

## SERVICO DE LIMPEZA URBANA DO DF

# Estudo Técnico Preliminar 26/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 00094-00000324/2026-57

## 2. Plano de Contratações Anual (PCA 2026)

O Plano de Contratação Anual (PCA 2026) tem como código o sequencial 30236, conforme o website COMPRAS DF.

## 3. Descrição da necessidade

3.1. O Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU-DF) é entidade autárquica vinculada à Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (SEMA), estruturada pela Lei Distrital nº 7.095, de 2 de abril de 2022, que tem por finalidade a gestão da limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal, nos termos do art. 2º da referida Lei. No exercício dessa competência, compete ao SLU-DF a gestão da operação e manutenção das instalações de recuperação de recicláveis e das usinas de triagem e compostagem, incluindo o transporte, o tratamento e a destinação final dos rejeitos, nos termos do art. 2º, §2º, inciso IV, da Lei Distrital nº 7.095/2022, in verbis:

Art. 2º O SLU/DF tem por finalidade a gestão da limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos urbanos de que tratam a Lei federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, as Leis distritais nº 5.418, de 2014, e nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016, suas alterações e demais regulamentos que regem a matéria, no Distrito Federal e nos municípios com os quais o Governo do Distrito Federal mantenha, para o mesmo fim, contratos e termos correlatos.

§ 2º Para os efeitos desta Lei, a finalidade prevista no caput compreende as atividades relacionadas a:

I - gestão da coleta, transporte, triagem, transbordo, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos domiciliares e dos provenientes de sistema de coleta seletiva;

II - gestão da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, incluídas as atividades de remoção e transporte dos resíduos sólidos produzidos;

III - gestão da coleta de resíduos sólidos urbanos, volumosos, de resíduos da construção civil e correlatos entregues nos pontos de entrega voluntária, nas demais áreas sob sua competência, e dos inçados indevidamente em logradouros públicos;

**IV - gestão da operação e manutenção das instalações de recuperação de recicláveis e das usinas destinadas a triagem e compostagem, incluindo transporte, tratamento e destinação o final dos rejeitos;**

V - demais atividades relacionadas ao cumprimento das diretrizes de que tratam os dispositivos referentes aos resíduos sólidos constantes da legislação vigente.

**(Grifo nosso)**

3.2. Essa atribuição legal não se exerce isoladamente: insere-se em um arcabouço normativo mais amplo, que qualifica o manejo de resíduos sólidos como serviço público essencial e impõe ao Poder Público o dever de assegurar sua prestação adequada e contínua. É nesse marco que a competência do SLU-DF se concretiza e do qual extrai sua imprescindibilidade.

3.3. Com efeito, o Marco Legal do Saneamento Básico, instituído pela Lei Federal nº 14.026/2020, reafirma que os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos integram o saneamento básico, sendo dever do Poder Público assegurar sua prestação adequada, contínua e sustentável. Para efeito dessa Lei, consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e manejo de resíduos:

Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e **destinação final dos:**

- I - resíduos domésticos;
- II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e
- III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana [...]

**(Grifo nosso)**

3.4. No plano das diretrizes substantivas, as ações do SLU-DF observam a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), que estabelece princípios, objetivos e instrumentos voltados à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos urbanos. Entre as medidas implementadas e incentivadas pelo Poder Público em conformidade com essa política destacam-se a desativação dos lixões, a construção de aterros sanitários, a implantação da coleta seletiva e a construção dos Centros de Triagem para recebimento dos resíduos da coleta seletiva.

3.5. É justamente quanto à implantação de aterros sanitários que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu art. 3º, inciso VII, define o conceito de destinação final ambientalmente adequada, nos seguintes termos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: (...)  
VII - **destinação final ambientalmente adequada:** destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;  
**(Grifo nosso)**

3.6. No plano local, essa política se materializa por meio do Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS), instrumento previsto no art. 7º, inciso II, da PNRS. Publicado em 2018, o PDGIRS orienta a gestão integrada dos resíduos sólidos do Distrito Federal segundo a hierarquia de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final, além da universalização do acesso aos serviços de limpeza urbana.

3.7. Nesse planejamento, o Aterro Sanitário de Brasília (ASB) constitui a principal infraestrutura pública destinada à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados no Distrito Federal. O próprio PDGIRS registra que a primeira fase do empreendimento possui capacidade total estimada em 8,13 milhões de toneladas e vida útil aproximada de 13,3 anos — período inferior ao horizonte de planejamento de 20 anos adotado pelo Plano. Diante dessa limitação, o Plano reconhece expressamente a necessidade de ampliação da capacidade do empreendimento e registra a existência de áreas contíguas previamente destinadas à sua expansão.

3.8. Esse diagnóstico é reforçado pela projeção, no mesmo Plano, da continuidade da geração de volumes expressivos de rejeitos ao longo das próximas décadas, mesmo com o avanço da reciclagem, da compostagem e da recuperação energética. Em outras palavras, ainda que ampliadas as ações de valorização, a disposição final em aterro sanitário permanecerá imprescindível à adequada prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal.

3.9. A trajetória do empreendimento confirma esse papel central. Implantado em substituição ao antigo Aterro Controlado do Jóquei, o ASB entrou em operação em janeiro de 2017, marco que viabilizou o encerramento de mais de cinco décadas de disposição inadequada de resíduos no Distrito Federal e o cumprimento das diretrizes da PNRS e da legislação distrital correlata. Desde então, tornou-se a única unidade devidamente licenciada pelos órgãos ambientais competentes para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos do Distrito Federal, consolidando-se, a partir de fevereiro de 2018, como a única solução disponível para essa finalidade. Nos últimos cinco anos (2021 a 2025), o aterro recebeu 3.757.497 (três milhões, setecentos e cinquenta e sete mil quatrocentos e noventa e sete) toneladas de resíduos, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - **Quantitativo de resíduos aterrados no Aterro Sanitário de Brasília de 2021 a 2025.**

| Ano   | Quantidade (Toneladas) |
|-------|------------------------|
| 2021  | 760.763                |
| 2022  | 718.554                |
| 2023  | 743.776                |
| 2024  | 761.311                |
| 2025  | 773.093                |
| Total | 3.757.497              |

Fonte: Relatório de Atividades do SLU (2025)

3.10. Atualmente, o empreendimento recebe aproximadamente 2.200 toneladas diárias de resíduos domiciliares e urbanos e encontra-se em suas 3ª e 4ª fases de implantação e operação do maciço original, com operação e manutenção a cargo do Consórcio Sustentare–Valor II, por meio do Contrato nº 12 /2023 (119693363). Em razão da contínua utilização da capacidade instalada, contudo, o aterro já se encontra em fase avançada de ocupação: conforme o

