



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência
Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico - Inst.234/2019

Estudo Técnico Preliminar - SLU/PRESI/COPER-234

SUMÁRIO

- [1. Descrição da Solução](#)
- [2. Necessidade da Contratação](#)
- [3. Levantamento das Alternativas](#)
- [4. Levantamento de mercado](#)
- [5. Justificativa da Escolha do Tipo de Solução a Contratar](#)
- [6. Descrição dos Serviços e Alterações em Relação a Contratação Vigente](#)
- [7. Da Metodologia de Dimensionamento dos Serviços](#)
- [8. Da Forma de Medição e Monitoramento dos Serviços](#)
- [9. Modelo de Instrumento de Medição de Resultado \(IMR\)](#)
- [10. Estimativas das Quantidades e Custos](#)
- [11. Requisitos da Contratação e Justificativa da Escolha do Executante](#)
- [12. Natureza da Contratação](#)
- [13. Da Classificação do Objeto e Escolha da Modalidade](#)
- [14. Do Critério de Julgamento](#)
- [15. Do Regime de Execução](#)
- [16. Da Vigência Contratual](#)
- [17. Justificativa Para o Parcelamento ou Não da Solução](#)
- [18. Análise de Risco](#)
- [19. Estratégia de Continuidade Contratual](#)
- [20. Implantação de Programa de Integridade e Licenciamento Ambiental](#)
- [21. Descrição de Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras](#)
- [22. Recursos Necessários à Continuidade do Negócio Durante e Após a Execução do Contrato](#)
- [23. Necessidades de Adequação do Ambiente para Execução Contratual](#)
- [24. Alinhamento Entre a Contratação e o Plano Estratégico do Órgão](#)
- [25. Resultados Pretendidos](#)
- [26. Declaração de Viabilidade da Contratação](#)
- [27. Considerações Finais](#)
- [Anexos](#)
- [Referências](#)

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa(s) especializada(s) para **prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos, limpeza urbana e serviços correlatos nas Regiões Administrativas (RAs) do Distrito Federal.**

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. O Serviço de Limpeza Urbana foi criado pelo Decreto nº 76, de 03 de agosto de 1961, e transformado em entidade autárquica do Distrito Federal nos termos da Lei nº 660, de 27 de janeiro de 1994^[1]. O SLU-DF tem por finalidade a gestão da limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos de que tratam as Leis Federais nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007^[2], que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010^[3], que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, com suas alterações e seus regulamentos.

2.1.2. Na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos, respeitados os princípios constitucionais que regem a administração pública, o SLU-DF deve observar a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

2.1.3. Conforme a Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014^[4], que dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos, e de acordo com o art. 3º da Lei nº 7.095, de 2 de abril de 2022^[5], que dispõe sobre o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dá outras providências, compete ao SLU-DF:

- I - promover a gestão da limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal mediante contrato de prestação de serviços ou concessão de serviço público, preferencialmente por meio de cooperativas ou associações de catadores de material reciclável;
- II - exercer, em caráter privativo, a gestão do planejamento da execução das atividades públicas de interesse comuns relacionadas aos resíduos sólidos no Distrito Federal, desde que respeitadas as normas de saúde pública e de saúde do trabalhador que afetam a matéria;
- III - implementar e executar as políticas e diretrizes referentes aos resíduos sólidos urbanos e as normas relacionadas com suas competências;
- IV - supervisionar, controlar e fiscalizar a execução dos serviços de limpeza urbana do Distrito Federal;
- V - supervisionar, controlar e fiscalizar concorrentemente a destinação final sanitária dos resíduos sólidos coletados;
- VI - praticar atos relativos a licitações e contratos administrativos, com base na [Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e ao desenvolvimento das atividades correlatas;
- VII - estabelecer, em conjunto com os órgãos reguladores, fiscalizadores e ambientais do Distrito Federal, as respectivas diretrizes para a fiscalização ostensiva da disposição dos resíduos sólidos urbanos;
- VIII - promover e participar de projetos e programas de orientação e educação ambiental de acordo com as diretrizes nacionais e distritais;
- IX - elaborar, propor e executar atos relativos à proposta orçamentária e financeira para a execução das atividades de sua competência;
- X - adquirir, alienar, arrendar, alugar e administrar seus bens e direitos;
- XI - desempenhar outras atividades relacionadas à política de resíduos sólidos do Distrito Federal."

2.1.4. A gestão da limpeza pública no Distrito Federal compreende, de modo geral, as seguintes atividades:

- Coleta, transporte, triagem, transbordo, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos domiciliares e daqueles provenientes da coleta seletiva;
- Varrição e limpeza de logradouros e de vias públicas, incluídas as atividades de remoção e transporte dos resíduos sólidos produzidos;

Coleta e remoção de resíduos sólidos urbanos, de resíduos volumosos, de resíduos da construção civil e correlatos entregues nas áreas sob sua competência e os lançados de forma clandestina em vias e logradouros públicos;

Operação e manutenção de usinas e instalações destinadas à triagem e compostagem, incluindo transporte, tratamento e destinação final dos rejeitos:

Coleta de resíduos sólidos domiciliares descartados em contêineres enterrados/semienterrados (*Papa Lixo*):

Coleta de resíduos da construção civil, podas, galhadas, volumosos descartados nos Pontos de Entrega Voluntário (*Papa Entulho*);

Compostagem de resíduos orgânicos e doação do composto produzido;

Contenção, tratamento e destinação de chorume;

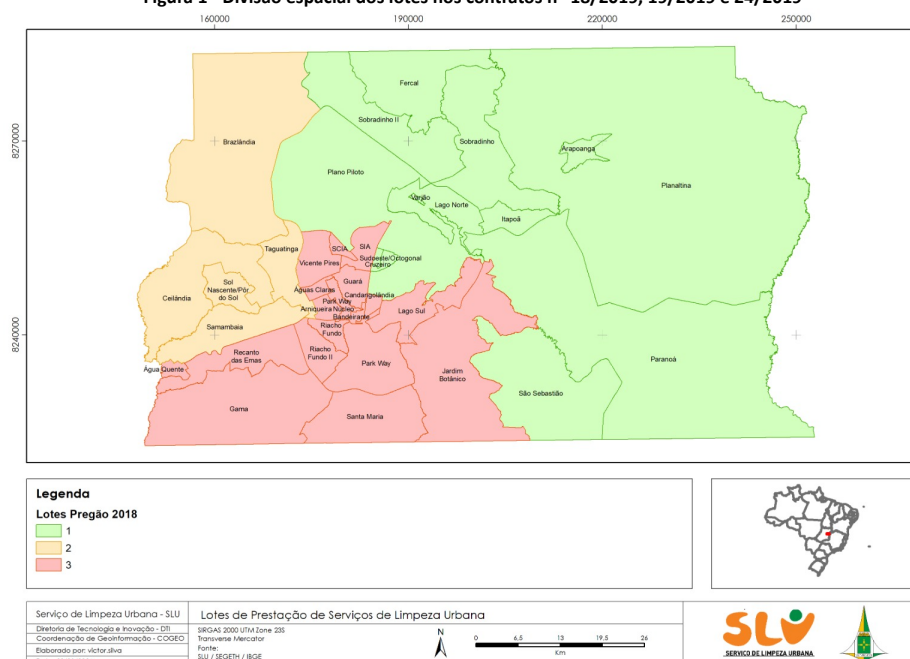
Demais atividades relacionadas ao cumprimento das diretrizes de que tratam os dispositivos relacionados aos resíduos sólidos constantes da legislação.

2.1.5. Atualmente os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos são divididos em 03 (três) Lotes e prestados indiretamente, por meio de empresas contratadas, sendo os Contratos nº 18/2019 (24803257), nº 19/2019 (24803305) e nº 24/2019 (28668428), os quais possuem vigência até outubro de 2024, tornando-se necessária uma nova contratação para o atendimentos dos serviços prestados.

2.1.6. Cabe salientar que tratam-se de serviços contínuos e essenciais, em que a paralisação desses podem acarretar prejuízos à sociedade, saúde pública e meio ambiente.

2.1.7. Os Contratos nº 18/2019 (24803257), nº 19/2019 (24803305) e nº 24/2019 (28668428) possuem a segmentação conforme arranjo espacial abaixo:

Figura 1 - Divisão espacial dos lotes nos contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019



Fonte: Elaboração própria com base no Termo de Referência (10779000).

2.1.8. Nos referidos Contratos são prestados os seguintes serviços, de P1 a P12:

- P1 - Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares;
P2 - Coleta Seletiva;
P3 - Coleta Manual, Remoção e Transporte de Entulhos;
P4 - Coleta Mecanizada e Transporte de Entulhos;
P5 - Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos;
P6 - Varrição Mecanizada de Vias e Logradouros Públicos;
P7 - Lavagem de Vias, Logradouros Públicos;
P8 - Limpeza de Equipamentos e Bens Públicos;
P9 - Catação;
P10 - Pintura Mecanizada de Meio-Fio e Frisagem;
P11 - Limpeza Pós Eventos e Coleta de Resíduos de Caixa de Gordura;
P12 - Unidade de Transbordo de Rejeito e/ou Resíduos.

2.1.9. Para a execução dos Contratos citados acima, provenientes do Pregão nº 02/2018, a divisão territorial do DF em lotes foi efetuada por similaridade em número de habitantes e quantitativo de geração de resíduos, conforme Tabela a seguir:

Tabela 1 - Estimativa das populações das Regiões Administrativas do DF por lote

LOTE	Região Administrativa	População estimada (2019)	Estimativa total por Lote (t/mês) - 2019
Lote 1 (12 Regiões Administrativas)	Brasília	253.346	1.020.221
	Cruzeiro	36.337	
	Sudoeste/Octogonal	62.123	
	Lago Norte	39.329	
	Varjão	11.153	
	Itapoã	62.462	

	Paranoá	58.977	
	São Sebastião	96.558	
	Fercal	9.373	
	Planaltina	207.743	
	Sobradinho I	120.126	
	Sobradinho II	62.696	
Lote 2 (4 Regiões Administrativas)	Brazlândia	69.761	1.066.231
	Samambaia	243.733	
	Ceilândia	488.832	
	Taguatinga	263.905	
Lote 3 (15 Regiões Administrativas)	Gama	164.010	1.024.703
	Riacho Fundo II	44.109	
	Santa Maria	143.310	
	Guará	132.683	
	Candangolândia	19.335	
	Jardim Botânico	24.597	
	Lago Sul	35.481	
	Park Way	23.103	
	Núcleo Bandeirante	27.700	
	Riacho Fundo I	43.152	
	Recanto das Emas	147.061	
	Águas Claras	108.657	
	Estrutural/SCIA	36.927	
	SIA	2.618	
	Vicente Pires	71.960	
TOTAL		3.111.155	

Fonte: Termo de Referência SEI-GDF - SLU/PRESI/DITEC (10779000), Edital Pregão Eletrônico nº 02/2018

- 2.1.10. O agrupamento das Regiões Administrativas em lotes teve como objetivo facilitar a fiscalização da prestação dos serviços, a apuração de dados, melhor visualização de demandas e necessidades de investimentos pontuais além de padronizar as medições de novos contratos e a prestação dos serviços aos cidadãos do Distrito Federal.
- 2.1.11. O atual arranjo utilizado para agrupamento das Regiões Administrativas em lotes levou em consideração a estimativa total **mensal de geração de resíduos sólidos domiciliares em toneladas**.
- 2.1.12. Apesar do equilíbrio no quantitativo de resíduos gerados e número de habitantes, há desproporcionalidade do número de RAs por lote e de sua dimensão territorial.
- 2.1.13. Para a futura contratação, busca-se um novo arranjo espacial de divisão de lotes, com o objetivo aumentar a competitividade de certame, privilegiando o interesse público.

2.2. DOS QUANTITATIVOS PRATICADOS

- 2.2.1. Na Tabela 2 abaixo é demonstrado o quantitativo praticado por serviço de 2017 até o primeiro semestre de 2023, executados no âmbito dos contratos de limpeza urbana.

Tabela 2 - Série histórica dos quantitativos alcançados na execução dos serviços

Atividade	Unidade	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023²
Coleta dos Resíduos Domiciliares e Comerciais	t	828.765,0	800.685,0	782.125,0	786.122,0	729.082,7	696.995,9	518.157,8
Coleta, tratamento e destinação dos resíduos de serviços de saúde¹	t	2.165,0	2.417,0	2.513,0	3.130,2	506,8	0,7¹	0,2
Coleta dos resíduos de remoção (coleta corretiva) (manual+mecanizada)	t	636.005,0	438.079,0	425.175,0	615.760,8	612.086,0	600.048,4	498.227,8
Varrição manual de vias e logradouros públicos	km	1.284.173,0	1.204.297,0	1.193.036,0	1.039.063,1	1.053.705,3	1.062.528,2	796.031,9
Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos	km	41.288,0	42.187,0	61.407,0	152.814,3	171.517,1	214.002,1	159.876,0
Pintura de meios-fios	Equipe	71,3	75,4	78,7	70,6	118,4	154,3	116,1
Lavagem de vias e logradouros públicos	Equipe	72,0	72,2	78,7	71,6	73,7	83,9	63,0
Limpeza de equipamentos e bens públicos	Equipe	-	-	-	47,3	48,0	47,8	36,0
Catação de papel em áreas verdes	Equipe	363,7	414,6	412,0	323,8	97,7	81,4	60,3
Limpeza Pós-eventos e Coleta de Resíduos de Caixa de Gordura	t	-	-	-	107,3	97,7	81,4	60,3
Coleta Seletiva	t	29.968,0	28.549,0	28.522,0	18.311,0	31.865,7	33.761,4	32.593,8
Transferência de resíduos	km x ton	17.004.130,0	18.072.534,0	21.468.117,0	35.193.461,0	31.692.294,0	31.084.917,0	31.084.917,0
Retirada de rejeitos das IRRs	Viagem	-	-	-	3.517,0	19.961,8	22.701,5	17.084,7

Fonte: Relatório de Atividades Jan-Set/2023 (SLU, 2023) [6].

Obs¹.: Com a mudança na contratação da coleta de RSS (Ata SRP), os dados informados a partir de março de 2021 incluem apenas RSS coletados nas instalações do SLU.
Obs².: Dados do primeiro semestre de 2023.

2.3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 2.3.1. A contratação obedecerá ao disposto nos ditames das seguintes referências legais:

Lei nº 14.133 de 1 de abril de 2021 [7], e alterações posteriores;

Decreto nº 44.330, de 16 de março de 2023 [8] e alterações posteriores;

Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 [9] e alterações posteriores;

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 e alterações posteriores;

Lei nº 5.418, de 24 de novembro de 2014 [10] e alterações posteriores;

Lei nº 7.095, de 2 de abril de 2022 [11] e alterações posteriores;

Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016 [12] e alterações posteriores;

Decreto nº 37.568, de 24 de agosto de 2016^[13] e alterações posteriores;

Lei nº 6.615, de 4 de junho de 2020^[14] e alterações posteriores;

Lei nº 6.104, de 2 de fevereiro de 2018^[15] e alterações posteriores;

Decreto nº 43.320, de 16 de maio de 2022^[16] e alterações posteriores;

Resolução nº 21, de 25 de novembro de 2016^[17] e alterações posteriores;

Convenção coletiva das categorias dos serviços que serão prestados na jurisdição do Distrito Federal;

Todas as Normas Regulamentadoras de Segurança e da Medicina do Trabalho, em especial a NR-38 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS^[18]

Todas as Normas Técnicas Brasileiras da Associação de Normas Técnicas aplicáveis ao objeto da pretensa contratação.

2.4. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

2.4.1. Processo nº 0094-000700/2017: cujo objeto é prestação de serviço de monitoramento e manutenção da **Unidade de Recebimento de Entulhos - URE**, localizado na Cidade Estrutural (área especial), antigo Aterro Controlado do Jóquei - ACJ, para execução de atividades de manutenção dos dispositivos e sistemas de drenagem de águas pluviais, líquidos percolados e gases; monitoramento topográfico geotécnico, ambiental e das águas pluviais; manutenção das lagoas de acumulação de líquidos percolados; monitoramento e manutenção e implantação de drenos e canaletas de captação de águas pluviais; recebimento e disposição de resíduos sólidos da construção civil e galhadas; instalação, operação e manutenção de equipamento de trituração de galhadas e a implantação e operação de uma Unidade de Britagem móvel para reciclagem de Resíduos de Construção Civil, incluindo o fornecimento, instalação, operação e manutenção dos equipamentos da Unidade.

2.4.2. Processo nº 00094-00005189/2020-41: cujo objeto é Contratação de empresa especializada para implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do **Aterro Sanitário de Brasília**, localizado na Rodovia DF 180, km 16 - Proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior - Região Administrativa de Samambaia/DF.

2.4.3. Processo nº 0094-000608/2017: cujo objeto é a prestação de serviços de operação, controle e manutenção da **Usina de Tratamento Mecânico Biológico** com produção de composto cru da Ceilândia (UTMB – Ceilândia) e da Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Asa Sul (UTMB – Asa Sul); operação de compostagem na Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Ceilândia (UTMB – Ceilândia); transporte de composto cru da Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Asa Sul (UTMB – Asa Sul) até a Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Ceilândia (UTMB – Ceilândia); e transporte de rejeito das Usinas Ceilândia (UTMB – Ceilândia) e Asa Sul (UTMB – Asa Sul) até o Aterro Sanitário de Brasília; e transporte de chorume das Usinas Ceilândia (UTMB – Ceilândia) até a Unidade de Recebimento de Entulho - URE e/ou Aterro Sanitário de Brasília - ASB, conforme quantidades, especificações técnicas e demais condições constante do Anexo I do Edital de Licitação de Concorrência nº 01/2018-CEL/SLU/DF (64865625 e 64865880) e da Proposta de Preços (67763495), que passam a integrar o presente instrumento, sem necessidade de transcrição na íntegra.

2.4.4. Processo nº 00094-00003412/2022-87: cujo objeto é o registro de preços para contratação de empresa especializada no **fornecimento, instalação e eventual realocação e reposição de contêineres semienterrados**, de acordo com as condições, quantidades e especificações técnicas descritas neste Termo de Referência e seus Anexos.

2.4.5. Processo nº 00094-00001405/2023-21 (ainda em andamento): cujo objeto é o registro de preços para contratação de empresa especializada no **fornecimento e instalação de papelerias**, de acordo com as condições, quantidades e especificações técnicas descritas neste Termo de Referência e seus Anexos.

2.4.6. Processo nº 00094-00005185/2017-67: cujo objeto é a chamada pública para cadastrar associação e/ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis, constituídas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda, assim reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, aptas a posterior contratação para a prestação de **serviços de processamento de resíduos sólidos urbanos**, compreendendo as atividades de recepção, triagem, prensagem, enfardamento, armazenamento e comercialização fruto desta atividades.

2.4.7. Processo nº 00094-00002274/2021-38: cujo objeto é a contratação de organização de catadores (cooperativas e/ou associações de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis) para prestação de **serviços de coleta, transporte e destinação de resíduos urbanos recicláveis secos domiciliares e comerciais**, com a remoção do rejeito para disposição final em local definido pelo SLU-DF para atender às necessidades do Serviço de Limpeza Urbana – SLU-DF.

2.4.8. Processo nº 00094-00001034/2022-05: cujo objeto é a chamada pública para contratação associação e/ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis, constituídas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda, para a prestação de **serviços de manejo de resíduos urbanos recicláveis**, compreendendo as modalidades de triagem, catação, classificação, processamento, prensagem, enfardamento, armazenamento e comercialização.

2.5. HISTÓRICO DOS ATUAIS CONTRATOS

2.5.1. Lote 1:

2.5.1.1. O Contrato nº 18/2019 (ID 24803257) conta até o momento com 6 termos aditivos formalizados, sendo:

- Primeiro Termo Aditivo (63210052), assinado em 08/06/2021, tendo por objeto alteração quantitativa com acréscimo percentual de 1,5535%*, com o objetivo de **adequar o contrato à nova realidade de coleta** que surgiu após a sanção da Lei nº 6.615, de 04 de junho de 2020^[19], a qual determina que a coleta de resíduos sólidos deve ser feita no interior dos condomínios horizontais de forma individual, por unidade imobiliária, pelas empresas contratadas pelo SLU-DF.
- Segundo Termo Aditivo (75133281), assinado em 29/11/2021, tendo por objeto alteração quantitativa e qualitativa com acréscimo percentual total de 7,25%, com o objetivo de **adequar os serviços à realidade operacional**, a exemplo de: Redução do quantitativo de toneladas de resíduos coletados - P1, Aumento do número de viagens - P3, Alteração do contingente mínimo aos domingos - P5, Acréscimo de 2 (duas) equipes - P9 e Avaliação da necessidade de redimensionamento da estimativa contratual do serviço - P12.
- Terceiro Termo Aditivo (90332833), assinado em 05/07/2022, com acréscimo percentual de 6,25% e com o objetivo de **reequilibrar o contrato em razão das altas nos preços de combustíveis**, ocasionadas pelos efeitos da pandemia de COVID-19 e agravados pela guerra entre Rússia e Ucrânia. O Termo foi rerratificado por meio do Primeiro Termo de Rerratificação (95653783), para correção de vigência e valores.
- Quarto Termo Aditivo (100466408), assinado em 24/11/2022, tendo por objeto alteração quantitativa e qualitativa com uma acréscimo percentual de 0,05% e teve por objetivo **operacionalizar os contêineres semienterrados instalados no Setor Noroeste**, conforme Decisão nº 3985/2022 TCDF (96578846), visando a adequação do projeto desenvolvido pela Agência de Desenvolvimento do Distrito Federal (TERRACAP), de instalação de lixeiras subterrâneas (contêineres semienterrados).
- Quinto Termo Aditivo (111111586), assinado em 10/05/2023, com o objetivo de incluir os Parágrafos Primeiro e Segundo na Cláusula Segunda do Contrato, atendendo ao estabelecido na Lei nº 6.104, de 02 de fevereiro de 2018^[20], e no Decreto nº 43.320, de 16 de maio de 2022^[21], que tratam da instituição do **Dia do Gari** (16 de maio).

- Sexto Termo Aditivo (126658859), assinado em 14/12/2023, com o objetivo de alterar a redação original do Contrato, especificamente a Cláusula Oitava, no que tange à vigência contratual, de forma que a **data base** para início dos 60 meses se desse a partir da **emissão da Ordem de Serviço nº 14/2019 (29627049)**.

