



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL
Departamento de Transporte e Manutenção
Divisão de Manutenção

Memorando SEI-GDF Nº 111/2019 - NOVACAP/PRES/DA/DETRA/DIMAN

Brasília-DF, 06 de agosto de 2019

AO DETRA/DA,

A Companhia, como de conhecimento de Vossa Senhoria, atende há diversas demandas das Administrações Regionais e de outros Órgãos que compõem a estrutura do Governo do Distrito Federal em operações de recuperação e pavimentação de vias urbanas.

A malha asfáltica do Distrito Federal possui considerada idade média, já apresentando em alguns pontos excessivo desgaste e mesmo deformações e rupturas da massa asfáltica, situação última, agravada pelo longo período chuvoso que se abateu sobre o Distrito Federal no período de dezembro a abril de 2019, situação diretamente responsável pelo aumento exponencial de fissuras e rupturas na malha viária, comprometendo a segurança dos usuários e boa trafegabilidade.

Na mesma linha é cediço que no período de estiagem, o qual no Distrito Federal de praxe é compreendido no período de maio a novembro, é o momento ideal para realização de obras de manutenção e recuperação da malha viária, entretanto, por limitações de ordem operacional a Companhia vem enfrentando severas dificuldades para atendimento das demandas internas e oriundas das Administrações Regionais e da Ouvidoria do Governo do Distrito Federal, e que tem por objeto a recuperação de pavimento asfáltico.

A referida dificuldade esbarra diretamente no pouco quantitativo de máquinas do tipo "rolo liso de dois cilindros com vibração de igual ou superior 1.600 kg"(tipo tandem) o qual é indispensável para a realização de recuperação da malha viária, em especial para pequenas e médias intervenções em que há necessidade de reparos da malha, e não sua substituição, sendo seu uso essencial para que o trabalho tenha durabilidade, eficiência, economia de material e seja esteticamente apresentável, sendo que sua não utilização não impede a realização de operações do tipo tapa buracos, contudo, o trabalho não tem a qualidade necessária, assim como cria irregularidades na malha, que a depender da inadequada acomodação do CBUQ, resultando na sua ineficiência e pouca durabilidade do material e necessidade de refazimento do serviço, tornando a prestação de serviços públicos desta ordem, ineficiente e dispendioso.

É importante salientarmos que as máquinas que atualmente compõem a frota de rolos lisos de dois cilindros com vibração da Companhia, possuem idade avançada, com muitas horas de uso, situação que irremediavelmente faz que apresentem constantes defeitos, tornando seu custo operacional demasiadamente elevado, o que se comprova pelas fotografias abaixo:



Saliento que estas máquinas em que pese serem consideradas leves, executam suas atividades operacionais em condições extremamente severas, pois devemos lembrar trabalham com cimento betuminoso usinado quente, durante longas horas e de forma constante ao longo do dia, assim, considerando o quantitativo de máquinas existentes e a vasta demanda, claramente se percebe que além das condições severas de trabalho habituais a que são sujeitas as máquinas em questão, estas tem sido submetidas a quantitativos de horas trabalhadas muito elevadas, impedindo a existência de uma manutenção preventiva e corretiva adequada, pois impensável suspender as atividades para a execução de manutenção preventiva frente a enorme demanda de solicitações existentes.






Lamentavelmente a Companhia tem deixado de atender há muitas das solicitações das 31(trinta e uma) Administrações Regionais, as quais têm experimentado forte propaganda negativa em função do quantitativo de buracos nas vias locais, entretanto, em que pese o esforço da Companhia, a realidade da capacidade operacional técnica de maquinário atual, tem se tornado verdadeiro obstáculo para o atendimento das várias demandas recebidas das Administrações Regionais.

