NOTA TÉCNICA DE VALIDAÇÃO DOS PARÂMETROS TÉCNICOS E OPERACIONAIS DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE LIMPEZA URBANA

1 IDENTIFICAÇÃO E FINALIDADE

Processo Administrativo nº 36.663/2026

Pregão Eletrônico nº 39/2026

Unidade demandante: Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Mobilidade Urbana

Objeto: contratação de empresa especializada para execução de serviços contínuos de limpeza urbana e conservação de espaços públicos no Município de Várzea Grande/MT.

A presente Nota Técnica registra a análise e a validação dos parâmetros técnicos e operacionais atualmente adotados no Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e nos anexos da contratação, considerando as revisões do dimensionamento, das produtividades, da estrutura mínima e das premissas de composição de custos. A manifestação se refere ao conjunto documental revisado que será utilizado no prosseguimento do procedimento licitatório.

A manifestação é subscrita pelo Secretário Municipal de Serviços Públicos e Mobilidade Urbana, profissional de engenharia legalmente habilitado, com registro no CREA sob nº MT029751. Explicita o respaldo profissional do planejamento técnico, em atendimento à orientação constante do item 13 do Parecer nº 366/2026 da Procuradoria Geral do Município, e atualiza a apreciação técnica da unidade demandante em relação aos parâmetros ora examinados.

A validação abrange dimensionamento, capacidade operacional, produtividade referencial, execução, territorialização, mobilização, medição e controle. Os atos técnicos específicos sujeitos a responsabilidade profissional formal deverão ser acompanhados dos instrumentos próprios, quando exigíveis, observadas as atribuições do profissional responsável e a natureza da atividade.

2 DOCUMENTOS CONSIDERADOS

Foram considerados o Estudo Técnico Preliminar revisado, o Termo de Referência revisado, o Anexo de Estrutura Operacional Obrigatória, a Matriz de Alocação de Riscos, o Instrumento de Medição de Resultados, a planilha referencial de custos e suas memórias, a pesquisa de preços, o Mapa Comparativo de Preços e as manifestações técnicas referentes às impugnações das empresas ELETROCONSTRO e ORBIS AMBIENTAL, com os ajustes incorporados ao planejamento.

Os parâmetros consolidados nesta Nota deverão permanecer reproduzidos de forma compatível nas versões finais desses documentos. A utilização de quadros resumidos não dispensa a consulta às especificações de cada serviço, à composição das equipes e às regras de execução e de medição.

3 PREMISSAS TÉCNICAS DA CONTRATAÇÃO

O modelo foi estruturado como contratação por resultado, com remuneração dos serviços operacionais vinculada às unidades efetivamente autorizadas, executadas, registradas, fiscalizadas e aceitas. A estrutura mínima define capacidade de execução e continuidade do atendimento. As produtividades, os coeficientes de consumo e as demais premissas das composições têm natureza referencial, salvo quando expressamente identificados como recursos mínimos obrigatórios.

A modelagem adotada nos documentos permanece a de serviço contínuo sem dedicação exclusiva de mão de obra, com predominância de mão de obra. A contratada conservará a organização, direção e distribuição de sua força de trabalho, observadas as exigências mínimas e a execução simultânea das frentes. A interlocução ocorrerá por meio do preposto e dos responsáveis indicados, permanecendo sob responsabilidade da contratada a jornada, os intervalos, as substituições, a saúde e segurança e as obrigações decorrentes dos instrumentos coletivos aplicáveis.

4 VALIDAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO E DA PRODUTIVIDADE

4.1 VARRIÇÃO MANUAL

Valida-se o quantitativo estimado de 2.600.000 m² mensais, equivalente a 31.200.000 m² anuais, e a estrutura mínima de 36 garis, 1 encarregado e 3 motoristas, totalizando 40 profissionais. A produtividade referencial de 2.777,77 m² por gari por dia corresponde à representação resumida da razão entre a área mensal estimada, os 36 garis e os 26 dias operacionais considerados no planejamento. A precisão dos cálculos intermediários deverá ser preservada, sem modificar o quantitativo mensal consolidado em razão da apresentação decimal.