Figura 1 - Aterro Sanitário de Brasília Atual -Etapas 3 e 4 (maio/2026)



Fonte: DILUR

- 3.11. O cenário de esgotamento iminente apontado pelo DFD converge, portanto, com a diretriz já assentada no PDGIRS, que antecipava a insuficiência da capacidade originalmente implantada e a necessidade de ampliação dentro do horizonte de planejamento. A expansão do ASB não é, assim, medida emergencial improvisada, mas providência planejada e prevista na estratégia de longo prazo para a gestão dos resíduos sólidos do Distrito Federal.
- 3.12. Em concretização dessa estratégia, o SLU-DF promoveu a contratação da empresa FRAL Consultoria Ltda. (Contrato nº 38/2025) para a elaboração dos projetos executivos, dos estudos ambientais e dos demais elementos técnicos necessários à implantação da nova etapa de expansão do ASB, contemplando, inclusive, soluções de aproveitamento energético dos gases gerados pelo maciço de resíduos.
- 3.13. A par da ampliação da capacidade, a contratação é indispensável para garantir a continuidade operacional do sistema de manejo de resíduos do Distrito Federal. A proximidade do esgotamento das Etapas 3 e 4 impõe que as obras de implantação da nova área sejam concluídas durante o período de estiagem e antes do próximo ciclo chuvoso, de modo a evitar atrasos de cronograma e, sobretudo, o risco de interrupção de serviço público essencial.
- 3.14. Por todo o exposto, e considerando a complexidade e a imprescindibilidade dos serviços atualmente prestados, faz-se necessário novo procedimento licitatório para a contratação de empresa especializada na implantação, operação e manutenção da nova área de expansão do Aterro Sanitário de Brasília, bem como na manutenção das áreas encerradas, em Samambaia/DF. O escopo contemplará a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, o controle operacional das células de aterramento, a gestão dos sistemas de drenagem de gás, lixiviados e águas pluviais e as demais operações necessárias à continuidade da operação do aterro, observadas as exigências da legislação ambiental e sanitária mencionadas.

#### 4. Área requisitante

| Área Requisitante           | Responsável                         |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Diretoria de Limpeza Urbana | Álvaro Henrique Ferreira dos Santos |

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, os requisitos da contratação devem estabelecer as condições indispensáveis para que a solução pretendida atenda adequadamente ao interesse público, assegurando a continuidade da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a conformidade legal, ambiental e operacional do empreendimento e a adequada utilização dos recursos públicos.

5.2. A futura contratação contemplará a implantação, a operação e a manutenção da etapa de expansão do Aterro Sanitário de Brasília (ASB), bem como a manutenção das áreas encerradas, observados os requisitos mínimos descritos nesta seção.

### 5.2.1. Requisitos Técnicos e Operacionais

5.2.1.1. Os serviços serão executados em estrita observância aos projetos executivos, aos estudos ambientais, às licenças ambientais vigentes, às normas técnicas da ABNT, às regulamentações dos órgãos competentes e à demais legislação aplicável, contemplando, no mínimo:

- a) Implantação das novas células de disposição final de rejeitos previstas para a expansão do Aterro Sanitário de Brasília;
- b) Execução das obras civis, geotécnicas, hidráulicas, elétricas e ambientais necessárias ao funcionamento da nova área de expansão;
- c) Operação das células de aterramento, incluindo recebimento, descarga, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos;
- d) Operação, manutenção e monitoramento dos sistemas de drenagem superficial e profunda;
- e) Operação e manutenção dos sistemas de coleta, transporte, armazenamento e disposição de lixiviados (chorume);
- f) Operação e manutenção dos sistemas de captação, condução, queima controlada ou aproveitamento energético dos gases gerados pela decomposição dos resíduos;
- g) Operação e manutenção das vias internas, áreas de apoio, cercamentos, dispositivos de controle ambiental e demais estruturas integrantes do empreendimento;
- h) Monitoramento ambiental das águas superficiais, subterrâneas, solo, estabilidade geotécnica, emissões atmosféricas e demais parâmetros exigidos pelos órgãos de controle;
- i) Manutenção, conservação e monitoramento do Maciço Encerrado e das células encerradas das Etapas da Expansão;
- j) Disponibilização de equipamentos, veículos, maquinários, sistemas e equipes técnicas necessárias à execução integral dos serviços;
- k) Adequação das unidades administrativas e de apoio do empreendimento, na forma do Projeto de Arquitetura anexo.

### 5.2.2. Requisitos Ambientais

5.2.2.1. Em razão da natureza do objeto, a execução observará integralmente o arcabouço ambiental, sanitário e de saneamento básico aplicável, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), o Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007 e Lei nº 14.026/2020), a Lei Geral do Licenciamento Ambiental (Lei nº 15.190/2025) e as normas dos órgãos do Sisnama, especialmente do Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), órgão licenciador do empreendimento e da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA), notadamente a Resolução ADASA nº 18/2018.

5.2.2.2. Observar-se-ão as normas técnicas da ABNT aplicáveis à concepção, implantação, operação, monitoramento e encerramento de aterros sanitários, em especial a NBR 13.896 (aterros de resíduos não perigosos) e a NBR 16.199 (instalação de geomembranas), entre outras pertinentes e supervenientes.

5.2.2.3. A CONTRATADA implementará, operará e manterá todos os sistemas de controle ambiental previstos nos projetos executivos, nas licenças e nas normas técnicas, incluindo, no mínimo: impermeabilização de base e taludes; drenagem superficial e subsuperficial; coleta, condução e armazenamento de lixiviados; captação, queima ou aproveitamento energético do biogás; monitoramento geotécnico; monitoramento das águas subterrâneas e superficiais; e controle de emissões atmosféricas, odores, poeira e vetores.

5.2.2.4. Deverá, ainda, executar programas de monitoramento ambiental contínuo, com análises laboratoriais, inspeções, relatórios periódicos e disponibilização de informações à fiscalização e aos órgãos de controle.