É inquestionável que há uma demanda diária e contínua de recuperação da malha viária do Distrito Federal, demonstrando assim a existência de interesse público, o qual é consolidado de forma ímpar se considerarmos que o Distrito Federal é a Capital do país e abriga a sede de todos dos Poderes Executivo, Legislativo e

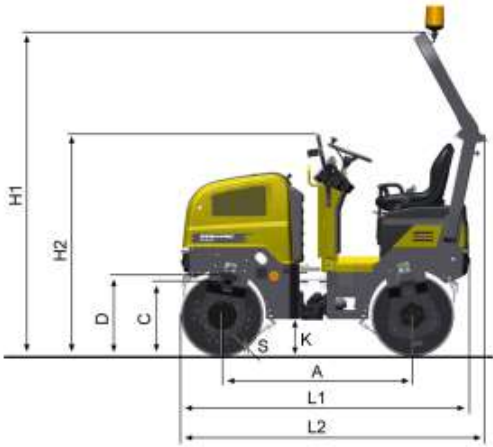
Judiciários Federais, o que por si só impõe a necessidade de se manter a cidade em condições de excepcional apresentação.

Noutro ponto a correta e adequada manutenção da malha viária é essencial para a preservação de vidas e consequente economia de recursos públicos, poupados com a redução esperada de acidentes automobilísticos, por vezes causados pelas condições ruins de trafegabilidade de algumas vias, já sem condições de uso, mas que deixam de ser reparadas em curto espaço de tempo justamente pela deficiência de equipamentos da Administração, os quais se integram os rolos lisos de dois cilindros com vibração, igual ou superior a 1.600kg (do tipo tandem).

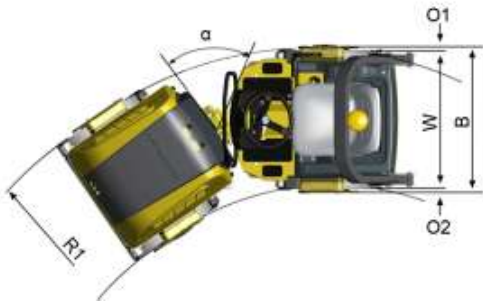
Assim, para que haja a regularização e eficaz atendimento das atuais e das futuras demandas, bem como, considerando que a manutenção da malha viária pavimentada deve ser constante e permanente, e diante da existência de 31(trinta e um) Regiões Administrativas, que em breve se trarão 34(trinta e quatro), é lógico que se torna impossível o atendimento destas Regiões Administrativas com o quantitativo de máquinas(rolo lisos) existentes atualmente no quadro da Companhia, impondo assim, seja feita a aquisição de no mínimo 30(trinta) novas máquinas do tipo rolo liso de dois cilindros igual ou superior a 1.600 kg, do tipo tandem (chaveirinho), com as especificações técnicas mínimas assim descritas:

Características técnicas	
 Massa	
Peso operacional (máx.)	1665 kg
Peso operacional incl. ROPS (máx.)	1600 kg
Peso dos módulos (frente/trás)	750/850 kg
 Tração	
Velocidade	0-9 km/h
Oscilação vertical	±13°
Subida de rampas, teórico	40 %
 Compactação	
Força centrífuga	17 kN
Amplitude Nominal	0,4 mm
Carga estática linear (diante/trás)	8,3/9,4 kg/cm
Frequência de vibração	70 Hz
Tanque de água	110 litros
 Motor	
Fabricante/Modelo	Kubota D1105-E4B T4f
Tipo	Diesel, refrigerado a água
Potência nominal, SAE J1995	18 kW (24 hp) @ 2800 rpm
Tanque de combustível	23 litros
 Sistema hidráulico	
Tração	Bomba de pistão axial de vazão variável e servo. 2 motores de pistão radial de vazão constante.
Vibração	Bomba/motor de engrenagens de vazão constante.
Direção	Bomba de engrenagens de vazão constante.
Freio de serviço	Hidrostático na alavanca frente/ré.
Freio de emergência/Estacionamento	Freio de segurança multidisco nos motores de tração dos cilindros.