Os 26 dias representam o calendário operacional do serviço e não 26 jornadas individuais integrais de oito horas. A organização ordinária considerada é de oito horas de segunda a sexta-feira e quatro horas aos sábados, observado o limite semanal de 44 horas, os intervalos e os regimes de trabalho aplicáveis. A continuidade deverá ser assegurada por escalas, folgas, substituições e reforços compatíveis com as rotas e os níveis de serviço.

A produtividade média auxilia o dimensionamento e a análise da proposta. Sua aplicação não estabelece quota horária individual nem autoriza extrapolação da jornada ou supressão de medidas preventivas. Recursos adicionais necessários à metodologia empresarial escolhida deverão integrar os custos da proposta, preservada a estrutura mínima obrigatória.

4.2 VARRIÇÃO MECANIZADA

Valida-se a estimativa de 660.000 m² mensais e 7.920.000 m² anuais, medida por metro quadrado efetivamente executado e aceito. A estrutura é composta por 1 operador de varredeira mecanizada, 2 agentes de conservação e apoio e 1 motorista, totalizando 4 profissionais, com 1 minicarregadeira equipada com varredora de rua e 1 caminhão caçamba de apoio e transporte de resíduos.

O dimensionamento considera a compatibilidade do equipamento com as vias atendidas, as condições de tráfego, as manobras, a sinalização, o apoio logístico e o transporte dos resíduos. A quantidade estimada não constitui obrigação automática de consumo nem pagamento pela mera disponibilidade do equipamento.

4.3 EQUIPE VOLANTE DE LIMPEZA URBANA

Valida-se a estimativa de 624.000 m² mensais e 7.488.000 m² anuais. A estrutura mínima atual é de 70 agentes de conservação, 2 fiscais, 9 motoristas e 1 encarregado, totalizando 82 profissionais. A produtividade referencial de 342,85 m² por agente por dia decorre da razão entre a área mensal, os 70 agentes e os 26 dias operacionais, mantida a precisão dos cálculos intermediários.

A produtividade considera a execução itinerante, os deslocamentos, a preparação das frentes, os serviços não padronizados e o atendimento descentralizado e simultâneo. A estrutura compreende 5 caminhões com carroceria, 4 vans e 20 roçadeiras costais, além dos demais recursos exigidos no anexo operacional. A remuneração permanece vinculada aos metros quadrados efetivamente executados, comprovados e aceitos; a disponibilidade da equipe, isoladamente, não constitui unidade remunerável.

O enquadramento da atividade deverá observar o serviço predominante autorizado. Intervenções cuja finalidade principal seja o corte ou controle de vegetação, programadas como frente própria de roçagem, deverão ser medidas no item correspondente, vedada a medição simultânea da mesma área, período, equipe ou atividade nos itens equipe volante e roçagem mecanizada.

4.4 ROÇAGEM MECANIZADA E PODA

Valida-se, para a roçagem mecanizada, a estimativa de 352 horas/equipe mensais e 4.224 horas/equipe anuais, com 2 tratores equipados com roçadeira, 2 operadores, 4 agentes de conservação e 1 fiscal, totalizando 7 profissionais. As 352 horas mensais resultam de duas frentes de operação, com referência de 176 horas por conjunto operacional. Em atuação simultânea, cada frente deverá possuir registro individualizado de execução, sem multiplicação adicional de horas já contempladas no quantitativo.

Para a poda, valida-se a estimativa de 176 horas/equipe mensais e 2.112 horas/equipe anuais, com 4 podadores, 1 encarregado, 2 motoristas e 1 profissional responsável técnico, totalizando 8 profissionais. A responsabilidade técnica deverá observar as atribuições profissionais compatíveis com manejo arbóreo e as condições previstas nos documentos da contratação.

A hora/equipe corresponde à execução produtiva da frente autorizada, comprovada por ordem de serviço, horários, registros operacionais, diários de campo, equipamentos mobilizados e validação da fiscalização. A referência de 176 horas dessas composições não constitui divisor universal da mão de obra nem altera o calendário operacional da varrição manual. Os tempos remuneráveis deverão observar os critérios específicos do Termo de Referência, sem pagamento automático de espera ou indisponibilidade.