2.5.2. Lote 2:

2.5.2.1. O Contrato nº 19/2019 (24803305) conta até o momento com 6 termos aditivos formalizados, sendo:

- Primeiro Termo Aditivo (60611633), assinado em 27/04/2021, com redução percentual de 0,29%, tendo o objetivo de **adequar qualitativa e quantitativamente os serviços à realidade operacional**, a exemplo de: Redução do quantitativo de toneladas de resíduos coletados - P1, Aumento no quantitativo de 06 para 14 equipes e acréscimo de 8 caminhões de 12 m³ - P3, Redução do contingente mínimo aos domingos - P5 e Acréscimo de 2 (duas) equipes - P9.
- Segundo Termo Aditivo (85333366), assinado em 03/05/2022, com acréscimo percentual de 4,94 % e objetivo de alterar qualitativamente os **parâmetros de velocidade média e distância por viagem de veículos** dos serviços P1 e P2, em conformidade com as Notas Técnicas N.º 2/2022 - SLU/DITEC/UGTEC/CORECON/GEACO (85155771), N.º 56/2021 e N.º 58/2021 - SLU/PRESI/DITEC/GTREPA (76357728 e 76474831).
- Terceiro Termo Aditivo (93592935), assinado em 17/08/2022, com acréscimo percentual de 8,24% e objetivo de **reequilibrar o contrato em razão das altas nos preços de combustíveis**, ocasionadas pelos efeitos da pandemia de COVID-19 e agravados pela guerra entre Rússia e Ucrânia.
 - Obs.: O Termo foi rerratificado por meio do Primeiro Termo de Rerratificação (95751899), para correção de vigência e valores.
- 4º Termo Aditivo (99834683), assinado em 11/11/2022, com acréscimo percentual de 1,28%, tendo o objetivo de **adequar qualitativa e quantitativamente os serviços à realidade operacional**, a exemplo de: Correção do custo dos contêineres semienterrados - P1, Remoção da contabilização de horas produtivas e improdutivas provenientes do serviço executado no segundo turno do serviço - P3, Mudança do horário do 1º turno do serviço de catação de 6h às 14h20 para 7h às 15h20 - P5 e Aumento de 11 para 15 equipes.
- Quinto Termo Aditivo (111734010), assinado em 10/05/2023, com o objetivo de incluir os Parágrafos Primeiro e Segundo na Cláusula Segunda do Contrato, atendendo ao estabelecido na Lei nº 6.104, de 02 de fevereiro de 2018^[22], e no Decreto nº 43.320, de 16 de maio de 2022^[23], que tratam da instituição do **Dia do Gari** (16 de maio).
- Sexto Termo Aditivo (128315295), assinado em 18/12/2023, com o objetivo de alterar a redação original do Contrato, especificamente a Cláusula Oitava, no que tange à vigência contratual, de forma que a **data base** para início dos 60 meses se desse a partir da **emissão da Ordem de Serviço nº 15/2019 (29629082)**.

2.5.3. Lote 3:

2.5.3.1. O Contrato nº 24/2019 (28668428) conta até o momento com 7 termos aditivos formalizados, sendo:

- Primeiro Termo Aditivo (45920708), assinado em 31/08/2020, com objetivo de **alterar a razão social** da empresa CONSITA TRATAMENTO DE RESÍDUOS S/A para SUMA BRASIL - SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE S.A.
- Segundo Termo Aditivo (53190437), assinado em 30/12/2020, com objetivo de **alterar a especificação técnica** do equipamento "lutocar".
- Terceiro Termo Aditivo (73189041), assinado em 29/10/2021, com acréscimo percentual de 3,67% e objetivo de **adequar qualitativa e quantitativamente os serviços à realidade operacional**, a exemplo de: Revisão do quantitativo de toneladas de resíduos coletados - P1, Adição de três equipes - P3, Percentual de execução do serviço aos domingos - P5 e Acréscimo de 2 (duas) equipes - P9.
- Quarto Termo Aditivo (91158170), assinado em 15/07/2022, com acréscimo percentual de 7,05% e objetivo de **reequilíbrio do contrato em razão das altas nos preços de combustíveis**, ocasionadas pelos efeitos da pandemia de COVID-19 e agravados pela guerra entre Rússia e Ucrânia.
- Quinto Termo Aditivo (103589869), assinado em 11/01/2023, com acréscimo percentual de 2,02% e objetivo de **revisar as horas produtivas** dos serviços Coleta Mecanizada e Transporte de Entulho - P4 e Unidades de Transbordo de Resíduos - P12.
- Sexto Termo Aditivo (111109295), assinado em 10/05/2023, com o objetivo de incluir os Parágrafos Primeiro e Segundo na Cláusula Segunda do Contrato, atendendo ao estabelecido na Lei nº 6.104, de 02 de fevereiro de 2018^[24], e no Decreto nº 43.320, de 16 de maio de 2022^[25], que tratam da instituição do **Dia do Gari** (16 de maio).
- Sétimo Termo Aditivo (127998395), assinado em 18/12/2023, com o objetivo de alterar a redação original do Contrato, especificamente a Cláusula Oitava, no que tange à vigência contratual, de forma que a **data base** para início dos 60 meses se desse a partir da **emissão da Ordem de Serviço**.

*Os percentuais informados se relacionam aos valores vigentes antes da formalização do Termo Aditivo.

3. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS

3.1. Em atendimento ao disposto no Despacho SLU/PRESI/DITEC (128717067), o qual decide por *"manter na presente licitação o número de 3 (três) lotes para dimensionamento dos serviços"*, segue as duas propostas de divisão em três lotes elaborados por essa comissão de planejamento, e os critérios utilizados para escolha em cada uma delas.

3.2. Proposta 1

3.2.1. Para a elaboração dessa proposta de formação de lotes para a contratação da limpeza urbana do Distrito Federal, intenta-se realizar a estimativa de custos dos principais serviços dos atuais contratos dos lotes por Região Administrativa (RA), de forma a equilibrar os custos dentre os três lotes, dentro do possível, e ao mesmo tempo se preocupar com a logística administrativa e de transporte de resíduos em cada região.

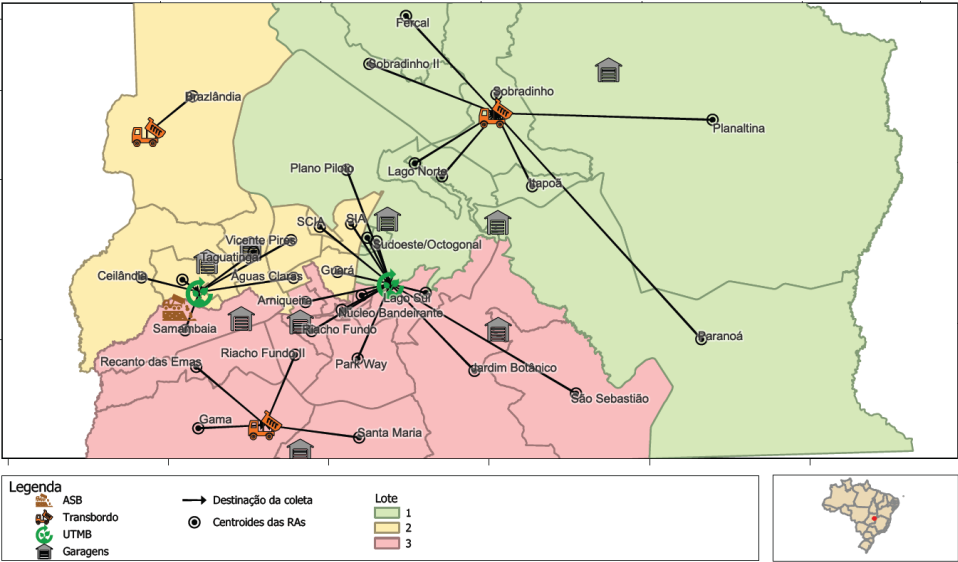
3.2.2. As estimativas realizadas foram baseadas nos serviços realizados nos contratos da forma que são prestados atualmente, contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019, sendo 12 serviços numerados de P1 a P12, conforme expresso no item 2.1.6.

3.2.3. Com essa finalidade, a estimativa de custos do P1 foi realizada considerando-se que os resíduos coletados serão enviados às unidades de transbordo mais próximas do SLU-DF, independentemente de em qual lote esta esteja localizada, de forma a diminuir as distâncias percorridas pelos caminhões. Os lotes foram elaborados, tanto quanto possível, agregando Regiões Administrativas contíguas, de forma a reduzir a necessidade de locais de apoio ou administrativos, dentro de um mesmo lote.

3.2.4. Os demais serviços foram dimensionados utilizando as metodologias de dimensionamento dos contratos atuais. Já os quantitativos de equipe, foi utilizado uma mescla entre os quantitativos atuais (toneladas e quilômetros), bem como quantitativos de mão-de-obra empregados solicitados pela áreas finalísticas do SLU-DF.

3.2.5. Segue o mapa com a definição dos três lotes da proposta, bem como os transbordos destinos para cada uma dessas regiões administrativas.

Figura 2 - Divisão espacial da Proposta 1

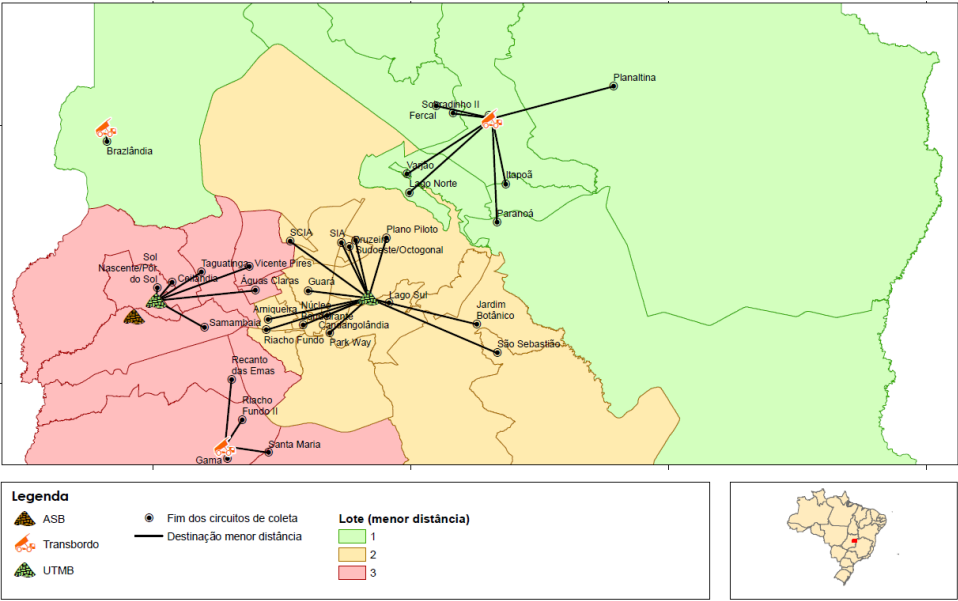


Fonte: Elaboração própria.

3.3. Proposta 2

- 3.3.1. Nesta Proposta, a divisão do Distrito Federal (DF) em lotes foi baseada na logística de transporte dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) coletados no serviço de coleta convencional (P1). Neste contexto, as Regiões Administrativas foram agrupadas de acordo com a destinação definida para os caminhões de coleta, sendo os destinos selecionados por meio de um método de otimização com o objetivo de minimizar os deslocamentos entre o fim dos circuitos de coleta e as unidades de gerenciamento de RSD em operação no DF.
- 3.3.2. Deste modo, a redução destas distâncias, devido a melhorias logísticas, impacta positivamente as questões ambientais e minimiza os gastos da contratação.
- 3.3.3. As RAs foram agrupadas de acordo com a destinação definida para os caminhões de coleta, sendo os destinos selecionados por meio de um método de otimização com o objetivo de minimizar os deslocamentos entre o fim dos circuitos de coleta e as unidades de gerenciamento de RSD em operação no DF.
- 3.3.4. Destaca-se o fato de que nesta proposta cada contrato utiliza apenas unidades de transbordo localizadas em RAs abarcadas no próprio lote, evitando a necessidade de presença de mais de uma empresa descarregando resíduos na mesma unidade de transbordo.
- 3.3.5. A logística proposta baseou-se em uma otimização por programação linear inteira binária com o objetivo de minimização das distâncias de transporte dos resíduos sólidos coletados pela coleta convencional. Nesta análise foram definidas as seguintes restrições:
- Cada Região Administrativa deve possuir apenas uma solução;
 - O total de Resíduos Sólidos Domiciliares destinado a cada unidade não pode ultrapassar sua capacidade operacional;
 - A distância entre a RA e a unidade operacional não deve ser superior a 25 km, maximizando as horas produtivas dos veículos de fato realizando a coleta.
- 3.3.6. Com a função objetivo e restrições definidas, todas as informações foram utilizadas como dados de entrada em um *software* de sistema de informações geográficas que retornou a melhor logística para o serviço P1, definindo os lotes da forma apresentada abaixo.

Figura 3 - Divisão espacial da Proposta 2



Fonte: Elaboração própria.

O detalhamento da definição das propostas expostas acima estão presentes na Nota Técnica nº 26/2023 - SLU/PRESI/COPER-234 (114562715).

3.4. Definição da Proposta Final

- 3.4.1. De posse das duas propostas, foi realizado levantamento de dados e definição de novos critérios de dimensionamento (conforme detalhado no item 7), e posteriormente, apresentação dos orçamentos das duas propostas de divisão dos lotes por meio da Nota Técnica nº 2/2024 - SLU/PRESI/COPER-234 (131486321), considerando os seguintes serviços de maior vultuosidade financeira dos contratos:
- P1 - Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares;
 - P3 - Coleta Manual, Remoção e Transporte de Entulhos;
 - P4 - Coleta Mecanizada e Transporte de Entulhos;
 - P5 - Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos;
 - P6 - Varrição Mecanizada de Vias e Logradouros Públicos;
 - P17 - Operação dos Transbordos.

3.4.2. Dessa forma, a partir da planilha de dimensionamento obteve-se os seguintes valores para ambas a Proposta 1 (Tabela 3) e Proposta 2 (Tabela 4).

Tabela 3 - Preços Proposta 1			
Lote	Preço Mensal	Preço Anual	Proporção dos Lotes
Lote 1	R\$ 11.565.097,58	R\$ 138.781.170,98	38,26%
Lote 2	R\$ 8.244.590,87	R\$ 98.935.090,50	27,28%
Lote 3	R\$ 10.414.247,12	R\$ 124.970.965,49	34,46%
Valor Total	R\$ 30.223.935,58	R\$ 362.687.226,97	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4 - Preços Proposta 2			
Lote	Preço Mensal	Preço Anual	Proporção dos Lotes
Lote 1	R\$ 7.883.571,16	R\$ 94.602.853,88	26,24%
Lote 2	R\$ 10.435.060,58	R\$ 125.220.726,94	34,73%
Lote 3	R\$ 11.729.443,75	R\$ 140.753.325,04	39,04%
Valor Total	R\$ 30.048.075,49	R\$ 360.576.905,86	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5 a seguir tem por objetivo resumir as informações apresentadas para as propostas 1 e 2 de forma a compará-las em termos do preço anual estimado. Tem-se que a Proposta 1 é mais custosa do ponto de vista financeiro, representando uma diferença de 0,58%.

Tabela 5 - Comparação Preços Propostas 1 e 2			
Valor Total	Diferença Mensal (Proposta 1 - Proposta 2)	Diferença Anual	Diferença Percentual entre as Propostas
	R\$ 175.860,09	R\$ 2.110.321,11	0,58%

Fonte: Elaboração própria.

- 3.4.3. Nesse contexto, apesar de apresentar maior custo anual, a Diretoria de Limpeza Urbana e a Diretoria Técnica optaram pela Proposta 1 para prosseguimento do planejamento, conforme Despacho SLU/PRESI/DILUR (132304932). Para as diretorias, a Proposta 1 se apresenta como solução mais adequada para o atendimento da demanda, porque prevê um quadro de execução de serviços mais benéfico do ponto de vista estratégico, técnico e operacional. Destaca-se, ainda, que a citada diferença de 0,58% entre as propostas poderá sofrer redução por ocasião das propostas de preços promovidas pelo procedimento licitatório.
- 3.4.4. O documento conjunto das diretorias apontou, dentre outras, as seguintes vantagens em relação à Proposta 2:
- I - menor alteração das composições dos lotes em relação às Regiões Administrativas que os compõem, o que representa um ganho operacional na atuação das equipes de fiscalização e de acompanhamento das necessidades de cada uma das RAs, uma vez que já estão habituadas a oferecer soluções integradas para atendimento das demandas considerando um cenário de utilização de equipamentos de forma alternada em mais de uma cidade;
 - II - maior equilíbrio entre os quantitativos previstos para a execução do serviço de coleta convencional, o que garantirá a seleção de empresas com capacidades técnicas/operacionais similares e, por consequência, maior garantia de adequado atendimento das demandas no âmbito do Distrito Federal;
 - III - maior equilíbrio entre os quantitativos previstos para a execução do serviço de varrição manual, que visa garantir a seleção de empresas com estruturas semelhantes e capazes de se responsabilizar por uma adequada prestação desse serviço.
- 3.4.5. Dessa forma, deste ponto em diante deste ETP, os demais itens foram elaborados considerando exclusivamente a Proposta 1.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise:

Quadro 1 - Resumo comparação de contratações analisadas

Município	Modalidade	Regime	Critério de Julgamento	Objeto	Valor total mensal inicial	P
São Paulo SP	Concorrência Pública nº 01/AMLURB/2018	Empreitada por Preço Global	Menor Preço por Lote	Contratação de Prestação de Serviços Indivisíveis de Limpeza Pública e destinação final ambientalmente adequada e devidamente licenciada dos resíduos provenientes destes serviços (Obs.: foi dividido em 6 lotes)	R\$ 65.403.071,55	1.
Belo Horizonte MG	Concorrência SLU nº 001/2019	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço por Lote	Seleção de empresas para a prestação de serviço de coleta de resíduos sólidos nas Regiões Administrativas do Município de Belo Horizonte caracterizadas no Projeto Básico de Licitação e Projeto Executivo, compreendendo a coleta domiciliar, a coleta de resíduos comuns em estabelecimentos geradores de RSS (Resíduos de Serviços de Saúde), a coleta diferenciada (domiciliar em Zona Especial de Interesse Social - ZEIS) e o transporte dos resíduos provenientes destas atividades para a Central de	R\$ 11.639.768,29	

				Tratamento de Resíduos - CTR Macaúbas, localizada na Rodovia MG-5, Km 8,1 - Bairro Nações Unidas - Sabará/MG (Obs.: foi dividido em 3 lotes)	
Curitiba PR	Concorrência Pública Nacional/Edital nº 004/2017-SMMA	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço por Lote	I- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares e de Varrição; II- Coleta Seletiva e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis – Programa Lixo que Não é Lixo e Programa Câmbio Verde; III- Varrição Manual; IV- Varrição Mecanizada; V- Raspagem de Cartazes e Lavagem de Calçadas; VI- Limpeza Especial; I- Varrição e Lavagem de Feiras-Livres com coleta e Transporte dos Resíduos Gerados nas Atividades, e II- Limpeza de Rios – Programa Olho d’Água com Coleta e Transporte dos Resíduos Gerados nas Atividades. I- Coleta Indireta de Resíduos Domiciliares; e, II- Coleta, Transporte e Destinação para Tratamento de Resíduos Tóxicos Domiciliares. (Obs.: foi dividido em 3 lotes)	R\$ 17.934.082,24
Porto Alegre RS	Edital de Concorrência nº 15/2020	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço Global	Contratação de empresa ou consórcio de empresas para prestação de serviço de coleta regular de resíduos sólidos urbanos (domiciliares e públicos) no Município de Porto Alegre	R\$ 3.945.787,23
São Gonçalo RJ	Concorrência Pública PMSG nº 004/2015	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço Global	Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos coletados no município de São Gonçalo	R\$ 4.415.023,79
Duque de Caxias RJ	Concorrência nº 002/2017	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço Unitário	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de coleta e transporte até o destino final de resíduos sólidos urbanos - R.S.U. de origem domiciliar; Resíduos sólidos urbanos - R.S.U. de origem não domiciliar; serviços auxiliares e/ou capina manual e mecanizada e/ou varrição de vias e logradouros público e/ou limpeza e higienização de vias e logradouros públicos e/ou feiras livres e/ou atendimento emergenciais no município de Duque de Caxias/RJ	R\$ 5.678.329,45
Palmas TO	Concorrência Pública 002/2019 – 5ª Publicação	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço Global	Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza urbana de Palmas/TO	R\$ 3.182.856,97
Pombos PE	Concorrência Eletrônica nº 001/2023	Empreitada por Preço Unitário	Menor Preço Global	Contratação de empresa especializada para realização dos serviços de Limpeza Urbana da Sede e dos Distritos do Município de Pombos/PE	R\$ 426.463,64

Fonte: Elaboração Própria.

4.2. Verifica-se que todas as contratações constantes da pesquisa foram baseadas na antiga Lei de Licitações, a atualmente revogada Lei nº 8.666/93. Com relação à modalidade, a maioria dos municípios optou por pregão ou concorrência. Ressaltamos que, com a nova Lei de Licitações, o pregão deve ser obrigatoriamente aplicado na contratação de bens e serviços comuns, ao passo que na Lei anterior a escolha era relacionada ao valor da contratação, podendo a concorrência ser aplicada em todos os casos.

4.3. Quanto ao regime de execução, observa-se a predominância da Empreitada por Preço Unitário, regime que também foi adotado neste Estudo. Os critérios de julgamento (ou tipos de licitação, na Lei anterior) predominantes foram Menor Preço Global e Menor Preço por Lote, esse último aplicado no nosso caso.

4.4. Nesse sentido, constatou-se, que, para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

5. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. A solução pretendida se apresenta como uma alternativa à vigente e foi construída a partir do acúmulo de experiências na gestão e fiscalização dos atuais contratos - nº 18/2019 (24803257), nº 19/2019 (24803305) e nº 24/2019 (28668428). O aprendizado pôde ser desenvolvido através de servidores do próprio quadro da autarquia.

5.2. A almejada contratação se justifica por buscar atender à legislação nacional e distrital na coleta e destinação de resíduos sólidos, bem como a missão institucional do SLU-DF, que é: "Gerir com eficiência e excelência e promover a qualidade de vida e bem-estar do cidadão na gestão da limpeza urbana e dos resíduos sólidos no Distrito Federal".

5.3. Visto que se trata de uma solução para prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos, limpeza urbana e serviços correlatos nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, as alternativas se restringem a empresas com capacidade técnica e operacional de atendimento integral das definições e especificações descritas no Projeto Básico ou Termo de Referência e em seus Anexos. E a limitação busca a seleção de empresas com capacidades mínimas de execução de serviços de qualidade.