5.2.2.5. Quanto às licenças, observar-se-á a seguinte repartição: compete à Administração, na condição de empreendedora e titular do licenciamento, obter, manter e disponibilizar aos interessados a Licença Prévia e a Licença de Instalação, esta anteriormente ao início da implantação, e obter a Licença de Operação anteriormente à emissão da Ordem de Serviço que autoriza o início da disposição de resíduos. Compete à CONTRATADA executar os serviços em estrita conformidade com as condicionantes das licenças e obter e manter as autorizações, os registros profissionais e as licenças decorrentes de sua própria organização empresarial e das atividades que executa. A ausência de licença cuja obtenção incumba à Administração não gera mora da CONTRATADA, penalidade ou transferência integral de custos, observado o tratamento da Matriz de Alocação de Riscos. Nos termos do art. 115, §4º, da Lei nº 14.133/2021, a licença exigível antes da divulgação do edital é a licença prévia, já expedida e integralmente disponibilizada aos interessados.

(Licença Prévia SEI-GDF nº 22/2026-IBRAM/PRESI – Anexo Z). A Licença de Instalação, cuja emissão depende do cumprimento de condicionantes da Licença Prévia com prazos próprios, será obtida após a divulgação do edital e antes do início da implantação. Ficam submetidos a condição suspensiva a emissão da Ordem de Serviço de implantação da Etapa 1A (OS-2) e o início de qualquer atividade que dependa de ato autorizativo ainda não emitido. A Administração comunicará formalmente à CONTRATADA a obtenção de cada ato. O indeferimento da licença, ou atraso na sua emissão não imputável à CONTRATADA que inviabilize a execução, autoriza a extinção do contrato sem ônus para a Administração, ressalvado o pagamento dos serviços efetivamente executados até a data da extinção.

5.2.2.6. A futura contratada alimentará diretamente os sistemas informatizados de controle e monitoramento do aterro sanitário, nos termos do art. 29 e seguintes da Resolução ADASA nº 18/2018, mediante acesso próprio e credenciais específicas, vedado o cumprimento da obrigação por simples envio de dados ao SLU-DF para posterior inserção por seus servidores, e encaminhará ao SLU-DF o relatório anual consolidado do comportamento geotécnico do empreendimento até 1º de fevereiro, em tempo hábil para a remessa à ADASA até 1º de março do ano subsequente, na forma do art. 61 da mesma Resolução.

### **5.2.3. Requisitos de Segurança e Saúde do Trabalho**

5.2.3.1. Considerando as atividades envolvidas — obras de engenharia, movimentação de resíduos, operação de equipamentos pesados, manejo de lixiviados e de biogás e atividades em áreas potencialmente contaminadas —, a CONTRATADA observará integralmente a legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e segurança do trabalho, bem como as Normas Regulamentadoras (NRs) aplicáveis.

5.2.3.2. A CONTRATADA responderá pela implementação, gestão e manutenção das condições de segurança e saúde ocupacional de seus empregados e subcontratados, com destaque para os procedimentos específicos das atividades críticas: operação de máquinas pesadas; movimentação e compactação de resíduos; atividades em áreas com emissão de gases; trabalho em altura, em espaços confinados e em instalações elétricas; escavações e estruturas geotécnicas; e operações com combustíveis e produtos perigosos.

5.2.3.3. Serão assegurados o fornecimento e a fiscalização do uso de EPIs e EPCs (NR-06), a vigilância da saúde ocupacional (NR-07) e o treinamento inicial, periódico e de reciclagem dos trabalhadores, com registros disponíveis à fiscalização.

### **5.2.4. Requisitos de Mão de Obra e Trabalhistas (operação em regime de dedicação exclusiva de mão de obra)**

5.2.4.1. A parcela de operação será prestada em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do art. 6º, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021.

5.2.4.2. A mão de obra alocada à operação observará os pisos salariais e os benefícios fixados na Convenção Coletiva de Trabalho do SINDLURB-DF e nas demais convenções aderentes, conforme o enquadramento das categorias adotado pela Diretoria Técnica (DITEC), sendo vedada remuneração inferior a tais pisos e aos encargos legais.

5.2.4.3. Em razão do regime de dedicação exclusiva, a Administração adotará as salvaguardas do art. 121, §3º, da Lei nº 14.133/2021 — entre elas a exigência de comprovação da quitação das obrigações trabalhistas e previdenciárias e a utilização de conta vinculada —, tendo em vista a responsabilidade solidária pelos encargos previdenciários e subsidiária pelos trabalhistas prevista no art. 121, §2º. A Conta Vinculada será mantida no Banco de Brasília S.A. – BRB, na forma da Lei Distrital nº 4.636/2011 e do Decreto Distrital nº 34.649/2013. Será gerida pelo fiscal administrativo do contrato, formalmente designado (item 16.1, "b"), a quem compete conferir mensalmente as retenções das provisões de férias, 13º salário e verbas rescisórias e instruir os pedidos de movimentação. Na extinção do contrato, o fiscal administrativo verificará o pagamento das verbas rescisórias ou a realocação dos empregados em outra atividade da CONTRATADA. Até essa comprovação, ficam retidos a garantia contratual e os valores das faturas correspondentes. Não havendo quitação no prazo de 15 (quinze) dias, a Administração efetuará o pagamento diretamente aos empregados, deduzindo-o dos valores devidos à CONTRATADA (art. 121, §3º, IV).

5.2.4.4. A recomposição de preços observa regimes distintos para cada parcela, sem sobreposição de índices nem duplicidade de recomposição:

I - a parcela de implantação e de adequação das unidades administrativas, contratada por escopo, sujeita-se a reajuste por índice setorial, contado o interregno mínimo de 1 (um) ano da data do orçamento estimado (art. 25, §7º, e art. 92, V, da Lei nº 14.133/2021);

II - a parcela de operação, prestada em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, sujeita-se a repactuação (art. 135). A data de referência é a do acordo, convenção ou dissídio coletivo a que a proposta estiver vinculada, para os custos de mão de obra, e a da apresentação da proposta, para os custos decorrentes do mercado. Admite-se a repactuação em parcelas e, envolvendo a contratação mais de uma categoria profissional (CCT SINDLURB-DF e CCT Sindiserviços), a repactuação dividida por instrumento coletivo, com anualidades próprias (art. 135, §§4º e 5º).

Os benefícios tornados obrigatórios por convenção coletiva, inclusive prêmios vinculados à relação de emprego (art. 457, §4º, da CLT), constituem matéria trabalhista com lastro no art. 611 da CLT e não se enquadram como "direitos não previstos em lei" para os fins do art. 135, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

### **5.2.5. Requisitos de Continuidade e Disponibilidade dos Serviços**

5.2.5.1. Tratando-se de serviço público essencial e não interrompível, e inexistindo estrutura operacional própria do SLU-DF apta a absorver as atividades, a CONTRATADA assegurará a continuidade, a regularidade e a segurança operacional durante toda a vigência.