Características técnicas



Dimensões	
A. Distância entre eixos	1350 mm
B. Largura	970 mm
C. Vão livre	465 mm
D. Diâmetro do cilindro	584 mm
H1. Altura, com ROPS/cabine	2300 mm
H2. Altura, sem ROPS/cabine	1585 mm
K. Vão livre	255 mm
L1. Comprimento	2040 mm
L2. Comprimento (ROPS)	2095 mm
O1. Projeção lateral, direita	35 mm
O2. Projeção lateral, esquerda	35 mm
R1. Raio de giro, externo	2810 mm
S. Espessura da chapa do cilindro	13 mm
W. Largura do cilindro	900 mm
α. Ângulo de direção	±34°



Para melhor facilitação do trabalho de elaboração de futuro projeto básico, caso seja acatada a proposta de aquisição apresentada sugerimos a adoção das seguintes especificações técnicas a serem adotadas:

ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO 2(DOIS) CILINDROS LISOS TANDEM (CHAVEIRINHO). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: a. Estado do Equipamento: 1) Equipamento novo, zero hora de funcionamento; 2) Ano de fabricação e modelo: do ano em curso ou ano imediatamente anterior. b. Tipo: 1) Compactador vibratório 2 (dois) cilindros liso Tandem. c. Motor: 1) **Motor ciclo diesel; - 4 tempos; - Turbo alimentado e pós-resfriado; - Equipado com sistema de controle eletrônico de injeção de combustível;** - Capô do motor com fechadura; d. Potência: 1) No mínimo, 18 kW. e. Transmissão: 1) Sistema hidrostático com alavanca de acionamento frente/ré. f. Sistema de Tração: 1) Tração nos dois cilindros comandada por motores hidráulicos. g. Sistema de Direção: 1) Direção hidráulica composta por chassi articulado central. h. Sistema de Vibração: 1) Vibração independente nos dois cilindros comandada por motores hidráulicos; 2) Frequência de vibração dianteira/traseira mínima de 45/55 Hz. i. Largura de Compactação: 1) Largura de compactação mínima de 950 mm; 2) Equipado com 2 (dois) cilindros lisos não dividido (dianteiro e traseiro) com diâmetro mínimo de 600mm e espessura mínima de 10mm. j. Freio de Serviço: 1) Comando hidráulico na alavanca frente/ré ou hidrostático. l. Peso Operacional: 1) Peso operacional igual ou superior a 1600 Kg. m. Sistema elétrico, iluminação e sinalização. 1) Tensão nominal: 12 V ou 24 V; 2) Dotado de, no mínimo 02 (dois) faróis de avante e 02 (dois) faróis de ré; 3) Pisca alerta e direcionais; 4) Chave geral; 5) Alarme de ré; 6) Dotado de buzina. Observação: O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei No 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções). n. Tanque de Combustível: 1) Com capacidade igual ou superior a 20 litros. o. Painel de instrumentos: 1) O painel deverá conter itens indispensáveis previstos pelo fabricante do Equipamento, para o bom monitoramento do equipamento durante o serviço, tais indicativos como: Velocímetro, hodômetro, indicador de combustível, de pressão do sistema pneumático, de temperatura do líquido arrefecedor, luz de aviso da carga da bateria, do filtro de ar obstruído, do filtro hidráulico, dos freios e da pressão do óleo do motor. p. Acessórios. 1) Sistema de raspadores dos cilindros; 2) Medidores de nível de combustível e água; 3) Alarme de marcha á ré; 4) Dispositivo de segurança de partida em neutro; 5) Luzes de trabalho; 6) Interruptor principal da bateria; 7) Liberação do freio para reboque; 8) Pontos de controle da pressão hidráulica; 9) Pontos de elevação; 10) Posto de operação giratório e de deslocamento lateral; 11) Posto do operador ajustável, **fixo**; 12) Sistema de aspersão com bomba reserva; 13) Sistema de espargimento pressurizado, com pulverização dupla para cada cilindro; 14) Capô do motor com fechadura; 15) **2 (dois) borrifadores/aspersor de água sendo 01 para o rolo dianteiro e 01 para o rolo traseiro, 01 reservatório de água com capacidade total de, no mínimo, 100 litros;** 16) Controle automático da água e da vibração. 17) Assento do operador, anatômico e ajustável e