5.4. Os benefícios para a Administração Pública em termos de economicidade, eficiência e eficácia serão conseguidos a partir de maior produtividade, melhor qualidade e controles mais adequados na execução dos serviços. Como resultado, a implantação da solução tem como objetivo o melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros, observando em grande medida os possíveis impactos ambientais causados.

5.5. A fim de tornar a execução dos serviços mais homogênea no âmbito de cada contrato e permitir uma maior competitividade na disputa, o território Distrito Federal foi dividido em 3 lotes a partir do critério regional. Em outras palavras, cada contrato será responsável pela execução dos serviços em Regiões Administrativas determinadas.

5.6. Por fim, observada a necessidade contínua dos serviços e o vulto da contratação, pretende-se que a execução do contrato se dê por no mínimo 5 anos. Ressalta-se que, a fim de tornar mais transparente e eficiente a execução dos serviços da pretensa contratação, estão previstos o atendimento aos índices de qualidade e eficiência.

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO À CONTRATAÇÃO VIGENTE

6.1. Como forma de aperfeiçoar a execução dos serviços de limpeza urbana, buscar a melhoria das dificuldades encontradas nos contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019 e otimizar os mecanismos de controle, medição quantitativa, qualitativa e pagamento, propõe-se uma nova divisão dos serviços, discriminadas abaixo de P0 a P20:

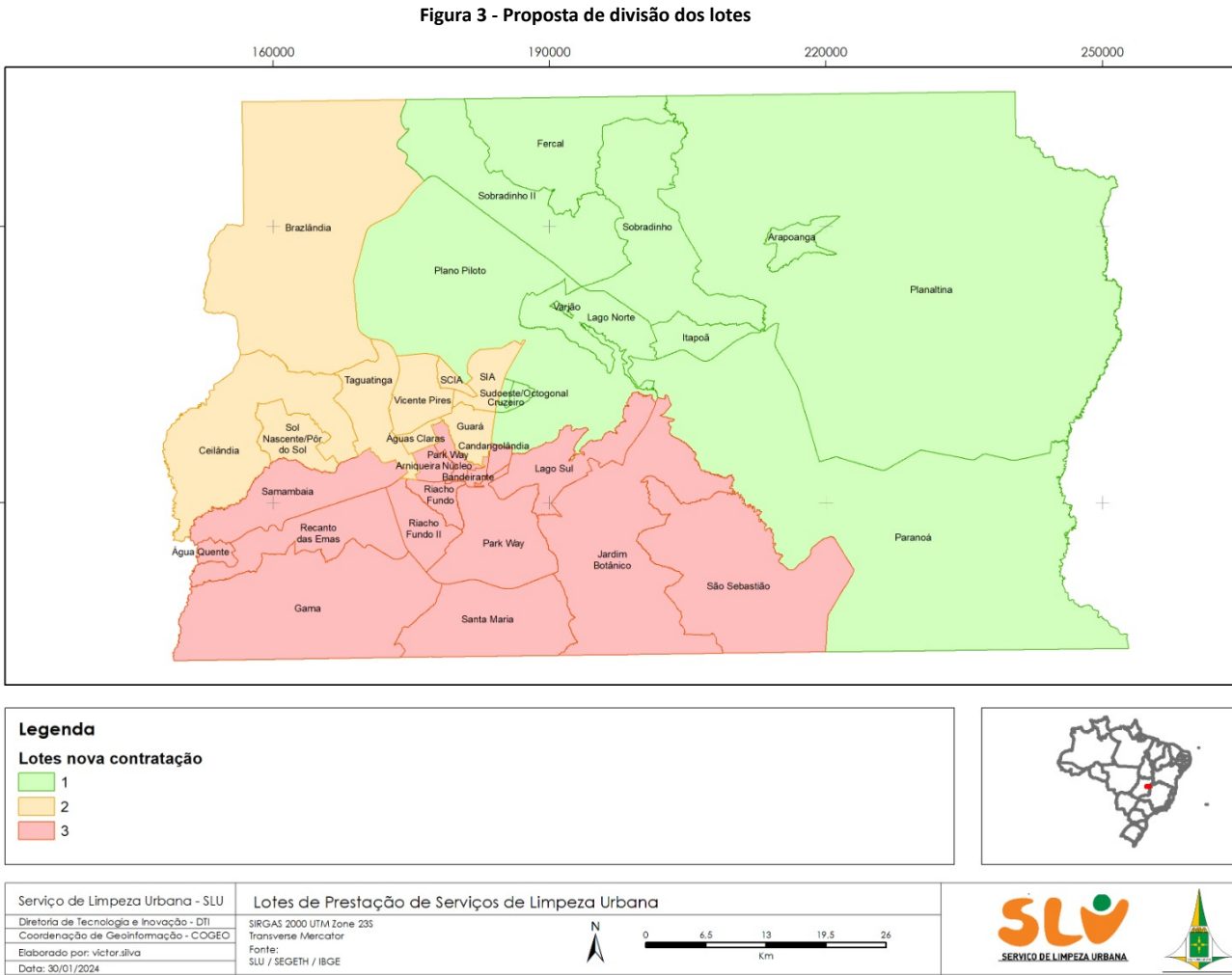
P0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL;

P1 - COLETA CONVENCIONAL;

P2 - COLETA SELETIVA;

- P3 - COLETA MANUAL DE ENTULHO;
- P4 - COLETA MECANIZADA DE ENTULHO;
- P5 - VARRIÇÃO MANUAL;
- P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA;
- P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS;
- P8 - CATAÇÃO;
- P9 - FRISAGEM DE MEIO-FIO;
- P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO;
- P11 - LIMPEZA PRÉ EVENTOS E PÓS EVENTOS;
- P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA;
- P13 - INSTAÇÃO DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS;
- P14 - MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS;
- P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRAS;
- P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRAS;
- P17 - OPERAÇÃO DE TRANSBORDOS;
- P18 - TRANSPORTE DE CHORUME;
- P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS;
- P20 - MOBILIZAÇÃO SOCIAL.

Os serviços serão realizados em três lotes, conforme a composição expressa na imagem a seguir.



Fonte: Elaboração própria.

Segue a descrição pormenorizada de cada uma dos serviços.

- 6.2.
- PO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
- 6.2.1.
- O serviço de Administração Local consiste na estrutura administrativa de condução e apoio à execução dos serviços de coleta e limpeza urbana.

- 6.2.2. Para este serviço, devido à especificidade das atividades, optou-se por transformar o P1' - EQUIPE DE APOIO, que era rateado entre todos os serviços do contrato, no serviço P0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, dimensionado e pago separadamente. Desta forma, prioriza-se um maior controle pela Administração, evitando a diluição de custos.
- 6.2.3. A Administração Local será responsável pelo planejamento e monitoramento de todos os serviços, realizando estudos e ajustes no planejamento e operação conforme solicitado pelo SLU-DF. Ela será responsável pela elaboração de todos os **Planos de Serviços**, bem como o monitoramento da sua execução.
- 6.2.4. Ela será responsável pela emissão do RMSE - Relatório Mensal de Serviço Executado, que apresentará resumo das informações mais relevantes dos serviços, bem como demais relatórios solicitados pelo SLU-DF.
- 6.2.5. A equipe técnica desse serviço realizará a coordenação das atividades de fiscalização desempenhadas pelos fiscais dos demais serviços, conforme **Plano de Fiscalização** e solicitações do SLU-DF.
- 6.2.6. A equipe técnica coordenará o atendimento das Ouvidorias encaminhadas pelo SLU-DF, bem como o mapeamento das lixeiras, dos contêineres semienterrados, dos pontos de descarte irregular, das localidades com necessidades de reposição de contêineres, bem como das dificuldades da operação, a partir dos dados encaminhados pelos fiscais dos serviços.
- 6.2.7. Será atribuição desse serviço o planejamento e execução da logística e transporte da mão-de-obra dos serviços que não possuem veículo próprio (P5 - Varrição Manual, P8 - Catação, P9 - Frisagem de Meio Fio, P10 - Pintura Mecanizada de Meio-Fio e P11 - Limpeza Pré e Pós Eventos) das unidades operacionais até as frentes de trabalho.
- 6.2.8. O dimensionamento deste serviço incluirá o pagamento das contas de água e energia, bem como dos demais custos de manutenção predial das unidades operacionais necessárias para a execução do serviço.
- 6.2.9. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.2.10. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.2.11. Desta forma, sugere-se a medição da execução do serviço por **equipe**.

6.3. P1 - COLETA CONVENCIONAL

- 6.3.1. O serviço de Coleta Convencional compreende a coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares adequadamente acondicionados e dispostos pelos geradores em locais previamente determinados, nos dias e horários estabelecidos pelo SLU-DF, observados os limites de volume e as normas vigentes quanto as condições gerais da prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal.
- 6.3.2. Os serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos deverão contemplar as vias e logradouros públicos, as áreas e setores residenciais, comerciais e industriais não enquadrados como grandes geradores conforme a Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016^[26], estabelecimentos públicos pertencentes aos órgãos e entidades dependentes do tesouro do Distrito Federal, além dos pontos de acondicionamento dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de limpeza (P5 - Varrição Manual, P7 - Limpeza de Vias e Equipamentos Públicos, P8 - Catação, P9 - Frisagem de Meio-Fio e P11 - Limpeza Pré e Pós Eventos) de acordo com as normas e regulamentos vigentes.
- 6.3.2.1. A coleta poderá ser realizada também no interior de condomínios horizontais, conforme dispostos da Lei nº 6.615 de 04 de junho de 2020^[27].
- 6.3.2.2. Conforme solicitação do SLU-DF, o serviço deverá contemplar a coleta dos estabelecimentos públicos federais e da União, e demais órgãos públicos não pertencentes à estrutura orgânica do Distrito Federal, que optarem pela contratação na forma do art. 4º, § 2º, II, da Lei nº 5.610/2016^[28], desde que situados no âmbito do Distrito Federal, conforme o Decreto nº 37.568, de 24 de agosto de 2016^[29].
- 6.3.3. A coleta convencional será realizada nos modelos **porta a porta** e **ponto a ponto, em contêineres de superfície e contêineres semienterrados (Papa-Lixos)**.
- 6.3.3.1. No modelo de coleta convencional **porta a porta** a população da região atendida deve fazer a separação, nas próprias fontes de geração de resíduos (residências, estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, etc.), dos materiais não recicláveis e dispô-los para a coleta devidamente acondicionados em locais previamente determinados, nos dias e horários estabelecidos.
- 6.3.3.2. No modelo de coleta convencional **ponto a ponto**, além de fazer a devida segregação dos resíduos não recicláveis, a população deve destiná-lo em contêineres em superfície ou semienterrados (Papa-lixos), localizados em pontos estratégicos das Regiões Administrativas determinados pelo SLU-DF.
- 6.3.4. A coleta porta a porta deverá ser realizada por caminhão coletor do tipo compactador.
- 6.3.5. A coleta dos contêineres semienterrados deverá ser realizada com caminhões compactadores dotados de guindauto hidráulico. No caso específico do Lote 1, que engloba o Setor Noroeste, a prestadora de serviços deverá prever equipamentos compactadores com capacidade de operacionalização do modelo de semienterrado empregado nessa localidade, que é distinto aos das outras localidades coletadas pelo SLU-DF.
- 6.3.6. O serviço englobará frota específica de caminhões compactadores para a realização de coleta dos resíduos de limpeza urbana provenientes dos serviços de P5 - Varrição Manual, P7 - Limpeza de Vias e Equipamentos Públicos, P8 - Catação, P9 - Frisagem de Meio-Fio e P11 - Limpeza Pré e Pós Eventos.
- 6.3.7. Os resíduos de limpeza urbana deverão ser coletados em até quatro horas após o término do respectivo turno de execução dos serviços, conforme art. 56, § 2º da Resolução nº 21, de 25 de novembro de 2016 da ADASA^[30].
- 6.3.8. O serviço também englobará frota específica de caminhões compactadores para a realização da coleta do rejeito das Instalações de Recuperação de Recicláveis (IRRs) proveniente da triagem dos resíduos da Coleta Seletiva, sendo vedado o compartilhamento dos veículos dessa frota para coleta e transporte de resíduos de outras fontes.
- 6.3.9. Os caminhões coletores deverão ser carregados de maneira que não haja queda de resíduos na via pública, bem como possuir dispositivo de coleta e armazenamento de lixiviado, sistema estanque para contenção de chorume, dispositivo para drenagem do chorume e materiais e acessórios para absorção de chorume eventualmente derramado nas vias públicas, conforme o art. 36 da Resolução Adasa nº 21/2016^[31].
- 6.3.10. Todos os veículos carregados deverão passar por pesagem, obrigatoriamente, em balanças indicadas pelo SLU-DF e ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento.
- 6.3.11. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.3.12. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Coleta Convencional na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.

- 6.3.13. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.3.14. Quando houver a necessidade de alteração dos veículos que estiverem executando o serviço, estes deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria aprovado pela contratante, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.3.15. Sempre que instalado outro ponto de contêiner semienterrado (Papa-Lixo) a prestadora de serviços deverá incluí-lo em seu Plano de Coleta, no prazo estipulado pelo SLU-DF.
- 6.3.16. A execução do serviço será medida por **tonelada**.

6.4. P2 - COLETA SELETIVA

- 6.4.1. A Coleta Seletiva compreende a coleta e transporte dos resíduos recicláveis secos, previamente separados dos resíduos orgânicos e devidamente acondicionados, para as Instalações de Recuperação de Recicláveis (IRR) e outras unidades indicadas pelo SLU-DF.
- 6.4.2. O serviço deverá contemplar as vias e logradouros públicos, as áreas e setores residenciais, comerciais e industriais e estabelecimentos públicos institucionais.
- 6.4.2.1. A coleta poderá ser realizada também no interior de condomínios horizontais, conforme dispostos da Lei nº 6.615 de 04 de junho de 2020^[32].
- 6.4.2.2. Conforme o art. 5º, § 5º da Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016^[33], o SLU-DF deverá realizar a coleta dos resíduos recicláveis secos dos grandes geradores, sendo estes responsáveis por colocar os seus resíduos em local adequado para que sejam coletados, vedado o acesso da equipe de coleta ao interior das unidades atendidas. Os grandes geradores deverão obedecer aos dias e horários de coleta determinados pelo plano de coleta para o local onde está alocado o estabelecimento.
- 6.4.3. A coleta seletiva será realizada nos modelos **porta a porta** e **ponto a ponto**, nos Locais de Entrega Voluntária (LEV, ou Papa-Recicláveis).
- 6.4.3.1. No modelo de coleta seletiva **porta a porta** a população da região atendida deve fazer a separação, nas próprias fontes de geração de resíduos (residências, estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, etc.), dos materiais potencialmente recicláveis e dispô-los para a coleta devidamente acondicionados em locais previamente determinados, nos dias e horários estabelecidos.
- 6.4.3.2. No modelo de coleta seletiva **ponto a ponto**, além de fazer a devida segregação dos resíduos recicláveis, a população deve destiná-los aos Locais de Entrega Voluntária (LEV), localizados em pontos estratégicos das Regiões Administrativas determinadas pelo SLU-DF.
- 6.4.4. A frequência da coleta seletiva será prioritariamente alternada com a coleta convencional.
- 6.4.5. A coleta seletiva porta a porta deverá ser realizada por caminhão coletor do tipo compactador.
- 6.4.6. A coleta nos Locais de Entrega Voluntária (LEV) deverá ser realizada com caminhões compactadores dotados de guindauto hidráulico. No caso específico do Lote 1, que engloba o Setor Noroeste, a prestadora de serviços deverá prever equipamento compactador com capacidade de operacionalização do modelo de contêiner semienterrado (Papa-lixo) específico para a coleta seletiva na localidade.
- 6.4.7. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.4.8. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.4.9. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Coleta Seletiva, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este. O plano de coleta seletiva poderá sofrer alterações conforme a necessidade da contratante.
- 6.4.9.1. Considerando o PDGIRS que define que 100% da coleta seletiva deve ser realizada preferencialmente por associação/cooperativas de catadores de recicláveis de baixa renda, e considerando a necessidade de transição e organização/capacidade das cooperativas para a realização dos serviços, ao longo do contrato, as áreas de atuação da prestadora de serviços poderão ser alteradas quando da contratação de novas associações/cooperativas a critério do SLU-DF.
- 6.4.10. Os resíduos oriundos das coletas seletivas serão destinados às IRRs definidas por este SLU-DF, conforme a necessidade de distribuição de resíduos para os contratos de triagem firmados com associações e/ou cooperativas.
- 6.4.10.1. O SLU-DF poderá, excepcionalmente, solicitar o remanejamento da destinação da coleta seletiva, em casos de necessidades operacionais.
- 6.4.11. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.4.12. Atualmente, nos contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019 a forma de medição e pagamento pelo serviço é efetuada pelo **número de viagens** realizadas. Ao longo dos anos de contrato, observou-se a ocorrência de viagens ineficientes, com peso coletado inferior à capacidade suportada pelo equipamento e fracionamento das áreas de coleta. Desta forma, sugere-se a alteração da execução do serviço para medição por **equipe**.

6.5. P3 - COLETA MANUAL DE ENTULHO

- 6.5.1. O serviço compreende a coleta manual e transporte de entulhos, resíduos volumosos, resíduos verdes (podas e galhadas) e resíduos diversos de proprietários não identificados, lançados indiscriminadamente e acumulados nas vias e logradouros públicos.
- 6.5.1.1. Em situações identificadas pelo SLU-DF em que a disposição dos resíduos represente ato lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública, a coleta de entulhos, resíduos volumosos, resíduos verdes (podas e galhadas) e resíduos diversos deverá ser realizada independente da identificação dos proprietários. No caso de identificação dos proprietários, o SLU-DF deve empreender ações a fim de que eles efetuem o ressarcimento integral ao poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas, conforme expresso no art. 24 da Lei nº 5.418 de 24 de novembro de 2014^[34] e alterações posteriores:
- Art. 24. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.
- Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano devem ressarcir integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do *caput*.
- 6.5.2. Nos casos em que o SLU-DF realizar a coleta manual de entulho de responsáveis identificados, a prestadora de serviços deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada antes e após a prestação dos serviços, com relatório descritivo da quantidade de resíduos coletados e equipamentos, mão de obra e tempo empregados para a limpeza do local, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.5.3. O produto da coleta terá como destino a Unidade de Recebimento de Entulho (URE), ou local específico determinado pelo SLU-DF, visando resguardar a saúde pública e minimizar os riscos sanitários existentes.

- 6.5.4. O serviço deverá ser realizado em qualquer cenário de descarte ilegal, seja nos pontos "viciados", já comumente identificados e utilizados como área de disposição irregular, seja por meio de demandas recebidas pela Diretoria de Limpeza Urbana, pela Ouvidoria do SLU-DF ou outros canais oficiais de comunicação e por meio de demandas operacionais detectadas em circuitos pela prestadora do serviço, mesmo que não tenham sido previamente demandadas.
- 6.5.5. A coleta manual deverá ser empregada, preferencialmente, nos casos de recolhimento de entulho, resíduos volumosos e materiais diversos que estejam em pequeno volume e que não haja necessidade de emprego de pá carregadeira para o recolhimento.
- 6.5.6. Para a execução do serviço de coleta manual e transporte serão utilizados caminhões basculantes do tipo caçamba.
- 6.5.7. Todos os veículos transportadores de entulho e de materiais diversos, deverão transitar com a carga totalmente coberta, de forma a impossibilitar queda de resíduos sobre as vias e logradouros públicos.
- 6.5.8. Todos os veículos carregados deverão ser pesados, obrigatoriamente, em balanças indicadas pelo SLU-DF e ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento de limpeza urbana.
- 6.5.9. O serviço deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada de todas as atividades de coleta manual nos pontos de descarte irregular objeto do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.5.10. A prestadora de serviços deverá se programar para realização do serviço durante todo o horário da jornada de trabalho, sendo vedada a interrupção da execução do serviço antes do fim da jornada, sob pena de aplicação das sanções.
- 6.5.11. A prestadora de serviços deverá estar apta para realização do serviço nas localidades indicadas pelo SLU-DF, não podendo recusar a realização de serviço que seja demandada no horário da jornada de trabalho.
- 6.5.12. A prestadora de serviços deverá manter a quantidade de mão de obra e equipamento previstos para cada microrregião e sua realocação apenas ocorrerá mediante solicitação da contratante, via comunicação oficial.
- 6.5.13. A quantidade total por dia de veículos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.5.14. Quando houver a necessidade de alteração dos veículos que estiverem executando o serviço deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e aprovado pela contratante, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.5.15. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.5.16. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.6. P4 - COLETA MECANIZADA DE ENTULHO

- 6.6.1. O serviço compreende a coleta mecanizada e transporte de entulhos, resíduos volumosos e resíduos diversos de proprietários não identificados, lançados indiscriminadamente, acumulados nas vias e logradouros públicos.
- 6.6.1.1. Em situações identificadas pelo SLU-DF em que a disposição dos resíduos represente ato lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública, a coleta de entulhos, resíduos volumosos e resíduos diversos deverá ser realizada, independente da identificação dos proprietários. No caso de identificação dos proprietários, o SLU-DF deve empreender ações a fim de que eles efetuem o ressarcimento integral ao poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas, conforme expresso no art. 24 da Lei nº 5.418 de 24 de novembro de 2014^[35] e alterações posteriores:
- Art. 24. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.
- Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano devem ressarcir integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do *caput*.
- 6.6.2. Nos casos em que o SLU-DF realizar a coleta mecanizada de entulho de responsáveis identificados, a prestadora de serviços deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada antes e após a prestação dos serviços, com relatório descritivo da quantidade de resíduos coletados e equipamentos, mão de obra e tempo empregados para a limpeza do local, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.6.3. O produto da coleta terá como destino a Unidade de Recebimento de Entulho (URE), ou local específico determinado pelo SLU-DF, visando resguardar a saúde pública e minimizar os riscos sanitários existentes.
- 6.6.4. A prestadora de serviços deverá enviar mensalmente o mapeamento atualizado dos pontos, georreferenciados, de descarte irregular ao SLU-DF, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.6.5. O serviço deverá ser realizado em qualquer cenário de descarte ilegal, seja nos pontos "viciados", já comumente identificados e utilizados como área de disposição irregular, seja por meio de demandas recebidas pela Diretoria de Limpeza Urbana, pela Ouvidoria do SLU-DF ou outros canais oficiais de comunicação e por meio de demandas operacionais detectadas em circuitos pela prestadora do serviço, mesmo que não tenham sido previamente demandadas.
- 6.6.6. A coleta mecanizada deverá ser empregada nos casos de recolhimento de entulho, resíduos volumosos e materiais diversos que estejam em grande volume, não podendo ser realizado satisfatoriamente pelo serviço de Coleta Manual (P3).
- 6.6.7. Para a execução do serviço deverão ser utilizados caminhões do tipo caçamba basculante, acompanhados de pás carregadeiras.
- 6.6.8. Todos os veículos transportadores de entulho e de materiais diversos deverão transitar com a carga totalmente coberta, de forma a impossibilitar a queda de resíduos sobre as vias e logradouros públicos, observando o princípio da eficiência.
- 6.6.9. Todos os veículos carregados deverão ser pesados, obrigatoriamente, em balanças indicadas pelo SLU-DF e ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento de limpeza urbana.
- 6.6.10. O serviço deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada de todas as atividades da coleta mecanizada nos pontos de descarte irregular objeto do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.6.11. A prestadora de serviços deverá estar apta para realização do serviço nas localidades indicadas pelo SLU-DF, não podendo recusar a realização de serviço que seja demandada no horário da jornada de trabalho.
- 6.6.12. A prestadora de serviços deverá manter a quantidade de mão de obra e equipamento previstos para cada microrregião e sua realocação apenas ocorrerá mediante solicitação da contratante, via comunicação oficial.
- 6.6.13. A quantidade total por dia de veículos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.6.14. Quando houver a necessidade de alteração dos veículos que estiverem executando o serviço deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e aprovado pela contratante, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.