5.2.5.2. Para tanto, manterá estrutura operacional permanente compatível com a demanda — atualmente estimada em aproximadamente 2.200 toneladas por dia, ou outro quantitativo que venha a ser verificado ao longo da execução —, incluindo equipe qualificada, máquinas e equipamentos suficientes, soluções de reserva para substituição imediata em caso de falha, insumos indispensáveis e estrutura de gestão adequada.

5.2.5.3. Adotará medidas preventivas de manutenção, gestão de ativos e gerenciamento de riscos para minimizar paralisações, e observará mecanismos contratuais de transição e transferência de conhecimento ao término da contratação, à luz dos princípios da continuidade do serviço público e da supremacia do interesse público.

#### 5.2.6. Planos exigidos da contratada

Os planos a seguir têm três origens distintas, observada cada qual a sua fonte e o respectivo grau de responsabilidade da CONTRATADA:

##### 5.2.6.1. Planos já constantes do Projeto Executivo (a CONTRATADA implementa, operacionaliza, mantém atualizados e executa):

**Plano de Contingência e Emergência (PCE)** — conforme as diretrizes do Projeto Executivo e a ABNT NBR 13.896, com designação do Coordenador de Emergência, treinamento das equipes e revisão mínima anual. Os cenários de risco do empreendimento são definidos neste plano e referenciados pelos demais.

**Plano de Encerramento** — conforme o Projeto Executivo, a ABNT NBR 13.896 e a Lei nº 12.305/2010, executando as medidas de encerramento das células que se esgotarem durante a vigência e detalhando o respectivo plano operacional.

##### 5.2.6.2. Planos que constituem obrigação legal própria da CONTRATADA (elabora, obtém e mantém):

**Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**, nos termos da NR-01, e **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)**, nos termos da NR-07;

**Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI)**, providenciado e mantido aprovado perante o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) para a área de expansão.

##### 5.2.6.3. Instrumento de gestão do contrato (a CONTRATADA elabora e mantém):

**Plano de Continuidade Operacional**, voltado à indisponibilidade de equipamentos e de pessoal e à transição contratual, como medida de gestão de riscos, em consonância com o art. 18, §1º, inciso IX, e com o gerenciamento de riscos do art. 22 da Lei nº 14.133/2021.

A titularidade das licenças ambientais e do PPCI perante o IBRAM e o CBMDF é do SLU/DF, na condição de empreendedor, cabendo à CONTRATADA o cumprimento das condicionantes e a manutenção da regularidade durante a execução.

#### 5.2.7. Requisitos de Sustentabilidade

5.2.7.1. Nos termos do art. 11, inciso IV, e do art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA observará critérios de sustentabilidade ambiental, econômica e social, priorizando soluções que reduzam os impactos da disposição final, favoreçam o aproveitamento energético do biogás quando tecnicamente viável, reduzam emissões de gases de efeito estufa, otimizem o consumo de água, energia e demais recursos e mantenham a conformidade ambiental do empreendimento ao longo de sua vida útil.

#### 5.2.8. Requisitos de Qualificação Técnica

5.2.8.1. A futura CONTRATADA deverá deter aptidão técnica, operacional e gerencial compatível com a complexidade do objeto, demonstrando capacidade para executar, de forma integrada, tanto a implantação (obras de engenharia que conformam as células e seus sistemas) quanto a operação e manutenção de aterro sanitário de porte equivalente, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

5.2.8.2. Essa aptidão abrange a capacidade técnico-operacional da empresa, evidenciada por experiência anterior pertinente, e a qualificação técnico-profissional da equipe, composta por profissionais legalmente habilitados e registrados nos respectivos conselhos, com responsabilidade técnica sobre a execução e designação de responsável técnico que atuará como elo entre as partes, mediante a respectiva ART.

5.2.8.3. Os critérios objetivos de habilitação técnica — atestados de capacidade técnica, vinculação a parcelas de maior relevância técnica e materialidade (curva ABC), quantitativos mínimos e formas de comprovação — serão definidos no item "Parâmetros de Seleção do Fornecedor" e detalhados no edital, observada a separação entre as parcelas de obra (implantação) e de operação, com pertinência e proporcionalidade ao objeto.

#### 5.2.9. Definições e Condições da Contratação

5.2.9.1. **Padronização e classificação:** Consultado o Catálogo Eletrônico de Padronização do PNCP, não há padronização aplicável, não incidindo sua obrigatoriedade. A classificação observará o **CATSER** do SIASG 5622, registrado o componente de obra inerente à implantação e operação de Aterros;

5.2.9.2. **Indicação de marca:** Não haverá indicação de marca;

5.2.9.3. **Amostra ou prova de conceito:** Não será exigida, por não se aplicar a obra e serviço de engenharia desta natureza, cuja conformidade se verifica pelo projeto, pela habilitação técnica e pelos recebimentos provisório e definitivo;

5.2.9.4. **Vedação a bem de luxo:** Certifica-se que o objeto não se enquadra como bem de luxo, na forma do art. 20 da Lei nº 14.133/2021, cuja vedação alcança bens de consumo, sendo o padrão da contratação o necessário e proporcional à finalidade, sem características de ostentação ou superfluidade;

5.2.9.5. **Subcontratação:** A parcela principal do objeto é executada diretamente pela CONTRATADA ou, em caso de consórcio, por consorciada, e é vedada a sua subcontratação. Entende-se por parcela principal a execução, a coordenação técnica e a responsabilidade técnica global da implantação de