4.5 PINTURA DE MEIO FIO

Valida-se a estimativa de 156.000 metros lineares mensais e 1.872.000 metros lineares anuais, com 12 auxiliares de pintura, 1 encarregado e 1 motorista, totalizando 14 profissionais. A unidade de medição é o metro linear de meio fio efetivamente existente, autorizado, pintado e aceito, com controle de preparação, acabamento e qualidade.

No quadro consolidado do orçamento, o preço é apresentado como R$ 1,1772 por metro linear, com valor mensal de R$ 183.649,80 e anual de R$ 2.203.797,60. A operação desse quadro utiliza internamente R$ 1,177242307692 por metro linear, com precisão superior à exibida. A

apresentação decimal explica a relação entre o preço mostrado e os totais do quadro, cabendo à conferência orçamentária compatibilizar essa referência com a respectiva memória analítica antes da divulgação definitiva.

5 ESTRUTURA OPERACIONAL OBRIGATÓRIA

A estrutura mínima é validada como requisito de capacidade para assegurar continuidade, cobertura territorial, frentes simultâneas, atendimento emergencial, segurança e qualidade. Os recursos expressamente obrigatórios deverão ser demonstrados na mobilização e mantidos nos períodos de execução previstos, com cobertura de ausências, afastamentos, avarias e demais indisponibilidades.

O quadro sintetiza o pessoal dimensionado por frente. O detalhamento das funções, dos veículos, das máquinas, dos equipamentos, das instalações e das exigências de qualificação permanece nos documentos específicos da contratação.

Serviço	Composição de pessoal	Total
Varrição manual	36 garis, 1 encarregado e 3 motoristas	40
Varrição mecanizada	1 operador, 2 agentes de apoio e 1 motorista	4
Equipe volante	70 agentes, 2 fiscais, 9 motoristas e 1 encarregado	82
Roçagem mecanizada	4 agentes, 2 operadores e 1 fiscal	7
Poda	4 podadores, 1 encarregado, 2 motoristas e 1 responsável técnico	8
Serviço fitossanitário	4 agentes, 4 jardineiros, 1 fiscal e 2 motoristas	11
Pintura de meio fio	12 auxiliares, 1 encarregado e 1 motorista	14
Administração Local	Profissionais discriminados na composição e no anexo operacional	15
Total dimensionado	Somatório das composições acima	181

A responsabilidade técnica eventualmente compartilhada entre poda e tratamento fitossanitário deverá observar a compatibilidade de atribuições e de atendimento, sem duplicação do mesmo profissional ou de seu custo. O compartilhamento de outros recursos somente será admissível nas condições previstas no Termo de Referência, preservada a disponibilidade para frentes simultâneas.

Integram a estrutura obrigatória 28 roçadeiras costais, sendo 20 da equipe volante e 8 do serviço fitossanitário, além de 8 banheiros químicos e dos demais recursos previstos no anexo. Os sistemas de rastreamento e os registros operacionais deverão atender às exigências do Termo de Referência e permitir a verificação das rotas e atividades.

A obrigatoriedade dos recursos não implica remuneração automática por postos, veículos, máquinas ou equipamentos. A Administração Local, composta por 15 profissionais, será reconhecida mediante comprovação da implantação, manutenção e funcionamento da

estrutura de apoio exigida, observadas as regras de medição e o Instrumento de Medição de Resultados.

5.1 PREMISSAS ATUALIZADAS DAS COMPOSIÇÕES

O vale-lanche é considerado, na estimativa administrativa, pelo valor de R$ 20,00 por jornada de trabalho do empregado contemplado. A referência de 26 dias mensais nas frentes operacionais resulta em R$ 520,00 por trabalhador; na Administração Local, os 22 dias considerados resultam em R$ 440,00. A incidência efetiva observará a categoria, a jornada, os dias devidos e o instrumento coletivo aplicável.