6.6.15. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.

6.6.16. Nos contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019, a forma de medição e pagamento do serviço é efetuada pelo **quantitativo de tonelada coletada**. Ao longo dos anos de contrato, observou-se não ser a forma mais eficiente de medição, uma vez que locais mais próximos ao local de destino dos resíduos podem ser priorizados na prestação do serviço, diminuindo a qualidade e a quantidade da execução do serviço em locais mais afastados. Na medição por tonelada, poderá ocorrer a priorização por resíduos de maior peso, a pesagem de materiais granulares ou ocorrer viagens em que a capacidade máxima do equipamento é ultrapassada. Dessa forma, considerando a importância deste serviço para garantir condições sanitárias e de saúde pública, é necessário rever a metodologia de pagamento.

6.6.17. Dessa forma, sugere-se a alteração da execução do serviço para medição por **equipe**.

6.7. P5 - VARRIÇÃO MANUAL

6.7.1. O serviço compreende a varrição de vias, sarjetas, calçadas e outros locais definidos pelo SLU-DF e acondicionamento dos resíduos varridos em sacos plásticos, bem como o esvaziamento e reposição dos sacos plásticos das lixeiras e a disposição dos resíduos em pontos determinados para posterior coleta.

6.7.2. As equipes de varrição manual deverão varrer, juntar e recolher qualquer tipo de resíduo disposto no local, deixando-o totalmente limpo.

6.7.3. Os resíduos provenientes da varrição manual deverão ser acondicionados em sacos plásticos, de modo a impossibilitar o vazamento do material. Os sacos deverão ser dispostos nos passeios, sem interferir a passagem de pedestres ou locais apropriados para sua posterior coleta e transporte até o destino final.

6.7.4. A equipe também será responsável pelo esvaziamento e reposição dos sacos plásticos das lixeiras e a disposição dos sacos cheios aos pontos determinados para posterior coleta.

6.7.5. As equipes de varrição deverão, inclusive, remover os animais mortos de pequeno porte (pássaros, roedores, animais domésticos, etc.) e dejetos de animais que porventura forem encontrados nas vias.

6.7.6. As equipes de varrição serão responsáveis por averiguar e catalogar quaisquer problemas nas papelarias (sistema de abertura, ausência de tampa, danos, etc.). Os dados levantados deverão ser repassados à equipe responsável pela manutenção desses equipamentos (P16).

6.7.7. A coleta dos resíduos provenientes dos serviços de varrição manual será efetuada dentro do escopo do serviço P1 - Coleta Convencional.

6.7.8. O serviço de Varrição Manual deverá ser executado por equipes formadas por dois agentes de limpeza, os quais serão munidos de vassoura, espeto, pá e lutocar.

6.7.9. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Varrição Manual com o mapeamento das vias e logradouros objeto do serviço, bem como a frequências, dias e horários previstos de execução, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.

6.7.10. As equipes deverão ser monitoradas via GPS, que permitirão mensurar a distância varrida. A prestadora de serviços deverá enviar os dados de GPS na forma determinada pelo SLU-DF.

6.7.11. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.

6.7.11.1. A execução do serviço será medida por **quilômetro varrido**.

6.8. P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA

6.8.1. O serviço compreende a limpeza de vias públicas com a remoção de resíduos das vias, sarjetas e canteiros centrais, e outros locais definidos pelo SLU-DF, utilizando equipamentos de limpeza com sistemas de sucção mecânica e espargimento de água.

6.8.2. O serviço será executado preferencialmente em vias asfaltadas de trânsito rápido, com grande movimentação de veículos automotores e que possuam meio-fio.

6.8.3. O produto da coleta terá como destino as unidades de transbordo ou local específico determinado pelo SLU-DF.

6.8.4. O serviço deverá ser realizado por equipe composta por Varredeira Mecânica com sistemas de sucção mecânica e espargimento de água.

6.8.5. Todos os veículos carregados deverão ser pesados, obrigatoriamente, em balanças indicadas pelo SLU-DF e ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento de limpeza urbana.

6.8.6. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Varrição Mecanizada com o mapeamento das vias objeto do serviço, bem como as frequências, dias e horários previstos, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.

6.8.7. As frotas deverão ser monitoradas via GPS, que permitirão mensurar a distância varrida. A prestadora de serviços deverá enviar os dados de GPS na forma determinada pelo SLU-DF.

6.8.8. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.

6.8.9. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.

6.8.10. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.

6.8.11. A execução do serviço será medida por **quilômetro varrido**.

6.9. P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

6.9.1. O serviço compreende a limpeza, higienização e lavagem de vias, equipamentos e bens públicos por meio de jateamento de água, com pressão suficiente para a remoção de resíduos.

6.9.2. Para este serviço, devido à similaridade das atividades e dos equipamentos envolvidos, optou-se por fundir os antigos P7 - Lavagem de Vias e Logradouros Públicos e o P8 - Limpeza de Equipamentos e Bens Públicos presentes nos contratos nº 18/2019, 19/2019 e 24/2019, de forma a trazer maior economicidade ao futuro contrato e maior controle por parte da Administração.

6.9.3. Este serviço deve contemplar as rodovias e avenidas públicas, paradas de ônibus, viadutos, monumentos, pontes, túneis, passagens subterrâneas, escadarias, praças, Pontos de Encontro Coletivos (PEC), aparelhos de ginástica públicos, parques infantis, quadras esportivas, anfiteatros, feiras livres, entre outros equipamentos e bens públicos do Distrito Federal identificados pelo SLU-DF, com o objetivo de manter esses objetos livres de sujeiras, resíduos e odores desagradáveis.

- 6.9.4. A água empregada na limpeza deverá ser, preferencialmente, água de reaproveitamento das chuvas.
- 6.9.5. Os resíduos provenientes deste serviço deverão ser acondicionados em sacos plásticos, de modo a impossibilitar o vazamento do material. Os sacos deverão ser dispostos nos passeios ou locais apropriados para sua posterior coleta e transporte até o destino final.
- 6.9.6. A coleta dos resíduos provenientes deste serviço será efetuada dentro do escopo do serviço P1 - Coleta Convencional.
- 6.9.7. Para a execução do serviço deverão ser utilizados caminhões pipa.
- 6.9.8. Todos os veículos deverão ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento de limpeza urbana.
- 6.9.9. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Lavagem de Vias e Equipamentos Públicos com o mapeamento das vias e equipamentos objeto do serviço, bem como as frequências, dias e horários previstos, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.
- 6.9.10. A prestadora de serviços deverá apresentar comprovação com foto georreferenciada de todas as atividades de lavagem e limpeza objeto do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.9.11. A prestadora de serviços deverá estar apta para realização do serviço nas localidades indicadas pelo SLU-DF, não podendo recusar a realização de serviço que seja demandada no horário da jornada de trabalho.
- 6.9.12. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.9.13. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.9.14. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.9.15. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.10. **P8 - CATAÇÃO**

- 6.10.1. O serviço compreende a coleta dos resíduos sólidos dispostos em grandes áreas abertas como estacionamentos públicos, áreas verdes, parques, praças, vias urbanas, canteiros centrais e demais áreas públicas e a varrição de áreas não contempladas no âmbito do serviço de Varrição Manual (P5).
- 6.10.2. Os resíduos provenientes da Catação deverão ser acondicionados em sacos plásticos, de modo a impossibilitar o vazamento do material. Os sacos deverão ser dispostos nos passeios, sem interferir a passagem de pedestres, ou locais apropriados para sua posterior coleta e transporte até o destino final.
- 6.10.3. A equipe também será responsável pelo esvaziamento e reposição dos sacos plásticos das lixeiras e a disposição dos sacos cheios aos pontos determinados para posterior coleta, quando este não for realizado pela Varrição Manual.
- 6.10.4. As equipes de catação deverão, inclusive, remover os animais mortos de pequeno porte (pássaros, roedores, animais domésticos, etc) e dejetos de animais que porventura forem encontrados nas áreas de trabalho.
- 6.10.5. A coleta dos resíduos provenientes do serviço da catação será efetuada dentro do escopo do serviço P1 - Coleta Convencional.
- 6.10.6. O serviço de catação deverá ser executado por equipes formadas por agentes de limpeza, os quais serão munidos de espeto com ponta ou haste com garra e sacos plásticos. Os agentes de limpeza responsáveis pela varrição serão munidos por vassoura, pá e lutocar.
- 6.10.7. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Catação, com o mapeamento das áreas objeto do serviço, bem como as frequências, dias e horários previstos de execução, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.
- 6.10.8. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.10.9. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.11. **P9 - FRISAGEM DE MEIO-FIO**

- 6.11.1. A frisação consiste na capina da vegetação e raspagem das sarjetas e do meio-fio, com remoção total de mato, ervas daninha e raízes, seguida de limpeza local, de modo a deixá-los as sarjetas e meios-fios totalmente expostos e limpos.
- 6.11.2. Para este serviço, devido à heterogeneidade das atividades e dos equipamentos envolvidos, optou-se por dissociar o antigo P10 - Pintura Mecanizada de Meio Fio e Frisagem, de forma a trazer maior economicidade ao futuro contrato e maior controle por parte da Administração Pública, evitando a diluição de custos em serviços que não são correlatos.
- 6.11.3. O serviço deverá ser realizados nos meios-fios de vias e logradouros públicos.
- 6.11.4. Os resíduos provenientes desse serviço deverão ser acondicionados em sacos plásticos, de modo a impossibilitar o vazamento do material. Os sacos deverão ser dispostos nos passeios, sem interferir a passagem de pedestres, ou locais apropriados para sua posterior coleta e transporte até o destino final.
- 6.11.5. A coleta dos resíduos provenientes da frisação será efetuada dentro do escopo do serviço P1 - Coleta Convencional.
- 6.11.6. As equipes deverão ser monitoradas via GPS, que permitirá mensurar as distâncias executadas. A prestadora de serviços deverá enviar os dados de GPS na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.11.7. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Frisagem e Pintura Mecanizada de Meios-Fios com o mapeamento das vias objeto do serviço, bem como a frequência com cronograma de previsão para execução, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.
- 6.11.8. O serviço deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada de todas as atividades de frisação na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.11.9. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.11.10. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.12. **P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO**

- 6.12.1. A pintura de meios-fios é um serviço de finalização, a qual consiste na aplicação de solução de água, cal hidratada e fixador, com o objetivo de manter a estética visual e ressaltar a limpeza dos logradouros e vias.

- 6.12.2. Para este serviço, devido à heterogeneidade das atividades e dos equipamentos envolvidos, optou-se por dissociar o antigo P10 - Pintura Mecanizada de Meio Fio e Frisagem, de forma a trazer maior economicidade ao futuro contrato e maior controle por parte da Administração, evitando a diluição de custos em serviços que não são correlatos.
- 6.12.3. O serviço será executado, em regra, após a frisagem.
- 6.12.4. A pintura será realizada por meio de máquina de pintura acoplada em trator.
- 6.12.5. Todos os veículos deverão ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento de limpeza urbana.
- 6.12.6. As equipes deverão ser monitoradas via GPS, que permitirá mensurar as distâncias executadas. A prestadora de serviços deverá enviar os dados de GPS na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.12.7. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Frisagem e Pintura Mecanizada de Meios-Fios com o mapeamento das vias objeto do serviço, bem como a frequência com cronograma de previsão para execução, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.
- 6.12.8. O serviço deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada de todas as atividades de pintura de meio-fio na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.12.9. É vedada a pintura manual de meios-fios sem a utilização de máquina de pintura, exceto para pequenos retoques.
- 6.12.10. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.12.11. A prestadora de serviços deverá estar apta para realização do serviço nas localidades indicadas pelo SLU-DF, não podendo recusar a realização de serviço que seja demandada no horário da jornada de trabalho.
- 6.12.12. A prestadora de serviços deverá manter a quantidade de mão de obra e equipamento previstos para cada microrregião e sua realocação apenas ocorrerá mediante solicitação da contratante, via comunicação oficial.
- 6.12.13. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.12.14. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.12.15. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.13. **P11 - LIMPEZA PRÉ EVENTOS E PÓS EVENTOS**

- 6.13.1. O serviço destina-se ao atendimento das necessidades decorrentes da realização de eventos públicos no Distrito Federal, tais como shows, manifestações culturais, eventos populares, religiosos, passeatas, festividades e demais eventos indicados pelo SLU-DF e consiste na realização da limpeza dos eventos ocorridos em vias e logradouros públicos, podendo ser anterior e/ou posterior ao evento.
- 6.13.2. Para este serviço, devido à heterogeneidade das atividades e dos equipamentos envolvidos, optou-se por dissociar o antigo P11 - Limpeza Pós Eventos e Coleta de Resíduos de Caixa de Gordura, de forma a trazer maior economicidade ao futuro contrato e maior controle por parte da Administração, evitando a diluição de custos em serviços que não são correlatos.
- 6.13.3. A limpeza pós-evento deverá ser realizada pelo organizador do evento ou, subsidiariamente, pelo SLU-DF. No segundo caso, o promotor do evento deve ressarcir integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas, conforme expresso no art. 24 da Lei nº 5.418 de 24 de novembro de 2014^[36] e alterações posteriores:
- Art. 24. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.
- Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano devem ressarcir integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do *caput*.
- 6.13.4. Nos casos em que o SLU-DF realizar a limpeza de forma subsidiária ao promotor do evento, a prestadora de serviços deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada antes e depois da prestação dos serviços, com relatório descritivo da quantidade de resíduos coletados, sacos, equipamentos, mão de obra e tempo empregados para a limpeza do local, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.13.5. A prestadora de serviços deverá estar apta para realização do serviço nas localidades indicadas pelo SLU-DF, não podendo recusar a realização de serviço que seja demandada no horário da jornada de trabalho.
- 6.13.6. A coleta dos resíduos provenientes deste serviço será efetuada dentro do escopo do serviço P1 - Coleta Convencional.
- 6.13.7. A depender da natureza e necessidade do evento público, poderão ser utilizados os equipamentos LEVs, que deverão ser transportados por meio de caminhão dimensionado no serviço P5 - Varrição Manual para transporte de Lutocar.
- 6.13.8. Na falta de eventos públicos, a equipe poderá ser utilizada em outros serviços com funções e características semelhantes, mediante solicitação da contratante.
- 6.13.9. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.13.10. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.14. **P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA**

- 6.14.1. O serviço consiste na coleta porta a porta de resíduos de caixas de gordura devidamente acondicionados mediante solicitação dos usuários dos serviços públicos.
- 6.14.2. Para este serviço, devido à heterogeneidade das atividades e dos equipamentos envolvidos, optou-se por dissociar o antigo P11 - Limpeza Pós Eventos e Coleta de Resíduos de Caixa de Gordura, de forma a trazer maior economicidade ao futuro contrato e maior controle por parte da Administração, evitando a diluição de custos em serviços que não são correlatos.
- 6.14.3. Os resíduos coletados deverão ser armazenados em bombonas plásticas e destinado às unidades de transbordo ou local específico determinado pelo SLU-DF.
- 6.14.4. O transporte das bombonas será efetuado por veículo leve tipo furgão.
- 6.14.5. Na ausência de pesagens, a prestadora de serviços deverá comprovar a ausência de solicitações.
- 6.14.6. O serviço deverá obrigatoriamente apresentar comprovação com foto georreferenciada de todas as atividades da coleta objeto do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.

- 6.14.7. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.14.8. A prestadora de serviços deverá estar apta para realização do serviço nas localidades indicadas pelo SLU-DF, não podendo recusar a realização de serviço que seja demandada no horário da jornada de trabalho.
- 6.14.9. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.14.10. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.14.11. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.15. **P13 - INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS**

- 6.15.1. O serviço contempla o fornecimento e instalação de contêineres semienterrados que possibilitarão o armazenamento dos resíduos de forma segura e limpa, minimizando os riscos de proliferação de vetores, otimizando a logística de coleta através da diminuição do número de viagens e do tempo médio de coleta.
- 6.15.2. Para este serviço, devido à especificidade das atividades, optou-se por dissociá-lo do antigo P1 - Coleta de Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares, tornando o fornecimento e a instalação dos equipamentos semienterrados um serviço exclusivo. Desta forma, prioriza-se um maior controle pela Administração, evitando a diluição de custos em serviços que não são correlatos.
- 6.15.3. Os equipamentos deverão ser instalados nas localidades indicadas pelo SLU-DF.
- 6.15.4. A prestadora de serviços deverá fornecer os equipamentos conforme as características mínimas determinadas pelo SLU-DF, quais sejam:
- Coletor interno (parte móvel e totalmente enterrada) com volume de armazenamento de resíduos equivalente a **5 m³**;
 - Estrutura fixa enterrada fabricada em material resistente à ação da terra e água subterrânea e estanque contra vazamento de chorume. Os materiais devem ser novos, isentos de trincas, rachaduras, amassados ou ferrugem;
 - Coletor externo com tampa articulável de 90°;
 - Partes interna e externa devem ser projetados para que impeçam a penetração do lençol freático ou contribuição de chuvas para o interior do conjunto.
 - Partes interna e externa em material antichamas, e que estejam com as normas e ensaios de segurança vigentes para tais fins.
 - Sistema de gancho universal para simples içamento do equipamento, compatível com a operação de caminhões com braços articulados tipo *munck*;
 - Sistema de abertura do contentor interno pela parte inferior para descarte em caminhões coletores;
 - O conjunto do contentor deve ter resistência suficiente para suportar a carga de empuxo do solo, do empuxo da água devido ao lençol freático ou qualquer outra força de "estrangulamento" que possa danificar permanentemente a estrutura.
 - O conjunto do contentor deve ter peso e resistência suficiente para não ocorrer a flutuação pela ação da água, tanto do lençol freático quanto devido a chuvas intensas.
- 6.15.5. A operação de coleta dos resíduos dos contêineres semienterrados é do tipo ponto a ponto e será realizada dentro do escopo do serviço P1 - Coleta Convencional.
- 6.15.6. A prestadora de serviço deverá apresentar comprovação com foto georreferenciada da realização do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.15.7. A execução do serviço será medida e paga por **unidade de equipamento instalado**.

6.16. **P14 - MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS**

- 6.16.1. O serviço contempla todas as ações necessárias de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos semienterrados instalados e operantes no respectivo lote.
- 6.16.2. A prestadora de serviços deverá elaborar Plano de Manutenção dos Equipamentos, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este, e executar a rotina de manutenção dos contêineres semienterrados existentes de forma a mantê-los em pleno funcionamento.
- 6.16.3. Ao final de cada mês, a prestadora de serviços deverá apresentar relatório da quantidade e localização georreferenciada de equipamentos operantes e inoperantes. O relatório deve conter fotos georreferenciadas, com data e hora de todos equipamentos no respectivo lote, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.16.4. A prestadora de serviços deverá comunicar imediatamente o SLU-DF quando ciente de um novo contêiner semienterrado inoperante.
- 6.16.5. A execução do serviço será medida e paga por **unidade de equipamento operante**.

6.17. **P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRAS**

- 6.17.1. O serviço contempla o fornecimento, instalação e eventual reposição e realocação de lixeiras com capacidade de volume de 50 litros.
- 6.17.2. Para este serviço, devido à especificidade das atividades, optou-se por dissociá-lo do antigo P5 - Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos, tornando o fornecimento e a instalação de papeleiras um serviço exclusivo. Desta forma, prioriza-se um maior controle pela Administração, evitando a diluição de custos em serviços que não são correlatos.
- 6.17.3. A prestadora de serviços deverá fornecer os equipamentos conforme as características mínimas determinadas pelo SLU-DF:
- Lixeira tipo papeleira na cor cinza Pantone 5425 com cesto removível com capacidade para 50 litros, confeccionada em polietileno de ALTA DENSIDADE (PEAD), 100% virgem, dotada de base de fixação traseira fabricada em metal tipo aço galvanizado com espessura mínima de 2 mm, com espaço para passagem de 3 fitas de aço inox de 1/2", corpo com fechadura, trinco e chaves fabricados também em aço galvanizado, com apagador de cigarro fabricado em chapa de aço galvanizado, com desenho estampado de cigarro em alto relevo, medindo aproximadamente 15 cm x 3,5 cm;
 - Componentes metálicos: todos devem ser resistentes à oxidação e corrosão e possuir tratamento superficial anticorrosivo;
 - Componentes plásticos: o corpo da papeleira deverá ser equipado na borda inferior com um estribo em arco e na parte do fundo com um pegador; a tampa deve assegurar a necessária estabilidade para permitir a maior abertura possível de enchimento; a tampa não pode

atrapalhar o esvaziamento da papelreira devendo ser de fácil substituição; o corpo da papelreira e a tampa não podem apresentar bordas e/ou cantos vivos, devendo formar um conjunto; a superfície deve ser lisa e isenta de quaisquer objetos estranhos ou imperfeições, assim como cantos vivos e pontiagudos;

- Sistema de abertura por chave de segurança e trinco de metal;
- Sistema de fixação com aço galvanizado, aditivado com antioxidante (fixação através de rebites);
- Programação Visual: deverá ser impresso o logotipo do SLU-DF nas cores detalhadas, dimensões 30 cm (largura) x 15 cm (altura). As impressões deverão ser, obrigatoriamente, do tipo *hotstamp* ou *serigrafia flambada* de forma a garantir a integridade da programação visual durante toda a vida útil do equipamento. O número de identificação deverá vir impresso da mesma forma que o logotipo, e conforme definições de identificações fornecidas pelo SLU-DF.