cada Etapa, registrada em ART, e a integralidade das atividades operacionais finalísticas. Admite-se a subcontratação de serviços parciais da parcela de implantação e da adequação das unidades administrativas, até o limite de 40% (quarenta por cento) do valor da respectiva parcela, mediante autorização prévia e expressa do SLU-DF. A autorização depende de comprovação, pela subcontratada, de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista e de qualificação técnica compatível, e a CONTRATADA permanece integralmente responsável (art. 122, caput e §1º, da Lei nº 14.133/2021). Inclui-se nesse limite a instalação do sistema de impermeabilização de base por empresa instaladora especializada em geossintéticos, condicionada cumulativamente a: (i) autorização prévia e expressa; (ii) qualificação técnica própria da subcontratada, em quantitativo proporcional; (iii) responsável técnico próprio, com ART específica; e (iv) manutenção, pela CONTRATADA, da coordenação, do controle tecnológico e da responsabilidade integral pela camada. A instalação de geossintéticos constitui especialidade técnica autônoma no mercado nacional. A vedação não reduziria o risco de execução, que permanece com a CONTRATADA, e restringiria a competição sem contrapartida de segurança. Na parcela de operação é vedada a subcontratação das atividades operacionais finalísticas — recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos e operação dos sistemas de drenagem de percolados e de biogás. A vedação não se funda apenas no regime de dedicação exclusiva de mão de obra, mas na centralização da responsabilidade pela segurança operacional e pelo controle ambiental do maciço: tratando-se de frente de trabalho única, contínua e não interrompível, em que a conformidade de cada camada disposta condiciona irreversivelmente o desempenho das camadas subsequentes e a integridade do sistema de drenagem interna, a fragmentação da execução finalística instalaria disputa de imputação em caso de falha, com prejuízo à pronta correção e à proteção ambiental. Admite-se, todavia, a contratação de terceiros para serviços especializados acessórios que não integrem o núcleo operacional, tais como ensaios laboratoriais acreditados, aferição metrológica de balanças, manutenção corretiva especializada de equipamentos e serviços de saúde ocupacional, mediante comunicação prévia à fiscalização.

5.2.9.6. Participação de consórcio: Admitida a participação em consórcio, **inclusive heterogêneo** — integrado por empresa de obras de engenharia e por empresa operadora de aterro sanitário —, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021. A admissão justifica-se pelo porte e pela complexidade do objeto e pela arquitetura de contratação não parcelada: o consórcio amplia a competição sem fragmentar a responsabilidade técnica e constitui o principal contrapeso pró-competitivo à opção pelo lote único. Na habilitação, admite-se o somatório dos quantitativos de cada consorciada (art. 15, III), podendo uma consorciada comprovar a parcela de implantação e outra a parcela de operação. Os atestados emitidos em favor de consórcio de que a licitante tenha participado serão reconhecidos conforme o campo de atuação de cada consorciado (art. 67, §10, II). A responsabilidade das consorciadas é solidária na licitação e na execução (art. 15, V);

5.2.9.7. **Participação de cooperativas:** Não admitida, considerando que o regime de dedicação exclusiva de mão de obra da parcela de operação pode ser incompatível com a atuação cooperada;

5.2.9.8. **Garantia contratual:** Será exigida garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, em qualquer das modalidades do art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021 — caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. Para a parcela de operação, contínua e com vigência superior a 1 (um) ano, o percentual incide sobre o valor anual do contrato, nos termos do art. 98, parágrafo único, da mesma Lei, aplicando-se o mesmo critério às prorrogações. Optando a futura contratada pelo seguro-garantia, o Edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês entre a homologação e a assinatura do contrato para sua prestação (art. 96, §3º); nas demais modalidades, a garantia é prestada em até 10 (dez) dias úteis da convocação. Exige-se garantia adicional, equivalente à diferença, quando o valor contratado for inferior a 85% do valor orçado (art. 59, §5º).

Não adoção do seguro-garantia com cláusula de retomada. Não se adota a garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, em percentual de até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato, facultada pelos arts. 99 e 102 da Lei nº 14.133/2021, pelas seguintes razões técnicas:

- (i) a cláusula de retomada foi concebida para a conclusão de obra por escopo e tem operacionalização incerta em serviço contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra. Nesse serviço, a continuidade depende de equipe vinculada a convenção coletiva, de conta vinculada, de responsável técnico habilitado e de equipamentos em operação ininterrupta, elementos que a seguradora não assume de forma imediata;
- (ii) o percentual de até 30% sobre o valor inicial estimados exigiria capacidade de subscrição restrita a poucos grupos econômicos, com efeito restritivo sobre a competitividade, contrário à diretriz do art. 98, parágrafo único, e às medidas pró-competitivas do item 11.5;
- (iii) o risco de descontinuidade é tratado por instrumentos próprios e mais aderentes ao objeto: o Plano de Contingência institucional; a garantia de execução calculada sobre o valor anual da parcela continuada; a retenção em Conta Vinculada; e a faculdade de convocação dos licitantes remanescentes em caso de extinção (art. 90, §7º).

## 6. autoria, análise e aprovação documental

6.1. Cumpre, preliminarmente, tecer esclarecimentos acerca da autoria e do fluxo de validação dos estudos, projetos executivos e orçamentos que subsidiam a presente contratação.

6.2. Dada a elevada complexidade técnica e o vulto das obras de expansão do Aterro Sanitário de Brasília (ASB), a elaboração das referidas peças exigiu um grau de especialização e uma carga horária incompatíveis com a disponibilidade do corpo técnico atual do SLU-DF. Por conseguinte, mantendo a diretriz adotada para as Etapas 1 a 4 do empreendimento original, optou-se pela terceirização desse escopo.

6.3. Em estrita observância ao princípio da segregação de funções, a análise técnica minuciosa e a aprovação de todas as peças e planilhas elaboradas pela contratada ficaram a cargo da equipe de fiscalização especificamente designada para o Contrato nº 38/2025, sendo esta distinta da atual Comissão de Planejamento da Contratação. O aceite dos orçamentos e projetos foram formalizados no documento Anuência Do Projeto - Comissão DITEC (210313918).

6.4. Ressalta-se, contudo, que a distinção de equipes não inviabilizou a interlocução contínua entre as partes. As premissas assumidas neste ETP — em especial no que concerne à estratégia de orçamentação, aos critérios de medição e pagamento, e às adequações do orçamento em atenção às decisões da Corte de Contas (conforme detalhado no tópico "Aderência às Determinações da Auditoria Operacional do TCDF") — foram construídas de forma conjunta por esta Comissão de Planejamento e pela Comissão Executora do Contrato nº 38/2025.

6.5. Por fim, todo esse alinhamento técnico e estratégico foi devidamente submetido e validado pela Diretoria Adjunta, instância máxima de governança do SLU-DF, garantindo a robustez, a transparência e a conformidade da fase preparatória desta contratação.

## 7. Levantamento de Mercado

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 e ao art. 60, inciso V, do Decreto Distrital nº 44.330/2023, procedeu-se ao levantamento de mercado e à análise das alternativas disponíveis para suprir a demanda de implantação, operação e manutenção da nova área de expansão do Aterro Sanitário de Brasília (ASB), de modo a identificar a solução mais eficiente, econômica e tecnicamente viável.