apoio para os braços e encosto de cabeça; 18) Cinto de segurança retrátil; 19) Trava com fechaduras e chaves nas portas; 20) Espelho retrovisor interno; 21) Extintor de incêndio de pó químico; 22) Rops/Fops embutidos. q. Ferramentas: 1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção básica. 2) Chave combinada de nº 06 a 32 polegadas com caixa de ferramentas para armazenamento. r. Pintura: 1) Amarelo sólido; 2) Superfície interna - 3. Superfícies antiderrapantes Nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral, deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667, na cor preto fosco. 2. DIVERSOS: s. Documentação: Os seguintes itens deverão ser fornecidos: 1) 01 (um) manual de operação e de manutenção básica; 2) 01 (um) manual de serviço (completo) e reparação do equipamento em oficina; 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição; 4) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; 5) Além da forma impressa todos os itens devem ser fornecidos também por meio eletrônico (CD, DVD ou pendrive); 6) Todos os documentos deverão estar redigidos em língua portuguesa. 7) Certificado de garantia Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, contendo no mínimo 24 (vinte e quatro) meses ou 2.000 (duas mil) horas, a condição que por último ocorrer, contra defeitos de fábrica, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros, durante a operação e emprego normais a contar da data do recebimento definitivo do material no local de entrega. t. Entrega técnica: No local determinado pelo usuário final, **com todos os fluidos e óleos lubrificantes hidráulico e filtros**, necessários para o funcionamento normal do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, o emprego, a manutenção básica e a segurança do equipamento, **sem ônus para a contratante**. Duração mínima da entrega técnica: 16 (dezesesseis) horas. u. Prazos: 1) **Prazo de entrega do equipamento no máximo de 60 (sessenta) dias corridos, após a emissão da nota de empenho pelo contratante**. 2) Prazo para entrega técnica, até 05 (cinco) dias, após o recebimento do equipamento. 3) Disponibilidade e redução de custos de manutenção (inclusive na aquisição do Eqp) O revendedor autorizado deverá estar em condições de realizar o acompanhamento preventivo e preditivo do equipamento, por técnico especializado, respeitando o intervalo de horas indicado pelo fabricante, até o total de 2.000 (duas mil) horas, com a finalidade de assegurar, nesse período a disponibilidade e o menor custo de manutenção, mediante: a) Monitoramento por intermédio de ferramentas eletrônicas se for o caso;- Assistência técnica de campo, na forma de orientação para operação e o emprego correto e para eventuais reparações. v. Assistência técnica: 1) Local, no prazo de até 48 (quarenta e oito horas) para atendimento, dentro do Distrito Federal, com mecânicos treinados na fábrica e que disponha de estoque de peças para pronto atendimento sempre que for solicitado, reservando-se ainda o licitante o direito de fazer diligências para atestar o supracitado, tudo isso até o término do período de garantia do proponente (fornecedor/fabricante) do equipamento; 2) Material de consumo: Fornecer todos os filtros, lubrificantes e mão de obra especializada, necessários para aplicação nas manutenções preventivas, até o término do período de garantia do fabricante do equipamento. Sendo estes itens, incluindo as despesas de deslocamento e permanência dos técnicos responsáveis pela execução da mesma, por conta do fabricante e/ou representante. x. Emissões de gases e poluentes do equipamento: 1) O equipamento deve estar em conformidade com o PROCONVE 7. 2) Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos/Automotores.

Apresentada a necessidade operacional da Companhia, encaminho o autos para análise de viabilidade orçamentária para aquisição dos equipamentos e posterior cotação para subsidiar o parâmetro para o Termo de referência a ser elaborado.

Atenciosamente,

Silvio A De Queiroz

Chefe Da Diman/Detra/DA



Documento assinado eletronicamente por **SILVIO APARECIDO DE QUEIROZ - Matr.0073346-6, Chefe da Divisão de Manutenção**, em 06/08/2019, às 15:17, 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?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[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= **26221984** código CRC= **DC1870C4**.

