, que atendam normas do DETRAN/CONTRAN/DENATRAN. Com Motorista	7	7



## Vida Útil dos Equipamentos

Código	Descrição do Equipamento	Vida Útil (anos)	
		SICRO	Novacap
PTM027	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO - Esteiras, c/ Sapatas revestidas - Capac. Pavimentação: 300 t/h Capac.do Silo: 10,5 ton. - Largura de Pavimentação: 1,7/4,2 mts.- Sinalização luminosa adaptada p/ serviços em vias públicas - rotolight giroflex.	7	7
PTM028	VAN DE PASSAGEIROS com capacidade mínima de 10 passageiros, mais o motorista, com potência mínima de 140 HP, com compartimento interno, separado, com acesso apenas pela porta traseira, medindo 1,60 m no sentido de comprimento do veículo, 1,750 m no sentido de largura do veículo e de 1,70 m no sentido de altura do veículo, devendo ser confeccionado em chapa galvanizada e/ou chapa de madeirite/MDF de no mínimo 45 mm, destinado ao transporte de ferramentas, equipamentos, utensílios e outros, com sinalização luminosa adaptado para serviços em vias públicas. Sistema GPS sempre ativo c/ possibilidade de informar paradas em locais não permitidos e compatível c/software de controle de frotas da Companhia. Com Motorista	6	7

# **ANEXO 13**

## **Termo de Responsabilidade Técnica TRT**

**Lei Federal nº 13.639, de 26 de Março de 2018**



**Termo de Responsabilidade Técnica - TRT**  
**Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018**

**CRT 01**

**TRT OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CFT2201750260**

**Conselho Regional dos Técnicos Industriais 01**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**AURÉLIO RODRIGUES DE CASTRO**

Título profissional: **TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**

RNP: **77572840159**

**2. Contratante**

Contratante: **COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL**

CPF/CNPJ: **00.037.457/0001-70**

**SETOR SIA SETOR DE ÁREAS PÚBLICAS**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA INDUSTRIAL (GUARÁ)**

Cidade: **BRASÍLIA**

UF: **DF**

CEP: **71215000**

País: **Brasil**

Telefone: **(61) 3403-2300**

Email: **novacap@novacap.df.gov.br**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **15/09/2021**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **NENHUM**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL**

CPF/CNPJ: **00.037.457/0001-70**

**SETOR SIA SETOR DE ÁREAS PÚBLICAS**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA INDUSTRIAL (GUARÁ)**

Cidade: **BRASÍLIA**

UF: **DF**

CEP: **71215000**

Telefone: **(61) 3403-2300**

Email: **novacap@novacap.df.gov.br**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -15.782694 Longitude: -47.989052**

Data de Início: **18/01/2022**

Previsão de término: **18/04/2022**

Finalidade: **Infraestrutura**

**4. Atividade Técnica**

**2 - EXECUÇÃO**

**38 - ORÇAMENTO > CFT > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0824 - AVALIAÇÃO DE CUSTO DE OBRA**

Quantidade

Unidade

1,000

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

**5. Observações**

Elaboração de orçamento de materiais, equipamentos e mão de obra para compor a Patrulha Mecanizada das Administrações Regionais

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

CRT/CFT (Valor Padrão)

**8. Assinaturas**

Dedaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico: **AURÉLIO RODRIGUES DE CASTRO - CPF: 775.728.401-59**

Local

data

Contratante: **COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL - CNPJ: 00.037.457/0001-70**

**9. Informações**

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor do TRT: **R\$ 55,26**

Pago em: **13/04/2022**

Nosso Número: **8221795536**

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sincetl.net.br/publico/>, com a chave: Z4ZZ3  
Impresso em: 18/04/2022 às 08:19:41 por: , ip: 131.72.222.130

[www.cft.org.br](http://www.cft.org.br)

Tel: 0800 016 1515

**CFT**  
Conselho Federal dos Técnicos Industriais