6.17.4. A operação de coleta dos resíduos das lixeiras será realizada dentro do escopo dos serviços P5 - Varrição Manual e P8 - Catação.

6.17.5. A prestadora de serviço deverá apresentar Plano de Instalação de Lixeiras, considerando os pontos de lixeiras ausentes ou inoperantes, e localidades necessárias para novas instalações. Posteriormente, o SLU-DF deverá avaliar e aprovar este Plano, para assim realizar a solicitação de instalação.

6.17.6. A prestadora de serviço deverá apresentar comprovação com foto georreferenciada da realização do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.

6.17.7. A execução do serviço será medida e paga por **unidade de equipamento instalado**.

6.18. P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRAS

6.18.1. O serviço contempla todas as ações necessárias de manutenção preventiva e corretiva das lixeiras instaladas e operantes no respectivo lote.

6.18.2. Em caso de avarias, a manutenção deve contemplar a reparação imediata em quaisquer componentes da lixeira, tais como tampas, suportes de fixação ou corpos de cestos e quaisquer outras peças que apresentem indícios de corrosão ou defeitos, bem como a limpeza e higienização.

6.18.3. Este serviço também deverá englobar a remoção de lixeiras inservíveis.

6.18.4. A prestadora de serviços deverá elaborar Plano de Manutenção dos Equipamentos, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este, e executar a rotina de manutenção das lixeiras existentes de forma a mantê-las em pleno funcionamento.

6.18.5. A prestadora de serviços deverá manter registro atualizado de todas as lixeiras operantes no lote, devendo registrar as lixeiras que tornaram-se inoperantes, na forma determinada pelo SLU-DF.

6.18.6. A prestadora de serviços deverá comunicar imediatamente o SLU-DF quando ciente de uma nova lixeira ausente ou inoperante.

6.18.7. Ao final de cada mês, a prestadora de serviços deverá apresentar relatório da quantidade e localização georreferenciada de lixeiras inoperantes. O relatório deve conter fotos georreferenciadas, com data e hora de todos equipamentos inoperantes no respectivo lote, na forma determinada pelo SLU-DF.

6.18.8. A execução do serviço será medida e paga por **unidade de equipamento operante**.

6.19. P17 - OPERAÇÃO DE TRANSBORDOS

6.19.1. O serviço contempla a operação das Unidades de Transbordo do SLU-DF, cujas atividades são: recepção e descarga dos resíduos coletores compactadores, carregamento dos veículos de transferência (carretas) e o transporte das carretas da unidade até o Aterro Sanitário de Brasília, ou local diverso para destinação final indicado pelo SLU-DF.

6.19.2. Toda a operação das unidades deverá respeitar a Resolução ADASA Nº 5/2017^[37], que dispõe sobre os procedimentos para instalação, operação e manutenção das estações de transbordo de resíduos sólidos urbanos do Distrito Federal.

6.19.3. As carretas serão carregadas nas Unidades de Transbordo por meio de pá carregadeira. Após o carregamento, estas deverão ser cobertas com lona, de maneira que não haja queda de resíduos na via pública durante o transporte.

6.19.4. Todos os veículos carregados deverão passar por pesagem, obrigatoriamente, em balanças indicadas pelo SLU-DF e ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento.

6.19.5. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.

6.19.6. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.

6.19.7. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.

6.19.8. A execução do serviço será medida e paga por **tonelada transportada**.

6.20. P18 - TRANSPORTE DE CHORUME

6.20.1. O serviço consiste na rotina de retirada do chorume drenado e acumulado nas Unidades de Transbordo e o transporte até o Aterro Sanitário ou local de disposição diverso, indicado pelo SLU-DF, para despejo em lagoas de acumulação e seu posterior tratamento.

6.20.2. Esta atividade consta como um novo serviço a ser incluído no futuro contrato como forma de cumprir, integralmente, a Resolução ADASA Nº 5/2017^[38], em especial o que trata o inciso VII do art. 9º.

Art. 9º Na operação da estação de transbordo o prestador de serviços deverá:
(...)

VII - tratar ou transferir regularmente para tratamento os líquidos drenados das áreas operacionais.

6.20.3. A coleta e o transporte de chorume deverão ser realizados por caminhão pipa.

6.20.4. Os veículos deverão passar por pesagem, obrigatoriamente, em balanças indicadas pelo SLU-DF e ter suas informações georreferenciadas enviadas ao SLU-DF e armazenadas no sistema informatizado de monitoramento.

6.20.5. A prestadora de serviço deverá obedecer todas as leis, normas e resoluções de trânsito bem como as normas e procedimentos estabelecidos pelo órgão ambiental competente, normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Instituto Brasília Ambiental (IBRAM) (órgão responsável pelo licenciamento ambiental), e à legislação ambiental vigente relacionada à atividade de destinação final dos resíduos líquidos percolados (chorume).

- 6.20.6. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.20.7. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.20.8. A execução do serviço será medida e paga por **tonelada transportada**.

6.21. **P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS**

- 6.21.1. O serviço contempla a limpeza e a higienização completa dos contêineres semienterrados.
- 6.21.2. A prestadora de serviços deverá elaborar Plano de Limpeza dos Semienterrados, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este, e executar a rotina de limpeza dos contêineres semienterrados existentes de forma a mantê-los limpos e higienizados.
- 6.21.3. A limpeza dos contêineres semienterrados deverá ser realizada por caminhão fossa com hidrojato.
- 6.21.4. O chorume, produto da limpeza, terá como destino as Unidades de Transbordo, ou local específico determinado pelo SLU-DF, para posterior transporte, tratamento e disposição final, visando resguardar a saúde pública e minimizar os riscos sanitários existentes.
- 6.21.5. O serviço deverá ser realizado conforme Plano de Limpeza de Contêineres Semienterrados com o mapeamento dos equipamentos objeto do serviço, bem como as frequências, dias e horários previstos, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.
- 6.21.6. A prestadora de serviço deverá apresentar comprovação com foto georreferenciada, com data e hora, da realização do serviço, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.21.7. Será feito controle do quantitativo de colaboradores do serviço, por meio de sistema de controle de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF.
- 6.21.8. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.21.9. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.21.10. A execução do serviço será medida por **equipe**.

6.22. **P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

- 6.22.1. As ações incluem disseminação de conhecimentos de educação ambiental para a gestão dos resíduos sólidos no Distrito Federal, com foco na conscientização do usuário dos serviços quanto à limpeza urbana, à não geração, à redução e ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos.
- 6.22.2. A educação ambiental deve incluir os temas contemplados no Capítulo XI “Das campanhas de comunicação e sensibilização social” da Resolução ADASA nº 21/2016^[39].
- 6.22.3. A prestadora de serviços deverá ter equipe permanente e exclusiva de mobilização social, que poderá realizar ações como distribuição de material educativo para a população e outras atividades correlatas a serem definidas pelo SLU-DF.
- 6.22.4. As atividades de educação ambiental incluem a orientação porta a porta e em local de grande circulação de pessoas, palestras de educação ambiental sobre resíduos e atividades lúdicas.
- 6.22.5. Na orientação porta a porta e em local de grande circulação de pessoas, os agentes de educação ambiental irão percorrer as regiões administrativas realizando ação porta a porta com objetivo de conscientizar a população sobre a coleta seletiva, o acondicionamento adequado dos resíduos, os dias e horários da coleta, o uso de equipamentos e serviços do SLU-DF e demais informações pertinentes sobre a gestão de resíduos sólidos no DF.
- 6.22.6. As localidades escolhidas para a orientação serão definidas com base na qualidade de resíduos do local, manifestação do cidadão por meio de ouvidoria ou a critério técnico do SLU-DF, na forma determinada pelo SLU-DF e aprovado por este.
- 6.22.7. A equipe realizará ação de conscientização em locais de grande circulação de pessoas como em eventos, festivais e relacionados.
- 6.22.8. As palestras de educação ambiental sobre resíduos terão como público-alvo, especialmente, estudantes e professores das escolas públicas do Distrito Federal. Além disso, as palestras poderão ser realizadas para outros segmentos da sociedade, como escolas particulares, empresas, condomínios, instituições, organizações não-governamentais etc., a critério do SLU-DF.
- 6.22.9. O coordenador do serviço deverá elaborar o planejamento das ações e emitir relatórios das atividades das equipes, contendo dados georreferenciados, como número e perfil dos participantes, conteúdo e material utilizado, avaliação e sugestões do público e outros indicadores, na forma determinada pelo SLU-DF.
- 6.22.10. As palestras de educação ambiental poderão ser acompanhadas de materiais informativos com noções básicas sobre meio ambiente, descarte correto, reciclagem e separação dos resíduos e outros temas correlatos.
- 6.22.11. A prestadora de serviço deverá oferecer treinamento técnico aos agentes de educação ambiental contratados.
- 6.22.12. Para garantir a padronização e a qualidade das mensagens transmitidas por diferentes empresas, e também para fornecer as informações necessárias sobre coleta seletiva e convencional, destinação e separação de resíduos, poderá ser prevista a realização de treinamentos periódicos aos agentes de educação ambiental, ministrados por servidores do SLU-DF.
- 6.22.13. As atividades lúdicas terão como objetivo a conscientização do público infantil em eventos e escolas do DF. A temática deverá se adequar ao entendimento do público sobre gestão de resíduos sólidos e coleta seletiva.
- 6.22.14. As três prestadoras de serviço deverão encaminhar periodicamente propostas de arte visual da frota veicular, nas diretrizes, nos padrões e nos prazos estipulados pelo SLU-DF, o qual aprovará uma das propostas e determinará sua aplicação nos três contratos.
- 6.22.15. A quantidade total por dia de veículos e equipamentos dimensionada deve ser respeitada, sendo vedada a utilização de quantitativo menor. Em casos de inativação de veículos por manutenção ou motivo que o torne inoperante, este deve ser substituído por veículo previsto em reserva técnica em conformidade com as especificações exigidas em contrato.
- 6.22.16. Os veículos deverão passar obrigatoriamente por novo termo de vistoria e serem aprovados pela contratante quando houver a necessidade de sua alteração, inclusive quando for dentro das atividades prestadas no mesmo serviço.
- 6.22.17. A execução do serviço será medida por **equipe**.

7. **DA METODOLOGIA DE DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS**

7.1. GERAL

7.1.1. Para calcular os dias efetivos de serviço por mês e o pagamento de horas extras para os empregados das empresas a serem contratadas mediante a licitação, foram levantados os dias correspondentes aos feriados nacionais e distritais e ao feriado referente ao Dia do Gari. Os serviços de limpeza urbana gozam apenas dos seguintes feriados: Confraternização Universal (01/01); Sexta-Feira Santa; Dia do Trabalho (01/05); Dia do Gari (16/05); Natal (25/12). No entanto, devido à sua essencialidade, os serviços de P1 - Coleta Convencional, P2 - Coleta Seletiva e P11 - Limpeza Pré Eventos e Pós Eventos devem ser realizados até mesmo nestes feriados, sendo dispensado sua realização apenas no Dia do Gari.

7.1.2. Considera-se 44 horas semanais de jornada para a mão-de-obra, divididas por 6 dias na semana, totalizando 7,33 horas (7h e 20min) horas efetivas por turno.

7.2. P0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

7.2.1. O serviço foi dimensionado considerando a mão de obra técnica de apoio e coordenação do planejamento e monitoramento de todos os serviços. Para este serviço, foram dimensionados os quantitativos de ônibus necessários para fazer o deslocamento da mão-de-obra dos serviços P5 - Varrição Manual, P8 - Catação, P9 - Frisagem de Meio-Fio, P10 - Pintura Mecanizada de Meio-Fio e P11 - Limpeza Pré e Pós Eventos. Para o dimensionamento das horas produtivas dos ônibus, foi considerado o deslocamento das garagens até as frentes de serviço e o retorno à garagem.

7.3. P1 - COLETA CONVENCIONAL

7.3.1. O dimensionamento do serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares foi dividido em duas partes, quais sejam, a coleta convencional em áreas comuns - que abarca: os resíduos domiciliares coletados porta a porta por caminhão coletor com capacidade de 19m³; os resíduos de limpeza urbana; e os rejeitos das IRR - e a coleta convencional em áreas de difícil acesso e de ponto a ponto - que abarca: os resíduos acumulados nos contêineres semienterrados; e os resíduos domiciliares coletados porta a porta por caminhão coletor com capacidade de 6m³.

7.3.2. Coleta Convencional em Áreas Comuns

7.3.2.1. O dimensionamento da coleta porta a porta realizada pelos caminhões com capacidade de 19m³ levou em consideração o histórico de resíduos coletados nesta modalidade.

7.3.2.2. Para calcular a quantidade de veículos necessários por turno neste serviço associou-se o quantitativo de resíduos coletados às rotas de coletas executadas nos contratos atuais. Esses dados foram levantados por RA, sendo realizada uma proporcionalização entre diferentes RA quando necessário.

7.3.2.3. Com base na capacidade transportada por caminhão, e sabendo-se a quantidade de resíduos e trecho total de circuitos de coleta por lote, foi possível estimar a distância total necessária para atendimento da demanda considerando que caso o veículo chegasse em seu limite de capacidade ele deveria descarregar e, posteriormente, voltar a frente de serviço para continuar a coleta.

7.3.2.4. A partir desses dados, foi calculado um quantitativo total de quilômetros a serem percorridos mensalmente para atendimento da demanda. Levando em conta esse trecho total necessário de ser percorrido, foi possível calcular quantas horas de serviço seriam necessárias por dia, de forma que ao se dividir pelo período do turno, chegou-se ao número de caminhões por turno e por lote para atender a necessidade.

7.3.2.5. No caso dos resíduos da limpeza urbana, o dimensionamento foi realizado considerando o trecho total de varrição manual como sendo necessário ser percorrido pelo caminhão de coleta. Utilizou-se o trecho total a ser percorrido e a velocidade média do caminhão para chegar ao número de equipamentos que suprem a demanda.

7.3.2.6. Em relação ao transporte de rejeito das IRR calculou-se a quantidade média de rejeitos produzidos por cada IRR, assim como a distância entre essas unidades e o ASB para ida e volta e considerou-se a velocidade média realizada pelo veículo utilizado no serviço. Deste modo foi possível determinar a quantidade de veículos que atendem a necessidade estimada.

7.3.3. Coleta Convencional em Áreas de Difícil Acesso e Ponto a Ponto

7.3.3.1. Para realizar o dimensionamento deste serviço foi levantado o quantitativo de resíduos coletados em contêineres semienterrados por Região Administrativa, de forma a dividir corretamente entre os lotes definidos.

7.3.3.2. O serviço foi dividido em dois turnos em proporções diferentes para cada um dos lotes, levando-se em conta suas particularidades.

7.3.3.3. A partir dos valores de capacidade de carregamento de resíduos do caminhão coletor e quantidade de resíduos por contêiner semienterrado foi possível determinar a quantidade de contêineres semienterrados que um caminhão conseguiria coletar antes de necessitar descarregar.

7.3.3.4. Foi realizado o cálculo do tempo de um ciclo realizado pelo veículo deste serviço levando-se em conta as seguintes informações: distância média da garagem até a frente de serviço para ida e volta englobando o local de descarga; tempo de carga e descarga por contêiner semienterrado; distância média entre os semienterrados do lote; velocidade média realizada pelo equipamento no circuito.

7.3.3.5. Alicerçado no tempo de ciclo definido, foi ajustada a quantidade de semienterrados coletados por caminhão de forma a compatibilizar com o tempo de um turno de serviço e, desta forma, determinou-se o número de veículos fundamental para suprir a demanda por turno.

7.3.3.6. No caso do Lote 2, tem-se a particularidade de utilização de caminhões compactadores com capacidade de 6m³ em coleta porta a porta na RA de Sol Nascente/Pôr do Sol devido a dificuldade operacional de utilização de veículos maiores.

7.3.3.7. O dimensionamento destes automóveis foi realizado de forma semelhante à coleta porta a porta realizada com os caminhões de maior capacidade, considerando os dados das regiões que serão utilizados os caminhões de menor porte.

7.4. P2 - COLETA SELETIVA

7.4.1. O serviço de coleta seletiva leva em consideração as áreas do Distrito Federal onde a coleta porta a porta dos resíduos recicláveis não é realizada por cooperativas. Para mais, é realizada a coleta de resíduos dos LEV e de contêineres semienterrados da região do Noroeste que são destinados para tal.

7.4.2. Para o dimensionamento da coleta porta a porta foi considerado a distância das garagens até a frente de serviço, o comprimento total de vias a serem percorridas durante a coleta, a distância da frente de serviço até as IRR; a distância das IRR até a garagem, a velocidade média realizada no percurso. Com base nesses dados determinou-se o número de caminhões que suprem a demanda.

7.4.3. No caso da coleta de LEV, foram levantadas as distâncias: da garagem até os LEV; dos LEV até o local de descarga; do local de descarga até a garagem. Unindo essas informações à velocidade no percurso, chegou-se ao tempo de deslocamento, que ao se subtrair do tempo de turno é definido o tempo efetivo realizando a coleta destes equipamentos por lote.

7.4.4. Dentro do tempo efetivo de coleta de LEV, considerando a distância média entre estes aparelhos, a velocidade média realizada e os tempos de carga, coleta e descarga por LEV, foi possível determinar o número desses equipamentos coletados por veículo, por turno, de modo a aferir o número de caminhões necessários para o atendimento do demandado.

7.5. P3 - COLETA MANUAL DE ENTULHO

- 7.5.1. O serviço será realizado no período diurno, separados em turno matutino e vespertino, contemplando manhã e tarde.
- 7.5.2. Para cada microrregião foram levantadas: as distâncias de ida e volta entre o centroide dos pontos de coleta e a URE; a velocidade média por percurso; o tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE; o tempo durante a coleta. De posse desses dados foi calculado um tempo total de ciclo que, em conjunto com a distância média entre a garagem até a frente de serviço e da URE até a garagem, permitiu calcular a quantidade de ciclos realizados por uma equipe por dia.
- 7.5.3. Foram consideradas as microrregiões apresentadas no Quadro 2:

Quadro 2 - Divisão das Regiões Administrativas em microrregião, por lotes

Lotes	Microrregião	Região Administrativa
Lote 1	1	Plano Piloto
		Sudoeste/Octogonal
		Cruzeiro
		Varjão
		Lago Norte
	2	Itapoã
		Paranoá
	3	Planaltina
		Arapoanga
	4	Fercal
		Sobradinho I
		Sobradinho II
Lote 2	5	Brazlândia
		Pôr do Sol / Sol Nascente
	7	Ceilândia
		Guará
		SIA
	8	SCIA / Estrutural
		Águas Claras
		Vicente Pires
	9	Taguatinga
		Taguatinga
Lote 3	10	Santa Maria
		Gama
	11	Park Way
		Candangolândia
		Núcleo Bandeirante
		Arniqueiras
		Riacho Fundo I
		Riacho Fundo II
	12	Jardim Botânico
		Lago Sul
		São Sebastião
	13	Recanto das Emas
		Água Quente
		Samambaia

Fonte: Elaboração própria.

7.6. P4 - COLETA MECANIZADA DE ENTULHO

- 7.6.1. O serviço será realizado no turno diurno, separados em turno matutino e vespertino, contemplando manhã e tarde.
- 7.6.2. Para cada uma das microrregiões determinou-se a quantidade de coletas máxima que a pá carregadeira conseguiria realizar dentro de um turno, considerando o tempo total de ciclo para o carregamento do caminhão, a distância média de ida e volta entre a frente de serviço e a garagem e a velocidade média de deslocamento da pá carregadeira neste percurso.
- 7.6.3. Também foram levantadas: as distâncias de ida e volta entre o centroide dos pontos de coleta e a URE; a velocidade média por percurso; o tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE; o tempo durante a coleta. De posse desses dados foi calculado um tempo total de ciclo que, em conjunto com a distância média entre a garagem até a frente de serviço e da URE até a garagem, permitiu calcular a quantidade de ciclos realizados por um veículo, de modo que, ao se dividir a quantidade total de ciclos possíveis de serem realizados pela pá carregadeira, chegamos à quantidade de caminhões necessários para o melhor aproveitamento dos equipamentos.

7.7. P5 - VARRIÇÃO MANUAL

- 7.7.1. O dimensionamento levou em consideração a extensão das vias passíveis de varrição manual no Distrito Federal, as quais foram segregadas em tipologias (residenciais, comerciais e mistas) para determinação da frequência. Foi considerada frequência semanal para áreas residenciais, diária para áreas comerciais e três vezes por semana para áreas mistas.
- 7.7.2. Tendo em vista a dificuldade de realização da varrição manual em áreas comerciais durante o dia, optou-se por colocar a varrição manual nas áreas comerciais no período noturno. Já a varrição nas áreas residenciais será realizada no período diurno.
- 7.7.3. Tendo em vista os dados de tempo de execução de circuito de varrição obtido no Sistema de Monitoramento de Limpeza Urbana (SIMLUR), foi possível estimar a velocidade média de percurso do circuito por varredor. Com base nesse dado, foi calculada a produtividade do varredor considerando

o tempo disponibilizado para a atividade, que é igual à jornada de trabalho subtraída do intervalo de almoço e o tempo de deslocamento da unidade operacional à frente de trabalho.

7.7.4. Nesse contexto, o valor adotado de produtividade por varredor foi de 2,66 km de percurso por varredor.

7.7.5. Foi removida a coleta exclusiva dos resíduos provenientes da varrição, a qual será operacionalizada dentro do serviço P1.

7.7.6. Com base na quantidade de quilômetros a serem varridos por lote por dia que foi levantada, e considerando-se a produtividade do varredor, determinou-se a quantidade necessária de varredores por turno para suprir a demanda.

7.7.7. Foi determinada a utilização de um lutocar para cada dois varredores, de forma a definir a quantidade necessária de lutocares por lote ao se dividir o número de varredores do turno mais demandante por dois.

7.7.8. Deste modo, ao se basear no quantitativo de lutocares encontrado, e levando em conta a quantidade destes equipamentos que se consegue acomodar em um caminhão carroceria de 10m³, estabelecemos quantos veículos são precisos para o transporte dos lutocares.

7.8. P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA

7.8.1. O dimensionamento levou em consideração a extensão das vias passíveis de varrição mecanizada no Distrito Federal, com frequência semanal.