### 7.1. Execução Direta pela Administração Pública

Neste modelo, o próprio SLU-DF assumiria a totalidade dos serviços, com mão de obra própria e aquisição e manutenção de toda a frota de máquinas pesadas, veículos e equipamentos necessários à terraplenagem, à impermeabilização, à drenagem de chorume e de biogás e à operação diária de compactação e aterramento.

A alternativa mostra-se técnica e economicamente inviável. Demandaria vultosos investimentos iniciais (CAPEX) em equipamentos de alto custo, geraria sobrecarga na gestão de pessoal e faria a Administração absorver integralmente os riscos operacionais, de manutenção de maquinário pesado e de passivos trabalhistas e ambientais. Estudos de municípios como Olímpia/SP e Santa Bárbara d'Oeste/SP confirmam que a gestão in house de aterros gera engessamento operacional e custos superiores aos da terceirização.

### 7.2. Contratação de empresa especializada (terceirização) — solução escolhida

Consiste na contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para implantar, operar e manter o aterro, fornecendo mão de obra, materiais, insumos e equipamentos.

É a solução viável e mais vantajosa: transfere o ônus dos investimentos em frota e maquinário à iniciativa privada, que detém maior expertise, flexibilidade e eficiência operacional. Diversas contratações no PNCP adotam com sucesso esse modelo para aterros sanitários, conforme a Tabela 2.

#### 7.2.1. Forma de remuneração: o regime híbrido

7.2.1.1. A análise das contratações de mercado revela uma separação consistente entre dois blocos de natureza distinta, que não devem ser remunerados pela mesma métrica:

a **operação** lida com fluxo contínuo e variável de resíduos e é remunerada por preço unitário — predominantemente **por tonelada aterrada**, condicionada a tickets de pesagem em balança rodoviária aferida (Olímpia/SP, Nova Prata/RS, Três Lagoas/MS), e, em alguns casos, por hora/turno de maquinário (Santa Bárbara d'Oeste/SP);

a **implantação** tem natureza de obra de engenharia, com quantitativos definidos em projeto, e é remunerada por **execução física**, após medições rigorosas (Leme/SP, Três Lagoas/MS), sem diluição no preço por tonelada.

7.2.1.2. À luz dessa prática e da natureza mista do objeto, adota-se o regime híbrido: a operação será remunerada por preço unitário, por tonelada aterrada (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021), e a implantação será remunerada por preço global, medida por etapas concluídas do cronograma físico-financeiro (art. 46, §9º, da Lei nº 14.133/2021).

7.2.1.3. Essa separação não é apenas técnica — é exigência da Corte de Contas do Distrito Federal. A Decisão nº 894/2022 (item II.j) censurou, na licitação das Etapas 3 e 4, a diluição dos custos de implantação no preço por tonelada, por implicar pagamento antecipado por obra não executada. O regime híbrido cura o vício na origem: paga-se a obra pela execução física aferida e a operação pela tonelada efetivamente disposta. O levantamento de mercado, portanto, converge com a jurisprudência do TCDF e a ela dá concretude.

Tabela 2 — Contratações por terceirização de aterros sanitários (modelo adotado)

| Ente / UF           | Objeto                                                      | Modalidade              | Medição da operação       | Medição da obra           | Fonte                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Três Lagoas / MS    | Ampliação, operação e manutenção                            | Concorrência Eletrônica | Tonelada (e hora-máquina) | Execução física (m³/m²/m) | Id contratação PNCP: 03184041000173-1-000074/2025 |
| Leme / SP           | Implantação (obras do Plateau 1)                            | Concorrência Eletrônica | —                         | Execução física (m³/m²/m) | Id contratação PNCP: 46362661000168-1-001999/2025 |
| Senador Canedo / GO | Operação e manutenção (espalhamento, compactação, drenagem) | Contratação Direta      | Por serviço de operação   | —                         | Id contratação PNCP: 25107525000151-1-000007/2026 |

|                            |                       |                         |                               |                           |                                                   |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Olímpia / SP               | Operação e manutenção | Pregão Eletrônico       | Tonelada (tickets de pesagem) | —                         | Id contratação PNCP: 45276128000110-1-001740/2025 |
| Nova Prata / RS            | Operação              | Contratação Direta      | Tonelada                      | —                         | Id contratação PNCP: 91618439000138-1-000378/2025 |
| Santa Bárbara d'Oeste / SP | Operação e obras      | Concorrência Presencial | Hora/turno de maquinário      | Execução física (m³/m²/m) | Id contratação PNCP: 46422408000152-1-000598/2025 |

7.2.2. Forma de seleção e parcelamento

7.2.2.1. Para o objeto — serviço especial de engenharia —, a modalidade adequada é a concorrência, na forma eletrônica. Quanto ao parcelamento (art. 47 da Lei nº 14.133/2021), a opção pela contratação não parcelada da implantação com a operação encontra-se fundamentada em seção própria deste Estudo ("Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução"), à qual se remete, preservada a competição pela admissão de consórcio e de subcontratação.

7.3. Parceria Público-Privada (PPP) ou Concessão

Cumpra registrar que, no longo prazo, a modelagem por concessão ou PPP tende a ser a alternativa mais vantajosa para a gestão integrada de resíduos, por permitir a articulação de múltiplas rotas tecnológicas e a valorização energética e material em escala. O SLU-DF reconhece esse mérito e pretende amadurecer tais estudos em momento oportuno. Para a demanda presente, contudo, a alternativa é materialmente inviável, por incompatibilidade temporal, conforme o levantamento a seguir.

Junto ao Hub de Projetos do BNDES, verificou-se que a estruturação de projetos de manejo de resíduos sob essa modelagem está em fase embrionária — apenas dois projetos em andamento (Amapá e Goiás), com assinatura de contrato projetada apenas para 2027. No mercado, as concessões do setor caracterizam-se por escopos "guarda-chuva", longa maturação (3 a 5 anos só na fase interna) e elevado risco institucional e contratual, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 — Referências de PPP/Concessão em resíduos sólidos (inviabilidade temporal)