Na soma das seis rubricas referenciais de vale-alimentação, vale-lanche, cesta básica de gás, prêmio de assiduidade, bonificação e auxílio-funeral, os subtotais por trabalhador contemplado são de R$ 2.180,69 nas frentes com 26 dias e R$ 2.100,69 na Administração Local com 22 dias, antes do vale-transporte e das demais despesas. O fator de 95% do vale-alimentação deverá observar seu fundamento de incidência; o auxílio-funeral constitui provisão referencial de custeio, com fundamento e critério próprios, sem equiparação automática a pagamento mensal obrigatório ao empregado.

A redução da premissa do vale-lanche não dispensa a conferência das demais rubricas e das bases de incidência. A documentação econômica deverá demonstrar a formação dos preços e a correspondência entre composições, fórmulas e consolidação. A apreciação dos parâmetros operacionais desta Nota não substitui essa conferência nem a análise jurídica, trabalhista e orçamentária pertinente.

6 CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO TERRITORIALIZAÇÃO E MEDIÇÃO

O planejamento territorial deverá observar a base de atendimento, os quantitativos, as unidades e os critérios informados nos documentos da disputa. Rotas, setores, frentes, frequências e cronogramas iniciais serão consolidados na mobilização, mediante reuniões técnicas, visitas e validação setorial, e permanecerão atualizados durante a execução, como referência para fiscalização, medição e avaliação de desempenho.

A Administração definirá prioridades, limites e ordens de serviço. A contratada deverá demonstrar compatibilidade entre as equipes, a frota, as máquinas, as rotas, os quantitativos e os prazos. Os registros deverão permitir relacionar a ordem de serviço à localização, à equipe, ao horário, ao trajeto, à extensão, à atividade e ao resultado, sem delegação irrestrita da escolha dos locais à contratada.

A medição utilizará ordens de serviço, registros digitais, rastreamento, relatórios, fotografias, diários de campo, levantamentos, controles de rota e inspeção da fiscalização. O pagamento dos serviços operacionais corresponderá às quantidades efetivamente executadas, comprovadas e aceitas nas unidades contratuais, sem dupla medição da mesma intervenção ou pagamento de serviço não executado.

7 MOBILIZAÇÃO E CONTINUIDADE OPERACIONAL

Valida-se a mobilização escalonada. Em até cinco dias úteis após a assinatura do contrato deverá ser apresentado o Plano de Mobilização e Transição, com identificação da estrutura local, dos responsáveis, dos recursos e do cronograma. Em até 15 dias corridos da ordem inicial de serviço deverão estar implantadas as frentes essenciais, especialmente varrição manual, equipe volante, atendimento emergencial e estrutura provisória. Em até 30 dias

corridos da mesma ordem deverão estar em funcionamento as demais frentes, a cobertura integral, a base definitiva, os sistemas e os recursos mínimos previstos no anexo operacional.

A mobilização deverá permitir continuidade do atendimento, demonstração da disponibilidade dos recursos, conferência da documentação e implantação dos controles. Cada etapa será acompanhada pela fiscalização e não autoriza pagamento integral de frente ainda não implantada ou de quantitativo não executado.

8 SAÚDE SEGURANÇA E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

A execução deverá observar as exigências de saúde e segurança do trabalho, inclusive gerenciamento de riscos, equipamentos de proteção, treinamentos, sinalização, medidas contra insolação, calor e intempéries e os demais riscos identificados. As produtividades adotadas não autorizam supressão de intervalos ou de providências necessárias à proteção dos trabalhadores e da população.

Condições climáticas ordinárias e sazonais deverão ser administradas por planejamento, escalas, equipamentos adequados e reprogramação das frentes, conforme a alocação contratual. Eventos extremos e materialmente impeditivos receberão o tratamento previsto na Matriz de Riscos, mediante comprovação da ocorrência e de seus efeitos, sem pressupor automaticamente pagamento de quantidade não executada.

9 TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO

Valida-se a base cadastral de 74 registros de áreas públicas, totalizando 171.205,92 m². Para fins orçamentários, adota-se o arredondamento para 171.206 m² mensais e 2.054.472 m² anuais. O preço de referência atualmente adotado é de R$ 1,21 por metro quadrado, com valor anual consolidado de R$ 2.485.911,12. A estrutura contempla 4 agentes, 4 jardineiros, 1 fiscal e 2 motoristas, totalizando 11 profissionais, e os recursos previstos no anexo operacional.