7.8.2. A distância de ida e volta entre a garagem e a frente de serviço e a velocidade média de deslocamento da varredeira foram utilizadas para determinar o tempo do deslocamento deste equipamento quando fora de serviço.

7.8.3. Subtraindo o tempo do turno pelo tempo de deslocamento calculado, chega-se à duração efetiva de varrição, que multiplicada pela velocidade média do veículo fornece a extensão total de varrição por turno, por varredeira.

7.8.4. Por fim, ao dividir a quantidade de vias a serem varridas por dia pela produtividade calculada da varredeira, é possível determinar o número destes veículos necessários para atender à demanda em cada lote.

7.9. P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

7.9.1. O dimensionamento deste serviço partiu do levantamento de equipamentos e bens públicos a serem lavados, considerando, para cada tipo destes aparelhos, uma frequência de lavagem diferente.

7.9.2. Com base na distância de ida e volta entre a garagem e a frente de serviço e a velocidade média de deslocamento neste trajeto foi possível estimar o tempo efetivo em serviço. Levando em conta a média de distância entre os equipamentos a serem lavados, o tempo médio de lavagem de equipamento, e a velocidade média de deslocamento é determinada a quantidade de equipamentos públicos a serem lavados por dia, possibilitando definir a quantidade de equipes necessárias para a demanda.

7.10. P8 - CATAÇÃO

7.10.1. O dimensionamento da catação foi realizado a partir do levantamento total de áreas verdes, estacionamentos e praças onde esse serviço deverá ser realizado por lote.

7.10.2. Inicialmente, tendo em vista o tempo necessário para deslocamento de ida e volta entre as garagens e as frentes de serviço, determinamos o tempo efetivo para o serviço.

7.10.3. Para calcular a produtividade de um catador, considerou-se uma velocidade média de uma pessoa caminhando^[40], e foi determinada uma área de atuação do catador, de forma hexagonal, tendo a pessoa como ponto central e cada vértice distante do centro por um comprimento equivalente à extensão média do braço da população. De posse destes dados, calcula-se a área total abrangida por um catador para um turno.

7.10.4. Com base na área total de produtividade de catação por turno, a frequência de catação e o total de áreas que receberão este serviço, é determinado o número de catadores necessários para suprir a demanda existente em cada lote.

7.11. P9 - FRISAGEM DE MEIO-FIO

7.11.1. Para dimensionar o serviço de frisagem de meio-fio foi levantada a extensão de vias passíveis de frisagem no Distrito Federal, as quais foram segregadas em tipologias comercial e residencial, multiplicando-se por dois para contemplar os meios-fios de ambos os lados da via. Considerando a frequência de frisagem trimestral para as vias comerciais e semestral para as vias residenciais foi possível chegar a um quantitativo total anual de vias a serem frisadas por ano, por lote.

7.11.2. Com o comprimento total de meios-fios a serem frisados, considerando uma largura a ser frisada de 0,50m, foi admitido que 80% das vias serão frisadas por capinador, com produtividade diária de 150m²/dia/pessoa, conforme metodologia apresentado pelo Tribunal de Contas dos Municípios de Goiás (TCMGO, 2017)^[41], e os 20% restantes por serão roçadas por serventes com produtividade de 800m²/dia/pessoa.

7.11.3. Dessa forma, foi possível definir a quantidade de frisadores necessários para a demanda em cada lote.

7.11.4. Foi definido que uma equipe de frisagem seria composta por vinte pessoas, destas sendo quinze frisadores, quatro serventes de apoio e um fiscal.

7.11.5. Os serventes de apoio serão responsáveis pela sinalização da área, recolhimento e acondicionamento dos resíduos da frisagem em sacos plásticos.

7.11.6. Deste modo foi possível determinar o quantitativo total de postos de trabalho para cada uma das funções dentro deste serviço.

7.11.7. Foi definido que o serviço será realizado majoritariamente no turno diurno, devido ao ruído produzido, com um efetivo noturno eventual se necessário.

7.12. P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO

7.12.1. O dimensionamento deste serviço considera a necessidade de pintura de meio-fio sempre que for, previamente, realizada a frisagem. Deste modo foi considerado o comprimento total a ser pintado na mesma quantidade levantada para o serviço de frisagem.

7.12.2. Para calcular o tempo efetivo de realização do serviço de pintura de meio-fio, foram utilizadas a distância da garagem até a frente de serviço para ida e volta, considerando as microrregiões do Quadro 2, e a velocidade média realizada no percurso. Com base nesses dados definiu-se o tempo efetivo realizando a pintura.

7.12.3. Apoiado na produtividade do equipamento utilizado, foi possível calcular a quantidade de meios-fios a serem pintados por uma máquina em um turno. A partir destes dados determinou-se o número de máquinas necessárias para atendimento da demanda existente.

7.13. P11 - LIMPEZA PRÉ EVENTOS E PÓS EVENTOS

- 7.13.1. O dimensionamento foi realizado de forma a considerar o histórico de demandas atendidas por lote.
- 7.13.2. Foi definido que o serviço será realizado majoritariamente no turno noturno, com um efetivo diurno adicional no Lote 1, tendo em vista a grande quantidade de eventos na RA Plano Piloto.
- 7.13.3. Na nova contratação, será prevista a utilização de LEVs para auxiliar na acomodação dos resíduos gerados durante os eventos públicos. Deste modo, será reservado um quantitativo destes aparelhos, por lote, para serem utilizados neste serviço.
- 7.13.4. Em relação à forma de transporte deste equipamento, serão utilizadas as horas improdutivas do caminhão dimensionado para o carregamento dos materiais do serviço P5 – Varrição Manual.
- 7.13.5. Para definir a quantidade LEVs que o veículo utilizado consegue transportar por dia foi considerado o tempo médio de carga e descarga dos dispositivos nos veículos, a distância de ida e volta da garagem até o centroide do lote e a velocidade média por percurso.
- 7.13.6. Com fundamento nessas informações foi possível determinar a quantidade máxima de LEVs a serem transportados por dia pelo caminhão considerado.

7.14. P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

- 7.14.1. O dimensionamento deste serviço levou em conta o histórico do quantitativo de resíduos de caixa de gordura coletados no Distrito Federal.
- 7.14.2. Definiu-se a utilização de um furgão com quatro bombonas plásticas para acondicionamento dos resíduos.
- 7.14.3. Para determinar o número de veículos necessários para atender a demanda estimada utilizou-se a distância média de ida da garagem até a frente de serviço, a distância média da frente de serviço até a descarga do resíduo somada da distância posterior até a garagem e a velocidade média do veículo.

7.15. P13 - INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS

- 7.15.1. A quantidade de contêineres semienterrados a serem instalados por lote foram calculados levando-se em conta as ouvidorias de pedido de instalação deste equipamento assim como o tempo de vida útil destes, considerando a necessidade de aquisição de novos contêineres semienterrados no caso de ultrapassar tal idade.
- 7.15.2. Para o correto dimensionamento do serviço de instalação de contêineres semienterrados, foi necessário orçar as obras de engenharia essenciais para a instalação deste equipamento, contemplando a limpeza do solo, escavação de vala, transporte de solo, escoramento da vala, preparo de fundo da vala, lastro de concreto magro, reaterro manual de valas, plantio de grama e execução de calçada.
- 7.15.3. O valor de fornecimento de um contêiner semienterrado foi obtido através de pesquisa de mercado.
- 7.15.4. E por fim, a partir da distância média, para ida e volta, da garagem até a frente de serviço e a velocidade média realizada no percurso, foi possível determinar a quantidade de horas produtivas necessárias de caminhão para o transporte deste equipamento para posterior instalação.

7.16. P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS

- 7.16.1. O dimensionamento do custo de manutenção dos contêineres semienterrados foi realizado de forma análoga ao que é realizado pela Caixa Econômica Federal (CEF) no levantamento de valores feito no contexto do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) conforme a 9ª Edição do caderno de Metodologias e Conceitos^[42] publicado digitalmente.
- 7.16.2. O método simplificado para cálculo dos custos destinados à manutenção são relacionados ao preço de aquisição do equipamento conforme a seguinte fórmula:

$$M = \frac{V_a \times K}{HTA \times n}$$

- 7.16.3. As parcelas da fórmula correspondem a:

- M = Custo horário de manutenção;
- V_a = Valor de aquisição do equipamento;
- HTA = Horas trabalhadas por ano;
- n = Vida útil em anos;
- K = Coeficiente de manutenção.

- 7.16.4. Em relação a Vida útil em anos e ao Coeficiente de manutenção, estes valores constam no Livro SINAPI - Cálculos e Parâmetros^[43].

- 7.16.5. Por fim, devido a peculiaridade do equipamento, a parcela de horas trabalhadas por ano foi removida da fórmula, de forma que o custo de manutenção obtido se refere ao custo total de manutenção, e não ao custo horário.

7.17. P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRAS

- 7.17.1. Para dimensionar este serviço, foi realizado um estudo considerando um número ideal de lixeiras que deveriam haver por toda a extensão de vias por onde ocorre o serviço P5 – Varrição Manual.
- 7.17.2. Foi calculado o quantitativo total de lixeiras que existem hoje instaladas e operantes no Distrito Federal. Para além, considerou-se uma vida útil para esse tipo de equipamento e histórico de lixeiras que ficaram inoperantes para estimar assim o número destes equipamentos que necessitam serem instalados por lote.
- 7.17.3. Levantou-se um tempo médio para instalação das lixeiras, uma distância média estimada entre locais de instalação de lixeiras, a distância entre a garagem e a frente de serviço para ida e volta e uma velocidade média para o veículo utilizado no serviço. Com base nessas informações, foi possível calcular o tempo de ciclo para instalação da lixeira e deslocamento até o próximo local, de forma que foi possível determinar a quantidade de equipes necessária para o atendimento da necessidade levantada.

7.18. P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRAS

- 7.18.1. O dimensionamento do custo de manutenção das lixeiras foi realizado de forma análoga ao que é realizado pela Caixa Econômica Federal (CEF) no levantamento de valores feito no contexto do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) conforme a 9ª Edição

do caderno de Metodologias e Conceitos^[44] publicado digitalmente.

7.18.2. O método simplificado para cálculo dos custos destinados à manutenção são relacionados ao preço de aquisição do equipamento conforme a seguinte fórmula:

$$M = \frac{V_a \times K}{HTA \times n}$$

7.18.3. As parcelas da fórmula correspondem a:

- M = Custo horário de manutenção;
- V_a = Valor de aquisição do equipamento;
- HTA = Horas trabalhadas por ano;
- n = Vida útil em anos;
- K = Coeficiente de manutenção.

7.18.4. Em relação a Vida útil em anos e ao Coeficiente de manutenção, estes valores constam no Livro SINAPI - Cálculos e Parâmetros.

7.18.5. Já em relação às horas trabalhadas por ano, devido a peculiaridade do equipamento, esta parcela foi removida da fórmula, de forma que o custo de manutenção obtido se refere ao custo total de manutenção, e não um custo horário.

7.19. **P17 - OPERAÇÃO DE TRANSBORDOS**

- 7.19.1. Para o dimensionamento da operação dos transbordos, calculou-se a quantidade de resíduos destinados a cada um dos transbordos, adicionado de uma porcentagem de arrumação dos resíduos.
- 7.19.2. Foi determinada a distância de ida e volta entre cada transbordo e o aterro sanitário, assim como foi avaliada a média da velocidade realizada pelos caminhões que fazem este serviço nos contratos atuais.
- 7.19.3. Em posse destas informações foi possível aferir o tempo necessário para realizar um ciclo com o caminhão, de modo a determinar a quantidade de ciclos efetuados por equipamento. A partir desses dados é possível estabelecer a quantidade de caminhões precisa para a demanda.
- 7.19.4. No caso do dimensionamento da pá carregadeira neste serviço de operação de transbordos, foram utilizados os dados relativos à capacidade do equipamento e tempo total de ciclo, retirado do SICRO, para definir a quantidade de equipamentos.

7.20. **P18 - TRANSPORTE DE CHORUME**

- 7.20.1. O dimensionamento deste serviço foi realizado a partir do quantitativo de líquidos que serão gerados no serviço de limpeza de contêineres semienterrados, que devido à suas características, deverá ser transportado para correto tratamento no ASB.
- 7.20.2. Com base na capacidade de transporte do veículo utilizado, a distância entre o transbordo e o ASB, a velocidade média do caminhão, é possível a determinação do tempo de deslocamento para um ciclo de transporte de chorume.
- 7.20.3. Foi definido um tipo de motobomba trash para o carregamento do veículo com chorume, sendo calculada a produção deste tipo de equipamento com base na vazão e fator de eficiência.
- 7.20.4. A partir da soma do tempo de deslocamento, o tempo de carregamento do veículo com a utilização da motobomba e o tempo necessário para descarregamento do tanque por gravidade no ASB, chega-se ao tempo total de ciclo utilizado para a estipulação da quantidade de veículos necessários para o atendimento da demanda.

7.21. **P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS**

- 7.21.1. O dimensionamento do serviço de limpeza de contêineres semienterrados presume que, para sua realização, este serviço deve ser feito conjuntamente à coleta dos resíduos destes equipamentos, de forma a se aproveitar do guindauto hidráulico existente nos caminhões de coleta, como para garantir que o contêiner esteja vazio no momento da limpeza.
- 7.21.2. Deste modo, é possível aproveitar as seguintes informações levantadas para coleta de contêineres semienterrados: distância média da garagem até a frente de serviço para ida e volta; distância média entre os semienterrados do lote; velocidade média realizada pelo equipamento no circuito. Além desses dados, foi necessário determinar o tempo de lavagem por equipamento, de modo a definir a quantidade de veículos necessários para o atendimento da demanda.

7.22. **P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

- 7.22.1. O serviço foi dimensionado considerando que cada lote terá três equipes de agentes de educação ambiental e um motorista. Adicionalmente, haverá um coordenador. As equipes terão um veículo de sete lugares cada. As horas produtivas do equipamento foram dimensionadas considerando o deslocamento da garagem até o centroide e o retorno até a garagem.

8. **DA FORMA DE MEDIÇÃO E MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS**

8.1. **Critérios de Medição dos Serviços**

Segue os critérios de medição para cada um dos serviços, bem como metodologia de medição.

Quadro 3 - Critérios de medição dos serviços		
Serviço	Critério de Medição	Metodologia de Medição
P0 - Administração Local	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF
P1 - Coleta Convencional	Tonelada coletada	Registro em balanças autorizadas pelo SLU-DF e armazenados em sistema próprio do SLU-DF
P2 - Coleta Seletiva	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P3 - Coleta Manual De Entulho	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF e Sistema de medição monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P4 - Coleta Mecanizada De Entulho	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF

P6 - Varrição Manual	Km	Sinal de GPS e enviado ao SLU-DF
P7 - Varrição Mecanizada	Km	Sinal de GPS enviado ao SLU-DF
P9 - Limpeza De Vias E Equipamentos Públicos	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P8 - Catação	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P11 - Frisagem De Meio-Fio	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P12 - Pintura Mecanizada De Meio-Fio	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P10 - Limpeza Pré Eventos E Pós Eventos	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P5 - Coleta de Resíduos De Caixa De Gordura	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P17 - Instalação de Contêineres Semienterrados	Unidade instalada	Sistema indicado por essa Autarquia
P18 - Manutenção de Contêineres Semienterrados	Unidade operante	Sistema indicado por essa Autarquia
P15 - Instalação De Lixeiras	Unidade instalada	Sistema indicado por essa Autarquia
P16 - Manutenção De Lixeiras	Unidade operante	Sistema indicado por essa Autarquia
P13 - Operação De Transbordos	Tonelada transportada	Registro em balanças autorizadas pelo SLU-DF e armazenados em sistema próprio do SLU-DF
P14 - Transporte De Chorume	Tonelada transportada	Registro em balanças autorizadas pelo SLU-DF e armazenados em sistema próprio do SLU-DF
P19 - Limpeza De Contêineres Semienterrados	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF
P20 - Educação Ambiental	Equipe	Sistema de ponto eletrônico nos padrões estipulados pelo SLU-DF Sistema de medição e monitoramento de execução do serviço próprio do SLU-DF

Fonte: Elaboração própria.

8.2. Sistemas de Monitoramento para Medição dos Serviços

8.2.1. No âmbito dos contratos anteriores, nº 18/2019, nº 19/2018 e nº 24/2019, o SLU-DF utilizou dois sistemas de monitoramento para medição e controle dos serviços, o Sistema de Gestão Integrada (SGI) e o Sistema de Monitoramento de Limpeza Urbana (SIMLUR). O primeiro foi utilizado para medição dos serviços que envolvem pesagem, enquanto o segundo foi utilizado para medição dos serviços por meio de comparação georreferenciada entre os planos de serviço e o serviço executado, utilizando dados de GPS.

8.2.2. Para a nova contratação, é imprescindível que os dados espacializados de monitoramento dos serviços (SIMLUR) sejam vinculados aos dados de pesagens (SGI), que pode ser realizada através do recebimento dos dados de pesagem via balança embarcada no *webservice* de dados de GPS, por meio da utilização do aplicativo [Destinando para Pesagem^{\[45\]}](#), ou em outra forma definida pelo SLU-DF. Dessa forma, a medição e o monitoramento dos serviços será mais eficiente, propiciando a análise da prestação dos serviços na sua área de execução.

8.2.3. Além da vinculação e/ou unificação dos sistemas de pesagem e de monitoramento georreferenciado, é necessário o desenvolvimento de um novo módulo de medição dos serviços pagos equipe, por meio de sistematização e georreferenciamento do controle de ponto dos colaboradores. Este controle deve ser feito de forma independente do controle de ponto eletrônico das empresas contratadas, que é utilizado para gerir mão de obra, bem como os horários de entrada e saída, hora extra, dentre outras informações. O objetivo é a quantificação dos funcionários presentes nas frentes de serviço em dado dia, para fins de medição das equipes e pagamento.

8.2.4. Portanto, sugere-se que esta Autarquia já inicie os estudos para a desenvolvimento do sistema, de forma que sua operação seja viável no momento do início da execução contratual.

8.3. Dados e Informações fornecidos pelas Prestadoras de Serviços

8.3.1. A prestadora de serviços deverá enviar os dados de localização dos equipamentos, fotos georreferenciadas de comprovação da execução dos serviços e de ponto eletrônico dos colaboradores na forma estabelecida pelo SLU-DF.

8.3.2. Devem ser submetidos para análise da contratante os planos de execução dos serviços, que só poderão ser implementados após aprovação. A forma de cada um dos planos de serviço deverá ser estabelecida pela contratante.

8.3.3. Quando solicitada, a prestadora de serviços deverá enviar ao SLU-DF dados e informações da operação, de forma a subsidiar estudos e análises da operação, para evolução dos planejamentos dessa Autarquia.

8.3.4. A prestadora de serviços deverá fornecer acesso à plataforma de gestão de dispositivos de geolocalização e monitoramento e mantê-los atualizados permanentemente, bem como todo o *hardware* necessário para a realização e monitoramento dos serviços.

8.3.5. A plataforma deve, pelo menos, armazenar dados diários de cobertura de operação, de paradas, de início e fim da prestação de serviço, para todos os equipamentos, com informações de identificação dos veículos, com relatórios de operação diários, com informações de velocidade e distâncias percorridas dos equipamentos durante a prestação de serviços e os deslocamentos de ida à frente de serviço e de volta à garagem.

8.3.6. Requisitos mínimos de Hardware e Dispositivos

8.3.7. Os veículos, equipamentos e lutocares deverão ser equipado com Rastreador Veicular dotado de botoeira de acionamento, compatível, no mínimo, com as seguintes especificações:

- Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; receptor GPS/GNSS; precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m;
- Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; antena GSM: somente interna;
- Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real;

8.3.7.1. A aplicação deve ter a capacidade de enviar um sinal de GPS em intervalos de 30 segundos ou a cada 100 metros, o que ocorrer primeiro, garantindo uma coleta eficiente de dados de localização.

8.3.8. Os dispositivos móveis para comprovação dos serviços que exigem envio de foto georreferenciada deverão ter, no mínimo, as seguintes especificações:

- Sistema operacional: iOS 12 ou posterior ou Android 5.0 ou posterior, conforme exigência de *hardware*;
- Memória RAM: 4 GB;
- Espaço de armazenamento: 128 GB;

- Conexão de dados: Wi-Fi, mínimo 4G para sincronizar dados com o servidor.

9. **MODELO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)**

- 9.1. Para a nova contratação, será implantado um modelo de Instrumento de Medição de Resultado (IMR), cujos critérios serão definidos no Termo de Referência. Este instrumento consiste em um mecanismo de gestão contratual para aferição de resultado que define, em bases compreensíveis, tangíveis objetivamente, observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviços e as respectivas adequações de pagamento em conformidade com o art. 144. da Lei 14.133/2021^[46] e Anexo V-B da IN nº 5 - MPOG de 26 de maio de 2017^[47].
- 9.2. A prestadora de serviços obrigará-se ao cumprimento da qualidade e eficiência do serviço, no qual serão aferidos conforme o IMR, com critérios e regras a serem definidos em Termo de Referência.
- 9.3. O IMR deverá definir o percentual de glosa que incidirá sobre o Valor Final da Fatura Mensal (VF) a ser pago à prestadora de serviços por descumprimento de suas obrigações, a cada ocorrência.
- 9.4. O não atendimento das metas, por ínfima ou pequena diferença, em indicadores não relevantes ou críticos, a critério do SLU-DF, poderá ser objeto apenas de notificação nas primeiras ocorrências, de modo a não comprometer a continuidade da contratação.
- 9.5. Serão utilizados os seguintes indicadores para a efetivação do IMR:
- Aprovação dos Planos Iniciais;
 - Envio dos Sinais de GPS;
 - Renovação da Plotagem dos Veículos;
 - Circuito de Coleta;
 - Peso Máximo do Veículo;
 - Circuito de Varrição;
 - Velocidade Máxima Varredeira Mecanizada;
 - Execução do Plano de Limpeza de Vias e Bens Públicos;
 - Instalação de Contêineres Semienterrados;
 - Operação e Manutenção de Contêineres Semienterrados;
 - Execução do Plano de Limpeza de Contêineres Semienterrados;
 - Instalação de Lixeiras;
 - Operação e Manutenção Instalação de Lixeiras;
 - Atendimento de Ouvidorias.
- 9.6. Outros indicadores poderão ser incluídos no Termo de Referência.