| Ente / UF                             | Escopo                                                                             | Status / prazo                                                                          | Lição extraída                                 |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Hub BNDES — Amapá                     | PPP estadual                                                                       | Estudos até 4T/2026; contrato projetado p/ 4T /2027                                     | Maturação plurianual                           |
| Hub BNDES — Goiás                     | Concessão/PPP (245 municípios)                                                     | Estudos 3T/2026; edital dez/2026; contrato 3T /2027; fase pré-operacional de 3 a 6 anos | Maturação + complexidade de governança         |
| Santos / SP                           | Concessão administrativa (triagem, transbordo, RCC, ecopontos, educação ambiental) | Processo de 2021; concorrência 2022; contrato só em 2025                                | Tempo de maturação incompatível com a urgência |
| Bauru / SP; Rolândia / PR; Juína / MT | Concessões com varrição, coleta seletiva e ecopontos                               | —                                                                                       | Escopos amplos, além do aterro                 |
| Jaboticabal / SP                      | PPP                                                                                | Aprovação legislativa difícil; prazo reduzido de 30 p/ 25 anos                          | Risco político-legislativo                     |
| Guarantã do Norte / MT                | Concessão                                                                          | Assinada em 2020, declarada caduca e rescindida; nova licitação em 2021                 | Risco contratual                               |
| Governador Valadares / MG             | Contrato (2015)                                                                    | Anulações e ações civis públicas por denúncias de fraude                                | Risco de judicialização                        |
| Paraíso do Tocantins / TO             | PPP (aterro piloto)                                                                | Lei municipal sancionada em dez/2025; estudos embrionários                              | Estágio inicial                                |

Essa inviabilidade temporal é coerente, ademais, com a Nota Técnica Conjunta nº 001/2024/CC/PR/MCID/MMA (cuja aplicação a Estados, DF e Municípios é recomendada no item 6.6): a contratação ora pretendida atende à "Fase 1" da estratégia de implementação (item 5.10.6) — "promover a infraestrutura mínima para atender à PNRS quanto à disposição final adequada dos rejeitos em aterros sanitários", contemplando a coleta centralizada do biogás. Resolve-se a emergência de infraestrutura do GDF sem inviabilizar que estudos de PPP mais complexos sejam elaborados no futuro.

7.4. Aproveitamento energético do biogás

A solução escolhida não apenas preserva, como prepara fisicamente, a futura valorização energética do biogás. O Projeto Executivo da FRAL projeta os drenos verticais de gás com cabeçotes (wellheads) estanques, preparados para futura interligação a sistema ativo de captação sob pressão negativa, conduzindo o gás para flare, unidade de tratamento ou sistema de geração de energia elétrica — admitindo-se, inicialmente, a queima passiva controlada. O projeto reserva, ainda, área de cerca de 40.000 m² destinada a estruturas de valorização energética e ambiental, entre elas uma futura planta de aproveitamento do biogás.

Dessa forma, a contratação atende à Fase 1 da Nota Técnica federal (coleta centralizada do biogás) e aos critérios de sustentabilidade (art. 11, IV, e art. 18, §1º, XII, da Lei nº 14.133/2021), com redução de emissões de gases de efeito estufa — e mantém aberta a vocação de aproveitamento energético, inclusive no horizonte de uma futura concessão.

Fica evidenciado de forma robusta pela prática de mercado e pelos normativos vigentes que a alternativa de Concessão ou Parceria Público-Privada (PPP), devido aos seus longos ritos de estudos de viabilidade, tramitação legislativa, modelagem tarifária e estruturação de garantias (podendo levar de 3 a 5 anos apenas na fase interna), é incompatível com a urgência fática desta demanda.

A viabilidade dessa vocação não é meramente conceitual. Em estudo econômico-financeiro independente conduzido pela Fundação Getúlio Vargas (Produto 7, Contrato nº 01/2025-SLU), o aproveitamento energético do biogás do empreendimento foi avaliado e apresentou resultado economicamente atrativo, com valor presente líquido positivo, taxa interna de retorno elevada e retorno do investimento em poucos anos, a partir de equipamentos modulares que, ao fim da geração no maciço atual, podem ser realocados para o novo aterro. O estudo registra, ademais, que a massa de resíduos continua gerando biogás por período prolongado mesmo após o encerramento da disposição, e que o caixa gerado é suficiente, em valor presente, para custear as medidas de extensão da vida útil do aterro atual.

Convergem, assim, duas análises independentes: a técnica, do projeto executivo da FRAL, que dimensiona e prepara fisicamente a captação; e a econômico-financeira, da FGV, que confirma a atratividade do aproveitamento. A solução ora adotada preserva essa vocação ao exigir, desde já, drenos verticais com cabeçotes preparados para a futura interligação e ao reservar área para a futura planta de geração.

## 7.5. Opção da Regionalização

Como alternativa de curto prazo para a extensão da vida útil do aterro atual, foi também avaliada a regionalização da destinação final, consistente no encaminhamento de parcela dos resíduos do Distrito Federal a aterro sanitário de terceiros situado fora do DF. A alternativa foi objeto de estudo econômico-financeiro específico da Fundação Getúlio Vargas (Produto 7, Contrato nº 01/2025-SLU), que modelou a transferência de cerca de 40% dos resíduos hoje dispostos no ASB para aterro privado regional, por meio das estações de transbordo, com consequente ganho de vida útil do empreendimento atual.

O estudo demonstrou que a regionalização é tecnicamente factível e capaz de adiar o esgotamento do ASB, porém a um custo e a um risco relevantes. Em termos financeiros, o cenário com regionalização apresentou resultado pior que o da simples continuidade da operação atual — ou seja, o ganho de vida útil se dá mediante aumento de dispêndio, e não economia. Em termos operacionais, a medida eleva substancialmente as distâncias de transporte a partir das estações de transbordo, o que exigiria a reorganização das rotas e a revisão dos contratos de coleta e transporte do SLU; cria dependência de operador privado externo, a preço de mercado, com a correspondente complexidade administrativa, jurídica e financeira de contratar e fiscalizar destinação fora do Distrito Federal; e tem natureza de medida-ponte, apta apenas a postergar — não a solucionar — o esgotamento da capacidade.

Por essas razões, a regionalização não constitui a solução estrutural da necessidade descrita neste Estudo, a qual é assegurada pela expansão do próprio Aterro Sanitário de Brasília. Presta-se, quando muito, a contingência, a ser eventualmente acionada na hipótese de atraso na implantação da expansão. Os riscos a ela associados — de custo, de logística de coleta e de dependência de terceiros — são tratados no Plano de Gerenciamento de Riscos (Anexo C) e no Plano de Contingência institucional.

## 7.6. Conclusão

Diante das alternativas analisadas, a solução mais vantajosa é a contratação de empresa especializada sob a Lei nº 14.133/2021, na modalidade concorrência eletrônica, em regime híbrido — implantação por preço global medida pelo cronograma físico-financeiro e operação por preço unitário por tonelada aterrada —, contratada de forma não parcelada e com preservação da competição. A solução resolve a urgência de infraestrutura, dá concretude à jurisprudência do TCDF quanto à separação dos custos, preserva a vocação de aproveitamento energético do biogás e não inviabiliza a adoção futura de modelagem por concessão ou PPP.