Essa metragem representa o universo potencial de atendimento e a base territorial do dimensionamento. O diagnóstico específico deverá preceder cada intervenção e identificar a vegetação, o alvo biológico, a necessidade de manejo, a extensão e o método adequado. A inclusão de praças, canteiros, quadras ou outros espaços no cadastro não autoriza aplicação indiscriminada de produto em toda a superfície.

Somente a parcela efetivamente submetida ao serviço autorizado, executado e validado poderá ser medida e paga. Os registros deverão individualizar localização, limites, área, atividade e período, inclusive quando houver denominações semelhantes, assegurando rastreabilidade e evitando sobreposição com poda, roçagem ou outras atividades já remuneradas.

A escolha de produto, dose, método, restrições, orientações de uso e segurança, armazenamento, transporte e destinação dependerá do diagnóstico e das normas técnicas, ambientais, sanitárias e profissionais aplicáveis. A fiscalização deverá verificar os documentos pertinentes e a responsabilidade profissional correspondente antes da intervenção. Os atos sujeitos a atribuição específica deverão ser realizados por profissional legalmente habilitado, com o instrumento de responsabilidade exigível.

10 INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS E CONTROLE

O Instrumento de Medição de Resultados será aplicado em conjunto com as ordens de serviço e os registros operacionais. A qualidade final, a cobertura territorial, a frequência, o atendimento

das demandas, a conformidade técnica, a rastreabilidade e as condições sanitárias serão aferidos pelos indicadores e critérios próprios do Termo de Referência e de seu anexo.

As quantidades não executadas, não comprovadas ou rejeitadas serão excluídas da medição. Os ajustes de desempenho observarão a medição líquida, a parcela afetada, o indicador e a base de cálculo expressamente identificados, vedada dupla glosa ou dupla consequência financeira pelo mesmo fato sobre a mesma base. A fiscalização da estrutura mínima e dos resultados deverá ser documentada, com observância dos procedimentos contratuais.

11 CONCLUSÃO TÉCNICA

Consideradas as versões revisadas dos documentos e as premissas examinadas, esta Secretaria valida os parâmetros técnicos e operacionais descritos nesta Nota, relativos ao dimensionamento, às produtividades referenciais, à estrutura mínima, à mobilização, à territorialização, à execução, à medição e ao controle dos serviços de limpeza urbana. Os parâmetros refletem a organização atual das frentes e a necessidade de atendimento contínuo, simultâneo e distribuído no território municipal.

A validação compreende, em especial, os 36 garis da varrição manual, os 70 agentes e 82 profissionais da equipe volante, as produtividades referenciais de 2.777,77 e 342,85 m² por agente por dia e a estrutura de 181 profissionais dimensionados nas composições. Confirma-se a obrigatoriedade dos recursos mínimos e a vinculação da remuneração aos resultados comprovados, com tratamento próprio da Administração Local e das unidades hora/equipe.

Para o tratamento fitossanitário, valida-se a base de 74 registros e 171.205,92 m² como universo potencial de atendimento, mantido o quantitativo orçamentário arredondado de 171.206 m² mensais. Cada intervenção continuará condicionada a diagnóstico, autorização, responsabilidade profissional, execução comprovada e conformidade com as normas aplicáveis.

A presente Nota constitui a manifestação técnica atual da unidade demandante sobre os parâmetros revisados. Deverá integrar os autos e acompanhar o conjunto documental final, após a compatibilização das referências entre ETP, Termo de Referência, anexos e planilhas e a conclusão da conferência das memórias de custos. A manutenção do orçamento global consolidado não dispensa a comprovação de sua formação nem substitui a análise dos efeitos das alterações sobre as propostas e as providências de divulgação do edital.

Várzea Grande/MT, 6 de outubro de 2026.

GERSON RONEI SCARTON JÚNIOR
Secretário Municipal de Serviços Públicos e Mobilidade Urbana
Profissional de engenharia legalmente habilitado
Registro profissional: CREA MT029751

gov.br
Documento assinado digitalmente
GERSON RONEI SCARTON JUNIOR
Data: 06/10/2026 16:59:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br