10. **ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E CUSTOS**

- 10.1. A definição de preço dos serviços a serem contratados foi estabelecida por meio da composição dos custos unitários de serviços descritos com valores referenciais das tabelas de custos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, e do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, para a localidade do Distrito Federal, segundo os valores atuais de mercado.
- 10.2. Os métodos utilizados para pesquisa de preço obedecem ao Decreto Distrital nº 44.330/2023^[48], que estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência para fornecimento de bens e serviços, conforme, entre outros, seus artigos 87, 88 e 89:
- Art. 87. A pesquisa de preços deve ser realizada da forma mais ampla possível e composta de, no mínimo, três valores válidos, além de contemplar todas as características do objeto.
- Art. 88. No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:
- I - relatório de pesquisa de preços de produtos com base nas informações da Nota Fiscal eletrônica – NFe;
 - II - preços públicos referentes a aquisições ou contratações similares realizadas pelo Distrito Federal e demais entes públicos;
 - III - pesquisa publicada em mídias ou sítios especializados ou de domínio amplo.
 - IV - pesquisa direta com, no mínimo, três fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de carta ou e-mail.
- Parágrafo único. A opção pela utilização de outro parâmetro de pesquisa ou método para obtenção do valor de referência deverá ser descrita e justificada nos autos pelo agente responsável.
- Art. 89. Para a realização da pesquisa de preços deverão ser observadas as especificações ou descrições do objeto a ser adquirido ou contratado e, sempre que possível, os seguintes fatores intervenientes no preço, dentre outros:
- I - o quantitativo total do objeto e a potencial economia de escala;
 - II - o local de execução do objeto;
 - III - a influência da sazonalidade no preço do objeto;
 - IV - as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem, execução do serviço, formas de pagamento e garantias exigidas;
 - V - marca e modelo solicitado, quando couber.

- 10.3. Na presente estimativa, observada a peculiaridade dos serviços, a análise se concentrou nos incisos III e IV do art. 88: pesquisa publicada em sítios especializados ou de domínio amplo e pesquisa direta com fornecedores.
- 10.4. Com relação ao item III referido acima, foram utilizadas as tabelas referenciadas do SINAPI, SICRO e FIPE.
- 10.5. Nesse sentido, os quantitativos e o valor total estimado máximo para o serviço de **prestação dos serviços de limpeza urbana e serviços correlatos nas Regiões Administrativas do Distrito Federal** é de:

10.5.1. **Lote 1**

Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1	R\$ 1.112.828,59	R\$ 1.112.828,59
P01 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tonela/mês	21.680	R\$ 203,45	R\$ 4.410.757,34
P02 - COLETA SELETIVA	Equipe	4	R\$ 128.536,33	R\$ 514.145,32

P03 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	6	R\$ 53.154,91	R\$ 318.929,46
P04 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Equipe	4	R\$ 507.724,97	R\$ 2.030.899,88
P05 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	35.991	R\$ 103,54	R\$ 3.726.483,29
P06 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	1.226	R\$ 90,37	R\$ 110.760,18
P07 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	4	R\$ 66.034,23	R\$ 264.136,92
P08 - CATAÇÃO	Equipe	15	R\$ 88.004,26	R\$ 1.320.063,90
P09 - FRISAGEM DE MEIO-FIO	Equipe	8	R\$ 90.437,04	R\$ 723.496,32
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO	Equipe	6	R\$ 68.593,04	R\$ 411.558,24
P11 - LIMPEZA PRÉ-EVENTOS E PÓS-EVENTOS	Equipe	2	R\$ 120.621,59	R\$ 241.243,18
P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 17.435,31	R\$ 17.435,31
P13 - INSTALAÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade	1,67	R\$ 63.121,06	R\$ 105.201,77
P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade/mês	310,00	R\$ 140,44	R\$ 43.536,40
P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRA	Unidade	147,65	R\$ 173,91	R\$ 25.677,81
P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRA	Unidade/mês	9.182	R\$ 1,02	R\$ 9.365,64
P17-A-OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS	Tonelada/mês	10.113	R\$ 70,46	R\$ 712.548,59
P17-B-OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS	Tonelada/mês	9.393	R\$ 39,22	R\$ 368.397,77
P18- TRANSPORTE DE CHORUME	Tonelada/mês	124	R\$ 245,97	R\$ 30.500,28
P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS	Equipe	2	R\$ 75.202,77	R\$ 150.405,54
P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Equipe	3	R\$ 47.707,68	R\$ 143.123,04
TOTAL GERAL MENSAL				R\$ 16.791.494,78
TOTAL GERAL ANUAL				R\$ 201.497.937,40
TOTAL GERAL QUINQUENAL				R\$ 1.007.489.686,98

10.5.2. Lote 2

Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1	R\$ 728.359,55	R\$ 728.359,55
P01 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tonela/mês	21.093	R\$ 172,49	R\$ 3.638.272,92
P02 - COLETA SELETIVA	Equipe	4	R\$ 139.759,96	R\$ 559.039,84
P03 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	12	R\$ 51.941,23	R\$ 623.294,76
P04 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Equipe	6	R\$ 125.787,50	R\$ 754.725,00
P05 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	26.126	R\$ 105,59	R\$ 2.758.603,16
P06 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	774	R\$ 132,11	R\$ 102.222,75
P07 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	2	R\$ 86.012,24	R\$ 172.024,48
P08 - CATAÇÃO	Equipe	10	R\$ 88.446,91	R\$ 884.469,10
P09 - FRISAGEM DE MEIO-FIO	Equipe	6	R\$ 90.998,92	R\$ 545.993,52
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO	Equipe	6	R\$ 63.212,94	R\$ 379.277,64
P11 - LIMPEZA PRÉ-EVENTOS E PÓS-EVENTOS	Equipe	1	R\$ 116.450,94	R\$ 116.450,94
P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 17.384,54	R\$ 17.384,54
P13 - INSTALAÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade	1,67	R\$ 62.843,21	R\$ 104.738,68
P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade/mês	269,00	R\$ 140,44	R\$ 37.778,36
P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRA	Unidade	65,08	R\$ 171,94	R\$ 11.190,43
P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRA	Unidade/mês	8.059	R\$ 1,02	R\$ 8.220,18
P17-OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS	Tonelada/mês	735	R\$ 209,58	R\$ 153.955,37
P18- TRANSPORTE DE CHORUME	Tonelada/mês	68	R\$ 409,66	R\$ 27.693,02
P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS	Equipe	2	R\$ 85.022,29	R\$ 170.044,58
P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Equipe	3	R\$ 46.402,82	R\$ 139.208,46
TOTAL GERAL MENSAL				R\$ 11.932.947,29
TOTAL GERAL ANUAL				R\$ 143.195.367,45
TOTAL GERAL QUINQUENAL				R\$ 715.976.837,27

10.5.3. Lote 3

Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1	R\$ 892.924,55	R\$ 892.924,55
P01 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tonela/mês	22.425	R\$ 240,04	R\$ 5.382.966,61
P02 - COLETA SELETIVA	Equipe	3	R\$ 138.443,88	R\$ 415.331,64
P03 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	13	R\$ 55.898,79	R\$ 726.684,27
P04 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Equipe	4	R\$ 471.601,35	R\$ 1.886.405,40
P05 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	30.071	R\$ 105,98	R\$ 3.186.943,66
P06 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	1.348	R\$ 87,57	R\$ 118.082,02
P07 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	4	R\$ 79.675,23	R\$ 318.700,92
P08 - CATAÇÃO	Equipe	16	R\$ 87.948,93	R\$ 1.407.182,88
P09 - FRISAGEM DE MEIO-FIO	Equipe	9	R\$ 90.249,74	R\$ 812.247,66
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO	Equipe	8	R\$ 65.870,44	R\$ 526.963,52
P11 - LIMPEZA PRÉ-EVENTOS E PÓS-EVENTOS	Equipe	1	R\$ 116.552,86	R\$ 116.552,86
P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 17.397,41	R\$ 17.397,41
P13 - INSTALAÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade	1,67	R\$ 62.913,57	R\$ 104.855,95
P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade/mês	269,00	R\$ 140,44	R\$ 37.778,36
P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRA	Unidade	75,47	R\$ 172,32	R\$ 13.004,42
P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRA	Unidade/mês	10.718	R\$ 1,02	R\$ 10.932,36
P17-OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS	Tonelada/mês	10.113	R\$ 56,70	R\$ 573.396,33
P18- TRANSPORTE DE CHORUME	Tonelada/mês	68	R\$ 409,66	R\$ 27.693,02
P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS	Equipe	2	R\$ 80.756,90	R\$ 161.513,80
P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Equipe	3	R\$ 46.733,23	R\$ 140.199,69
TOTAL GERAL MENSAL				R\$ 16.877.757,31
TOTAL GERAL ANUAL				R\$ 202.533.087,75
TOTAL GERAL QUINQUENAL				R\$ 1.012.665.438,73

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO EXECUTANTE

11.1. Da qualificação técnica

- 11.1.1. A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e o Certificado de Regularidade e Quitação, vigentes, da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.
- 11.1.2. Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) por ela.
- 11.1.3. Caso a empresa licitante ou o responsável técnico não estejam registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

11.2. Qualificação técnico-operacional

11.2.1. Considera(m)-se compatível(eis) o(s) atestado(s) de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitadas às parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência nas seguintes atividades, as quais correspondem a 25% do quantitativo mensal estimado:

11.2.1.1. Lote 1:

Quadro 4 – Atividades de desempenho – Lote 1		
Quantidade	Unidade	Serviços
5.419,95	t/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
3.009,49	t/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
8.997,69	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: Elaboração própria.

11.2.1.2. Lote 2:

Quadro 5 – Atividades de desempenho – Lote 2		
Quantidade	Unidade	Serviços
5.273,17	t/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
6.340,26	t/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
6.531,40	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: Elaboração própria.

11.2.1.3. Lote 3:

Quadro 6 – Atividades de desempenho – Lote 3		
Quantidade	Unidade	Serviços
5.606,32	t/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
3.873,64	t/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
7.517,80	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: Elaboração própria.

- 11.2.2. Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnicas emitidas pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019-Plenário.
- 11.2.3. No atestado de aptidão técnica deverá(ão) constar os seguintes dados: data de início e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome do(s) responsável(is) técnico(os), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.
- 11.2.4. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes.
- 11.2.5. Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.
- 11.3. Qualificação técnico-profissional:
- 11.3.1. Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional(is) de nível superior com graduação em engenharia, conforme Art. 67, inciso I até VI, e § 1º, da lei nº 14.133 de 2021^[49], devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor(es) do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de **Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares, Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos e Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos**, e da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida(s) pelo referido conselho.
- 11.3.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico emitidas por um ou mais profissionais, devendo totalizar a relação acima.
- 11.3.3. As Certidões deverão ser do tipo **CAT com Registro de Atestado** conforme a Resolução CREA nº 1.025/2009.
- 11.4. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) recebido(s) poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdos.
- 11.5. As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional(is) de nível superior com graduação em Engenharia, devidamente registrado(s) no CREA, detentor(es) do Acervo Técnico que certifique a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida(s) pelo referido conselho.
- 11.5.1. O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

- Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- Diretor – Cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- Empregado – Cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e
- Autônomo prestador de serviço – Cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

- 11.6. A comprovação de que trata o presente inciso poderá ser realizada mediante apresentação de cópia autenticada de contrato de prestação de serviço.
- 11.7. O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

12. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

12.1. A natureza da contratação a ser adotada é de **serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra**, conforme art. 6 da Lei 14.133 de 1º de Abril de 2021^[50]:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

*XVI - **serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra**: aqueles cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que:*

- a) os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços;*
- b) o contratado não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos;*
- c) o contratado possibilite a fiscalização pelo contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados aos seus contratos;*

13. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E ESCOLHA DA MODALIDADE

13.1. O objeto da licitação tem natureza de **bens e serviços comuns**, e enquadra-se nos termos da alínea a, inciso XIII, do art. 6º da Lei Nº 14.133/2021, de 1 de abril de 2021^[51]:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

13.2. Ainda segundo a Lei de Licitações, o **pregão** é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto (art. 6º, XLI).

14. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

14.1. O critério de julgamento sugere-se que seja o de **MENOR PREÇO POR LOTE**, conforme disposto no art. 33, inciso I, e 34 da Lei nº 14.133/2021, de 1 de abril de 2021^[52]:

Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

*I - **menor preço**;*

[...]

*Art. 34. O julgamento por **menor preço** ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.*

14.2. As licitações do tipo “menor preço” são as mais comuns, sendo que por meio delas o fator preponderante para a escolha da proposta mais vantajosa será o preço. Portanto, o julgamento dar-se-á pelo menor valor ofertado, desde que atendidas às exigências do edital.

14.3. A seleção do critério de julgamento pelo menor preço se justifica uma vez que o objeto se apresenta de forma relativamente simples, sem maiores complexidades técnicas, permitindo um julgamento igualitário entre as propostas.

15. DO REGIME DE EXECUÇÃO

15.1. Considerando que a natureza do objeto não permite a precisa indicação dos quantitativos orçamentários, o regime de execução a ser adotado é a empreitada por **PREÇO UNITÁRIO**, conforme disposto no art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021, de 1 de abril de 2021^[53]: “XXVIII - empreitada por preço unitário: contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas”. Nesse sentido, o pagamento é feito apenas em relação aos serviços efetivamente executados, sendo indicado para serviços de infraestrutura urbana.

16. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

16.1. A vigência prevista para a pretensa contratação é de 5 (cinco) anos, podendo ser prevista no edital a prorrogação sucessiva até o limite máximo de 10 (dez) anos, conforme art. 106 da Lei nº 14.133/2021, de 1 de abril de 2021^[54]:

Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as seguintes diretrizes:

I - a autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;

II - a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção;

III - a Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

§ 1º A extinção mencionada no inciso III do caput deste artigo ocorrerá apenas na próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data.

§ 2º Aplica-se o disposto neste artigo ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática.

Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

17. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

17.1. Conforme a Lei 14.133, de 1º de abril de 2021^[55]:

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

[...]

*II - do **parcelamento**, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.*

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

- I - a responsabilidade técnica;*
- II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;*
- III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.*

- 17.2. Além de tecnicamente viável, o parcelamento da **solução** - Serviços P1 a P20 – não acarretará prejuízo para o conjunto da solução nem perda de economia de escala, uma vez que, mesmo separadamente, resulta em parcelas bastante consideráveis de serviços.
- 17.3. Considerando que a solução pretendida abarca toda a dimensão do Distrito Federal, permite-se a divisão do objeto em **LOTES**, com áreas de abrangência geográfica diferentes, propiciando ampla concorrência e competitividade entre os licitantes.
- 17.4. Destaca-se, nos termos do § 3º do art. 40 da Lei de Licitações, que o parcelamento não deve ser adotado quando:
- I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
 - II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
 - III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.
- 17.5. Uma das justificativas para o parcelamento é o vulto da contratação, pois a decisão de não parcelar poderia inviabilizar a competitividade e a própria execução do objeto, considerando a reduzida quantidade de empresa (s) com capacidade para executar um objeto dessa magnitude.
- 17.6. Quanto ao parcelamento da licitação em lotes, cita-se alguns benefícios:
- Mitigar o risco de licitação deserta, por falta de atratividade do objeto a ser licitado;
 - Mitigar o risco de licitação fracassada, devido à redução da capacidade técnica gerado pelo parcelamento do objeto;
 - Tornar o certame mais atrativo pelo seu valor global estimado, ampliando o número de interessados na competição, o que interessa à Administração pela potencial economicidade;
 - Contribuir para uma gestão de contrato mais eficiente tanto pela Equipe de Fiscalização do SLU-DF, que é enxuta, quanto pela otimização do custo dos insumos, que é uma parcela significativa na execução do presente objeto;
 - Considera-se que a gestão terceirizada de recursos humanos na Administração prescinde da obrigatoriedade da presença somente de empresas locais, sendo viável a alocação de profissionais da comunidade local por empresas que não necessariamente estejam estabelecidas na mesma localidade, variável que aumenta a competitividade do certame.
- 17.7. Com isso, verifica-se o atendimento da viabilidade técnica e econômica, bem como a busca pela ampliação da competição e da não concentração de mercado, sem perda da economia de escala.
- 17.8. Portanto, quanto à adoção de parcelamento de solução à luz da Lei 14.133/21^[56], a Comissão de Planejamento entende ser viável a divisão do objeto em **3 (três) Lotes**.

18. ANÁLISE DE RISCO

- 18.1. Será elaborado junto ao Termo de Referência ou Projeto Básico para a futura contratação o **Gerenciamento de Riscos**, a fim de propor ações preventivas e de contingências para os principais riscos que possam vir a afetar a efetividade do alcance dos resultados, em conformidade com a Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021^[57], que assim dispõe:

*Art. 22. O edital poderá contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, hipótese em que o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar **taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado**, de acordo com metodologia predefinida pelo ente federativo.*

*§ 1º A matriz de que trata o **caput** deste artigo deverá promover a **alocação eficiente dos riscos de cada contrato** e estabelecer a responsabilidade que caiba a cada parte contratante, bem como os mecanismos que afastem a ocorrência do sinistro e mitiguem os seus efeitos, caso este ocorra durante a execução contratual.*

§ 2º O contrato deverá refletir a alocação realizada pela matriz de riscos, especialmente quanto:

I - às hipóteses de alteração para o restabelecimento da equação econômico-financeira do contrato nos casos em que o sinistro seja considerado na matriz de riscos como causa de desequilíbrio não suportada pela parte que pretenda o restabelecimento;

II - à possibilidade de resolução quando o sinistro majorar excessivamente ou impedir a continuidade da execução contratual;

III - à contratação de seguros obrigatórios previamente definidos no contrato, integrado o custo de contratação ao preço ofertado.

*§ 3º Quando a contratação se referir a obras e **serviços de grande vulto** ou forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, o **edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado**.*

- 18.2. Considerando a estimativa de preços constante da Cláusula 18 do presente documento, a contratação se enquadra como serviços de grande vulto, ensejando a obrigatoriedade da matriz de alocação de riscos conforme art. 22 da Lei de Licitações^[58].

19. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

- 19.1. Em caso de interrupção do contrato, o SLU-DF não tem condições de internalizar, provisoriamente, a continuidade do objeto a ser contratado. Acontecendo isso, poderão ser convocados os licitantes remanescentes, na ordem de classificação da licitação, nas mesmas condições e valores propostos pelo licitante vencedor, conforme estipulado no § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021^[59]. Esgotando todas as tentativas de negociação e não sendo obtido sucesso, deve ser providenciada nova licitação para contratação de empresa especializada para prestação de serviço de limpeza urbana e serviços correlatos nas Regiões Administrativas do Distrito Federal.

- 19.2. Será elaborado, junto ao Termo de Referência ou Projeto Básico para a futura contratação e de acordo com a Lei 14.133/21, de 1º de abril de 2021^[60], o Gerenciamento de Riscos, a fim de propor ações preventivas e de contingências para os principais riscos mapeados e que possam vir a afetar a efetividade do alcance dos resultados.

20. IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMA DE INTEGRIDADE E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- 20.1. Conforme a Lei 14.133 de 1º de abril de 2021^[61]:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

***XVII - obras, serviços e fornecimentos de grande vulto: aqueles cujo valor estimado supera R\$ 228.833.309,04 (duzentos e vinte e oito milhões oitocentos e trinta e três mil trezentos e nove reais e quatro centavos).** (Vide [Decreto nº 11.317, de 2022](#)).*

- 20.2. Tendo em vista o enquadramento como serviços de grande vulto, devido ao valor estimado da contratação, faz-se necessária a implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, segundo orientações dos órgãos de controle:

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

[...]

§ 4º Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o edital deverá prever a obrigatoriedade de implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme regulamento que disporá sobre as medidas a serem adotadas, a forma de comprovação e as penalidades pelo seu descumprimento.

20.3. O SLU poderá exigir do futuro contratado a obtenção do licenciamento ambiental, conforme previsão no art. 25, § 5º, I, da Lei de Licitações, nos termos e condições a serem estipulados posteriormente no Termo de Referência ou Projeto Básico.

21. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

21.1. A pretensa contratação busca reduzir ao máximo os impactos ambientais advindas da sua operacionalização. Segue os possíveis impactos ambientais.

21.1.1. Emissão de Carbono

21.1.1.1. Os serviços de coleta limpeza implicam em um grande deslocamento de veículos para realização dos serviços, veículos estes que emitirão grandes quantidades de gases de efeito estufa (CO₂).

21.1.1.2. De forma a mitigar os impactos ambientais, a divisão de lotes e a escolha dos destinos dos resíduos de coleta de cada uma das Regiões Administrativas foi realizado considerando a menor distância possível, de forma que houvesse o mínimo de emissão de gás carbônico. A definição foi feita de maneira similar para os outros serviços, de forma que o deslocamento entre a garagem (unidade operacional de origem), a frente de trabalho e, se necessário, até outras unidades, também foi otimizada.

21.1.1.3. Durante a execução dos futuros contratos, toda a frota passará por uma renovação, visando atender às normas mais recentes de emissão de poluentes.

21.2. Poluição Sonora

21.2.1. Alguns dos serviços do escopo da pretensa contratação geram ruído e poderão, se mal executados, gerar poluição sonora.

21.2.2. Dessa forma, no caso dos caminhões compactadores, será previsto sistema antirruído, para evitar emissão de ruído durante a bascula.

21.2.3. Além disso, as proporções de equipes diurna e noturna foram ajustadas considerando as RAs que apresentaram maiores índices de reclamação por Ouvidoria em relação a coleta noturna.

21.2.4. Em relação aos outros serviços que podem gerar ruído noturno, foram ajustados de forma que o quantitativo noturno seja o mínimo necessário.

21.2.5. Por fim, será determinado que os veículos e equipamentos deverão atender aos limites do padrão de controle ambiental quanto à poluição sonora e do ar, em estrita observância às normas específicas aplicáveis, sob pena de imediata substituição dos mesmos.

21.3. Consumo de Água

21.3.1. Os serviços de Varrição Mecanizada (P6), Limpeza de Vias e Bens Públicos (P7) e Limpeza dos Contêineres Semienterrados (P19), de forma direta, e os demais serviços do escopo da pretensa contratação, de forma acessória, empregarão água na execução dos serviços. Assim, de forma a contribuir com o uso racional dos recursos hídricos, será utilizada, preferencialmente, água de reuso ou águas pluviais.

21.4. Insumos e Materiais

21.4.1. Os insumos utilizados, especialmente para o detergente e desinfetante Limpeza de Vias e Bens Públicos (P7) e lavagens dos equipamentos dos demais serviços, deverão ser biodegradáveis, de forma a minimizar o efeito contaminante do efluente dessas lavagens.

21.5. Destinação Ambientalmente Adequada dos Resíduos da Coleta Convencional e Seletiva

21.5.1. Para o cálculo dos deslocamentos dos serviços, o dimensionamento considerou que todos os resíduos terão como destino inicial as unidades de Transbordo e as Usinas de Tratamento Mecânico Biológico (UTMBs), no limite das suas respectivas capacidades.

21.5.2. Nas UTMBs, o resíduo é segregado nos seguintes tipos: rejeito, composto orgânico cru e recicláveis.

21.5.3. Os rejeitos são encaminhados ao Aterro Sanitário; os recicláveis, comercializados e reinseridos na cadeia produtiva pelas cooperativas de materiais recicláveis; e o composto orgânico cru, passa pelo processo de compostagem e conversão em Composto Orgânico de Lixo - COL, doado para agricultores do Distrito Federal e Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE).

21.5.4. Isso visa garantir que o máximo de resíduos serão tratados antes da devida disposição final, seguindo a ordem de prioridade expresso no art. 9º da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

Art. 9º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
(grifo nosso)

21.5.5. Da mesma forma, os resíduos seletivos foram dimensionados para descarga nas Instalações de Recuperação de Resíduos (IRRs), operadas por catadores de materiais recicláveis, visando a otimização da recuperação dos resíduos recicláveis e sua inclusão na cadeia produtiva.

21.6. Destinação Ambientalmente Adequada do Chorume das Unidades de Transbordo e do Efluente de Lavagem dos Contêineres Semienterrados

21.6.1. Foi criado o serviço **P18 - Transporte de Chorume** para realizar a coleta do chorume produzido nos Transbordos e proveniente da limpeza dos contêineres semienterrados, e transporte ao ASB, para tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

22. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

22.1. Recursos Humanos

22.2. Para a execução do contrato, será implementado o método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidades e distinção das atividades, conforme decreto nº 44.330, de 2023^[62]. Dessa forma, o CONTRATANTE é responsável pela gestão do contrato e pela verificação de aderência do serviço prestado aos padrões exigidos e a CONTRATADA como responsável pela execução do objeto.

22.3. A execução dos serviços contratados para cada lote pressupõe a existência de representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, com as seguintes formações e atribuições:

22.3.1. Gestor do Contrato

Formação: diploma de conclusão de nível superior;

Atribuições: coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e à formalização e encaminhamento aos setores competentes da documentação necessária à realização dos procedimentos relativos à prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento e eventual aplicação de sanções; é responsável, também, pelas providências tempestivas nos casos de inadimplemento contratual, extinção dos contratos, aderência às normas e atendimento às diretrizes e obrigações contratuais. (Decreto nº 44.330, de 2023, art. 23^[63]).

22.3.2. Dada a pertinência das atividades desenvolvidas, sugere-se que o Gestor do Contrato seja o Diretor de Limpeza Urbana (DILUR).

22.3.3. Fiscal Técnico do Contrato (5 servidores)

Formação: diploma de conclusão de nível superior em áreas técnicas;

Atribuições: auxiliar o gestor de contrato na fiscalização dos aspectos técnicos do serviço contratado, com o objetivo de aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da entrega da prestação dos serviços estão compatíveis com o instrumento contratual para efeito de pagamento conforme o resultado delineado (Decreto nº 44.330, de 2023, art. 24^[64]).

22.3.4. Dada a pertinência das atividades desenvolvidas, do total de 5 fiscais técnicos, sugere-se que a equipe seja composta por 2 servidores com experiência em georreferenciamento e/ou análise de sistemas. Caso não haja disponibilidade desses profissionais na DILUR, sugere-se a disponibilização de profissionais da Diretoria de Tecnologia e Inovação (DTI) para compor o quadro de fiscais.

22.3.5. Fiscal Administrativo do Contrato (3 servidores)

Formação: diploma de conclusão de nível superior, preferencialmente, na área de administração ou outras áreas correlatas;

Atribuições: auxiliar o gestor de contrato na fiscalização dos aspectos administrativos da execução contratual, quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e quanto ao controle do contrato administrativo no que se refere a revisões, a reajustes, a repactuações e a providências tempestivas nas hipóteses de inadimplemento (Decreto nº 44.330, de 2023, art. 25^[65]).

22.3.6. Dada a pertinência das atividades desenvolvidas, sugere-se que a equipe seja composta por servidores com experiência em administração, contabilidade ou economia e/ou experiência em aspectos administrativos de fiscalização contratual. Caso não haja disponibilidade desses profissionais na DILUR, sugere-se a disponibilização de profissionais da DIAFI e da DITEC para compor o quadro de fiscais.

22.3.7. Fiscal Setorial (1 servidor para cada Núcleo e 1 subcoordenador do lote)

Formação: certificado de conclusão de ensino médio;

Atribuições: auxiliar o gestor de contrato na fiscalização da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, com o objetivo de avaliar, *in loco*, a execução do objeto nos moldes contratados, em razão de a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo setor (Decreto nº 44.330, de 2023, art. 26^[66]).

22.3.8. Preposto da Contratada

Formação: conhecimentos específicos na solução contratada;

Atribuições: acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE. Receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões legais, técnicas e administrativas referentes ao andamento contratual.

22.3.9. Considerando a especificidade do serviço e a pertinência das atividades sob controle da Assessoria de Comunicações (ASCOM), a fiscalização do serviço P20 - Educação Ambiental será exercida por comissão executora específica formada exclusivamente por servidores da citada assessoria.

22.4. Ademais, verifica-se que, para seguir a composição estabelecida no Decreto n.º 44.330/2023^[67], haverá a necessidade de aperfeiçoamento na formação de fiscais técnicos, administrativos e setoriais para atuarem nos contratos em questão. Para isso, sugere-se que sejam adotadas as providências quanto à capacitação dos servidores para fiscalização e gestão contratual previamente à celebração do contrato.

22.5. Formas de comunicação

22.5.1. A comunicação com a prestadora de serviços deve ser realizada mediante o envio de ofícios escritos e assinados pelos representantes do SLU-DF (Gestor do Contrato, Fiscais e Comissão formada por servidores da ASCOM).

22.5.2. Para informar o descumprimento de alguma norma ou cláusula contratual pela prestadora de serviços será utilizado o envio de ofícios escritos, para ciência e providências.

22.5.3. O uso de mensagens eletrônicas (*e-mail*) também poderá ser utilizado como forma de comunicação, sendo que o recebimento destas deve ser comprovado. Os endereços devem ser atualizadas em caso de alterações.

23. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL**23.1. Dos espaços físicos para operação**

23.1.1. No dimensionamento realizado, foram considerados as seguintes unidades de Transbordo:

- Transbordo de Sobradinho;
- Transbordo da Asa Sul;
- Transbordo do Gama;
- Transbordo de Brazlândia.

23.1.2. Atualmente, essas unidades não atendem aos requisitos mínimos da Resolução ADASA nº 21, de 25 de novembro de 2016^[68] e alterações posteriores, sendo necessário a realização de obras para adequação.

23.1.3. Nesse contexto, o SLU-DF realizou contratação de empresa para elaboração dos projetos necessários para a adequação dos referidos transbordos. Após o fim dessa contratação e aprovação dos projetos, será necessário realizar uma segunda contratação para a execução das obras de adequação.

- 23.1.4. Na execução dessas obras, será necessário uma adequação na operação dos transbordos, visto que eles podem ter parte da sua área comprometida ou até ficar temporariamente inutilizado.
- 23.1.5. Adequar a estrutura física dos núcleos de limpeza e das demais unidades operacionais para melhor desempenho das atividades previstas neste planejamento.
- 23.1.6. Sugere-se nesse cenário, que o SLU-DF realize intervenções nas unidades e ajustes operacionais para o prosseguimento dos serviços de coleta e limpeza urbana.
- 23.1.7. Sugere-se que ao longo do contrato seja implementada a automatização ou terceirização de mão de obra necessária para a operação das balanças, de forma que estes profissionais possam ser realocados para a fiscalização.

23.2. Das instalações físicas do SLU-DF

- 23.2.1. Sugere-se a implantação de um Centro de Controle Operacional - CCO, de forma que o SLU-DF tenha controle em tempo real da operação das prestadoras de serviços e possa otimizar a fiscalização dos contratos.

24. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO ESTRATÉGICO DO ÓRGÃO

- 24.1. A pretensa contratação está em constante no Planejamento Estratégico 2024-2027 do SLU-DF^[69], presente no Mapa Estratégico 2023 - 2027 (pág., 24), e no Desdobramento da Estratégia item 4, Macroprocesso I: Manter os contratos de Limpeza urbana e de manejo de Resíduos (pág., 39). Adicionalmente, também está constante no Plano de Ação Anual de Contratações (PAAC)^[70] (pág., 23) e demais instrumentos de planejamento institucional dessa Autarquia.

25. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 25.1. A contratação visa dar continuidade à prestação dos serviços de limpeza urbana e serviços correlatos nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, sendo **SERVIÇO ESSENCIAL E CONTÍNUO**, para garantir a urbanidade, salubridade e saúde pública da população.
- 25.2. A contratação em tela gerará benefícios para a sociedade, uma vez que proporcionará condições para a manutenção de ambiente salubre, livre de vetores e pragas que possam causar agravos à saúde, prejuízos econômicos ou mesmo transmitir infecções, por meio de carreamento externo (transmissão passiva ou mecânica) ou interno (transmissão biológica) de microrganismos.
- 25.3. Esta contratação também busca assegurar o atendimento às Políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, instituídas, respectivamente, pela Lei Federal nº 12.305/2010^[71] e Lei Distrital nº 5.418/2014^[72].

25.4. Resultados pretendidos pela pretensa contratação

- 25.4.1. Dos locais a serem limpos: As áreas a serem mantidas limpas são as guias, sarjetas, monumentos públicos, calçadões, calçadas, passarelas, passagens subterrâneas, escadarias, passeios públicos de áreas comerciais, túneis, pontes, viadutos, faixas de serviço, pontos e abrigos de ônibus, postes e outros itens do mobiliário urbano nos passeios públicos;
- 25.4.2. Do resultado do serviço: garantir que, após a prestação deste serviço, as vias, viadutos, elevados, túneis, escadarias, passagens, vielas, abrigos, monumentos e demais logradouros públicos e lugares nele descritos estarão limpos, livres de sujeiras ou resíduos, de odores desagradáveis e higienizados quando necessário, em condições adequadas de uso e com os seus resíduos devidamente acondicionados para a coleta e destinação final ambientalmente adequada e devidamente licenciada;
- 25.4.3. Do cuidado com o meio ambiente, saúde e segurança do trabalho: assegurar que todos os materiais e equipamentos utilizados nos serviços preservem o meio ambiente, garantam a saúde e segurança de seus funcionários em concordância com a legislação vigente.
- 25.5. A Administração almeja com a pretensa contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:
- 25.5.1. Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício relativo à execução dos serviços pretendidos;
- 25.5.2. Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público;
- 25.5.3. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular dos serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis;
- 25.5.4. Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta, consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado à contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração;
- 25.5.5. Garantir o pleno atendimento do objeto e a boa execução dos serviços de limpeza urbana com padrões de qualidade, eficiência, sustentabilidade e produtividade mínima atendidos;
- 25.5.6. Atender aos preceitos legais e orientações vigentes, sobretudo no que trata a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021^[73], e o Decreto Distrital nº 44.330, de 16 de março de 2023^[74];
- 25.5.7. Minimizar chances de inadimplemento contratual por parte da empresa que possa gerar desgastes, custos ou prejuízo à Administração;
- 25.5.8. Alinhar o planejamento esperado da contratação com a análise adequada das propostas no momento da licitação quanto aos fatores pretendidos, ponderando os recursos envolvidos para a seleção da proposta mais vantajosa e consequentemente uma contratação eficiente.
- 25.6. Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e não acarretará impactos ambientais negativos.

26. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 26.1. Primeiramente, a pretensa contratação dos serviços de coleta e limpeza urbana visa atender ao arcabouço legal federal e distrital, dos quais destacam-se a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007^[75], Política Nacional de Saneamento Básico, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos^[76], bem como a Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014^[77], Política Distrital de Resíduos Sólidos.
- 26.2. Pelo princípio da legalidade e da reserva legal, é obrigação do SLU-DF a promoção da gestão da limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal mediante **contrato de prestação de serviços ou concessão de serviço público**, conforme expresso na Lei nº 7.095, de 2 de abril de 2022, que dispõe sobre o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dá outras providências.

- 26.3. A pretensa contratação está constante no Plano Plurianual do Distrito Federal para o quadriênio 2020-2023^[78], no PROGRAMA TEMÁTICO: 6209 - INFRAESTRUTURA, OBJETIVO 05 - GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO DISTRITO FEDERAL - GARANTIR A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, AÇÃO ORÇAMENTÁRIA 2079 - MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE LIMPEZA PÚBLICA.
- 26.4. No âmbito do SLU-DF, a pretensa contratação está em constante no Planejamento Estratégico 2024-2027 do SLU-DF^[79], presente no Mapa Estratégico 2023 - 2027 (pág., 24), e no Desdobramento da Estratégia item 4, Macroprocesso I: Manter os contratos de Limpeza urbana e de manejo de Resíduos (pág., 39). Adicionalmente, também está constante no Plano de Ação Anual de Contratações (PAAC)^[80] (pág., 23) e demais instrumentos de planejamento institucional dessa Autarquia.
- 26.5. Cabe informar que o SLU-DF possui experiência em contratações de serviço de limpeza urbana e correlatos, tendo realizadas diversas licitações bem sucedidas, conforme pode ser consultado no link <<https://www.slu.df.gov.br/concluidos/>>. O maior e mais recente exemplo de contratação desse porte adveio do Pregão Eletrônico n.º 02/2018-PE/SLU, que permitiu a contratação dos serviços de coleta e limpeza urbana para todo o Distrito Federal, na figura dos contratos nº 18/2019 (Lote 1), 19/2019 (Lote 2) e 24/2019 (Lote 3).
- 26.6. No planejamento da pretensa contratação, foram elaborados as planilha de custos detalhada para solução adotada, conforme expresso no item [10. Estimativas das Quantidades e Custos](#) e [Anexos](#), o que viabiliza o prosseguimento da contratação.
- 26.7. Além disso, o mercado privado possui *expertise* na realização dos serviços objetos da pretensa contratação, possuindo empresas de âmbito nacional e internacional com capacidade técnica para execução desses serviços, conforme expresso no [4. Levantamento de mercado](#).
- 26.8. Por fim, esta autarquia **não possui equipamentos, veículos e mão de obra** para execução do objeto, de forma que a terceirização é a única opção para o atendimento da finalidade pública.
- 26.9. Diante do exposto acima, entende-se ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

27. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 27.1. O presente instrumento foi elaborado em harmonia com a Lei 14.133/21, de 1º de abril de 2021^[81], bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, há riscos envolvidos e são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.
- 27.2. Destaca-se a necessidade de atender aos item [22. Recursos Necessários à Continuidade do Negócio Durante e Após a Execução do Contrato](#) e [23. Necessidades de Adequação do Ambiente para Execução Contratual](#) do presente documento, bem como a importância de contratar empresa ou profissional especializado para auxiliar na fiscalização de serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

28. ANEXOS

- 28.1. São partes integrantes deste Estudo Técnico Preliminar as Atas de Reuniões que embasaram as tomadas de decisões e encaminhamentos da pretensa contratação e os seguintes documentos:
- 28.1.1. Anexo A – PLANILHAS DE CUSTOS - LOTE 01 (133305031);
 - 28.1.2. Anexo B – PLANILHAS DE CUSTOS - LOTE 02 (133305110);
 - 28.1.3. Anexo C – PLANILHAS DE CUSTOS - LOTE 03 (133305172).

29. REFERÊNCIAS

- [1] DISTRITO FEDERAL. Lei nº 660, de 27 de janeiro de 1994. Transforma o Serviço Autônomo de Limpeza Urbana – SLU e o Instituto de Ecologia e Meio Ambiente do Distrito Federal – IEMA/DF em autarquia e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 1994
- [5] DISTRITO FEDERAL. Lei nº 7.095, de 2 de abril de 2022. Dispõe sobre o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2022. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/8d071f7bf0f04d83a3d3438afff1983d/Lei_7095_02_04_2022.html>
- [6] LIMPEZA URBANA-DF, Serviço de. **Relatório de Atividades Jan-set/2023**, Brasília-df, 2023. p.1-145. Disponível em: <<https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/11/RELATORIO-SLU-JAN-SET-2023.pdf>>. Acesso em: 3 de jan de 2024.
- [10] DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014. Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2014. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/78558/Lei_5418_27_11_2014.html>.
- [11] DISTRITO FEDERAL. Lei nº 7.095, de 2 de abril de 2022. Dispõe sobre o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2022. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/8d071f7bf0f04d83a3d3438afff1983d/Lei_7095_02_04_2022.html>.
- [18] BRASIL. NR 38 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-38-atualizada-2022-1.pdf>>.
- [24] DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital nº 6.104, de 2 de fevereiro de 2018. Institui e inclui, no calendário oficial de eventos do Distrito Federal, o Dia Distrital do Gari, a ser comemorado em 16 de maio, e concede, nessa data, ponto facultativo aos trabalhadores da limpeza urbana do Distrito Federal. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2018. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/c3442954040c4629b723b3e74fde37b9/Lei_6104_02_02_2018.html>.
- [25] DISTRITO FEDERAL. Decreto Distrital nº 43.320, de 16 de maio de 2022. Regulamenta o art. 1º da Lei nº 6.104, de 2 de fevereiro de 2018, que institui e inclui, no calendário oficial de eventos do Distrito Federal, o Dia Distrital do Gari, a ser comemorado em 16 de maio. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2022. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/52c94ab59db54805951341016562ecbc/Decreto_43320_16_05_2022.html>.
- [29] DISTRITO FEDERAL. Decreto Distrital nº 37.568, de 24 de agosto de 2016. Regulamenta a Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016, que dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos, altera o Decreto nº 35.816, de 16 de setembro de 2014, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2016. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/dc15fbfe4e904a32ba15003e7ec7ad07/Decreto_37568_24_08_2016.html>.
- [32] DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital nº 6.615, de 4 de junho de 2020. Dispõe sobre a coleta de resíduos sólidos nos condomínios horizontais pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2020. Disponível em: <http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/2e8acf1d0dfb4738b2bff35b3382d501/Lei_6615_2020.html>.

10/04/2024, 17:29 SEI/GDF - 101566947 - Estudo Técnico Preliminar

[33] DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital nº 5.610, de 18 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2016. Disponível em: <http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/Off7a122ae454ffb9e01db0589e029e6/Lei_5610_18_02_2016.html>.

[38] DISTRITO FEDERAL. Resolução ADASA nº 5/2017. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2017. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/b3b525cc84254d78bcca719d4e08f934/adasa_res_17_2017.html>.

[40] EIJENBERG, Sergio. **Tempo de Vermelho Intermitente/piscante em Semáforos de Pedestres, Segundo o CTB – Código de Trânsito Brasileiro e a Boa Prática de Segurança na Engenharia de Tráfego**, São Paulo, 2011. p.1-15. Disponível em: <https://www.sinaldetransito.com.br/artigos/tempo_de_vermelho_piscante.pdf>. Acesso em: 8 de jan de 2024.

[41] TCMGO, Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás. **Manual para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos**, Goiânia, 2017. Disponível em: <<https://www.tcmgo.tc.br/site/wp-content/uploads/2018/02/Manual-Limpeza-Urbana.pdf>>. Acesso em: 9 de set de 2023.

[43] CAIXA. **Sinapi: Referências para Custos Horários e Encargos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil**. 6. ed., Brasília, 2023. p.1-143. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_Edicao_Digital_Vigente.pdf>. Acesso em: 1 de fev de 2023.

[44] CAIXA. **Sinapi: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil**. 9. ed., Brasília, 2023. p.1-155. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro1_SINAPI_Metodologias_e_Conceitos_9_Edicao.pdf>. Acesso em: 3 de jun de 2023.

[45] SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA. GIS SLU - 2023. Disponível em: <<https://sig.slu.df.gov.br/slu/#/pesagem>>.

[47] Instrução Normativa nº 5, de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2017. Disponível em: <<https://www.gov.br/compras/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-5-de-26-de-maio-de-2017-atualizada>>.

[68] DISTRITO FEDERAL. Resolução ADASA Nº 21/2016. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2016. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/49a5d5efd3bf450db0ecb52d69daef93/Resolu_o_21_25_11_2016.html>.

[74] DISTRITO FEDERAL. Decreto Distrital nº 44.330, de 16 de março de 2023. Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Distrito Federal. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2023. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/878b445155514f05a3fb411e1c2da0c0/Decreto_44330_16_03_2023.html> .

[75] BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2007.

[76] BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010.

[77] DISTRITO FEDERAL. Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014. Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, 2014. Disponível em: <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/78558/Lei_5418_27_11_2014.html>.

[78] DISTRITO FEDERAL. **Plano Plurianual do Distrito Federal Ppa 2020-2023**, Brasília-df, 2019. p.9-491. Disponível em: <<https://www.economia.df.gov.br/wp-content/uploads/2024/01/Compilado-Lei-6490.2020-atualizada-pelo-Decreto-45376-de-29.12.2023-1.pdf>>.

[79] LIMPEZA URBANA-DF, Serviço de. **Planejamento Estratégico Institucional - Serviço de Limpeza Urbana 2024-2027**. 1. ed., Brasília-df, 2023. p.1-80. Disponível em: <<https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/12/PLANEJAMENTO-ESTRATEGICO-SLU-2024-2027.pdf>>.

[80] LIMPEZA URBANA-DF, Serviço de. **Pano de Ação Anual de Contratações - Paac**, 2023. p.1-24. Disponível em: <https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2024/01/PACC_SLU_2024.pdf>. Acesso em: 5 de jan de 2024.

[81] BRASIL. Lei Nº 14.133/21, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2021.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE CAMPOS AMARAL OLIVEIRA - Matr.0276261-7, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 18:57, 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 **FRANCILIO RIBEIRO JUNIOR - Matr.0276352-4, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 18:57, 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 **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 18:57, 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 **IAGO LUIZ DA SILVA - Matr.0276285-4, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 18:57, 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 **BRUNO DENOFRIO PORTO - Matr.0281323-8, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 18:57, 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 **MAURICIO DE GOIS GOMES - Matr.0281328-9, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 19:22, 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 **VICTOR ALEXSANDER OLIVEIRA SILVA - Matr.0281246-0, Membro da Comissão**, em 09/02/2024, às 19:30, 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= **101566947** código CRC= **D778F8A6**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SCS Quadra 08 Bloco "B50" 6º andar - Bairro ASA SUL - CEP 70333-900 - DF
3213-0180