# 8. Descrição da solução como um todo

8.1. A solução consiste em contratar empresa especializada para executar, de forma integrada, o projeto executivo de expansão do Aterro Sanitário de Brasília elaborado pela FRAL Consultoria (Contrato nº 38/2025), compreendendo:

I - A implantação das obras de engenharia das Etapas 1A, 1B e 2;

II - A adequação das unidades administrativas e de apoio do empreendimento;

III - A subsequente operação e manutenção do aterro;

IV - A manutenção, a conservação e o monitoramento das áreas encerradas do empreendimento novo e do maciço original encerrado; e

V - A operação e a manutenção dos sistemas de drenagem, coleta, condução e armazenamento de lixiviado, excluído o tratamento do efluente, de modo a assegurar a continuidade da destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos do Distrito Federal.

8.2. Segue figuras da área da expansão e do Projeto Final:

Figura 2 e 3: Área da Expansão do Aterro



Fonte: FRAL

Figura 4, 5, 6, 7 e 8: Excerto Desenhos Etapas 1A, 1B, 2, 3 e 4 da Expansão



Fonte: FRAL

### 8.3. A Solução Técnica Adotada

8.3.1. Em área contígua ao aterro atual (maciço a ser encerrado), a expansão compreenderá um novo maciço de resíduos. A concepção segue a sequência construtiva de escavação e regularização do terreno, implantação da drenagem subsuperficial, execução da impermeabilização de base e da drenagem de base de gases e percolados, seguindo-se a operação da disposição em células, em conformidade com as normas ABNT NBR 8.419, 13.896 e 16.199 e com a Resolução ADASA nº 18/2018. A geometria adota taludes de até 2H:1V, bermas mínimas de 4,0 m e células de até 5,0 m de altura, com cota final de 1.060 m.

8.3.2. A solução compreende o sistema de impermeabilização de base por barreira composta; a coleta e a condução dos líquidos percolados a duas novas lagoas de contenção, reservada área para futura Estação de Tratamento de Efluentes; os drenos verticais de biogás, com cabeçotes preparados para futura interligação a sistema de aproveitamento energético; a drenagem superficial; e o monitoramento geotécnico e ambiental. Aproveitam-se as estruturas de apoio já existentes — portaria, balança, prédio administrativo e oficinas —, e reserva-se área de cerca de 40.000 m<sup>2</sup> para infraestruturas complementares futuras, entre elas uma planta de aproveitamento do biogás. O detalhamento dos sistemas consta dos Requisitos Técnicos e Operacionais e dos projetos anexos a este Estudo.

8.3.3. Integra a implantação da Etapa 1A a reforma das Lagoas de Chorume nºs 12, 13 e 14, com recomposição de taludes e substituição do sistema de impermeabilização por geomembrana, medida e paga por etapas concluídas do cronograma físico-financeiro, na forma do regime aplicável à parcela de implantação. Em razão dessa intervenção, as condições de recebimento dessas três estruturas pela futura contratada são as resultantes da reforma por ela própria executada, não se lhes aplicando o recebimento no estado em que se encontram previsto para as demais estruturas do Maciço Encerrado.

8.3.4. A adequação das unidades administrativas e de apoio do empreendimento — Casa de Balança e estrutura de pesagem, Prédio Administrativo, Edificação de Apoio Operacional (oficina e almoxarifado) e Guarita e Portaria — é executada por escopo e compreende a recuperação predial, a adequação das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, as adaptações de acessibilidade e de condições sanitárias e de conforto e a modernização dos sistemas de pesagem e controle, na forma do Projeto de Arquitetura (Anexo L) e das planilhas orçamentárias (Anexos R e W), observadas as ABNT NBR 5.674, NBR 13.752 e NBR 15.575 e o Código de Obras e Edificações do Distrito Federal. As edificações apresentam condições satisfatórias de estabilidade e funcionalidade, comportando as intervenções previstas.

#### **8.4. A Solução de Contratação**

8.4.1. Adota-se a contratação de empresa especializada, com objeto não parcelado, abrangendo a implantação e a operação, na modalidade concorrência eletrônica, sob o critério de menor preço e em regime híbrido de medição e pagamento — a implantação remunerada por etapas concluídas do cronograma físico-financeiro e a operação por tonelada aterrada. Cada um desses parâmetros encontra-se fundamentado em seção própria deste Estudo: Levantamento de Mercado; Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução; Parâmetros de Seleção do Fornecedor; e Regime de Execução, Critérios de Medição e de Pagamento.

#### **8.5. Delimitação do Objeto e Integração das Etapas**

8.5.1. O projeto executivo elaborado pela FRAL Consultoria contempla a expansão integral do empreendimento, concebida em cinco etapas sucessivas (1A, 1B, 2, 3 e 4), com vida útil estimada da ordem de 17,5 anos no total. Da análise desse projeto por esta Comissão de Planejamento, contudo, resultou a delimitação do objeto do presente certame: em observância ao teto de vigência dos contratos de serviços contínuos (art. 107 da Lei nº 14.133/2021), licitar-se-ão a implantação e a operação apenas das Etapas 1A, 1B e 2, cuja soma de vida útil — da ordem de 8 (oito) anos e 5 (cinco) meses — comporta-se dentro do limite legal. As Etapas 3 e 4, embora já projetadas, serão objeto de contratações futuras, segundo o mesmo modelo.

8.5.2. As etapas integram-se ao maciço existente e sucedem-se no tempo conforme o esgotamento progressivo da capacidade de disposição, podendo a implantação de uma etapa ocorrer concomitantemente à operação da etapa anterior. As estimativas de vida útil de cada etapa constam da seção de Regime de Execução, Critérios de Medição e de Pagamento (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), item 7.1, Quadro 9).

#### **8.6. Delimitação negativa do objeto — tratamento de lixiviado (chorume)**

8.6.1. Registra-se, para afastar dúvida quanto à extensão do objeto, que o tratamento dos líquidos percolados (lixiviado/chorume) não integra a presente contratação. O objeto abrange a contenção, a drenagem, a coleta, a condução e o armazenamento do percolado — por meio dos drenos de célula e de base, da drenagem de fundação, do sistema coletor e condutor em tubulação dupla de PEAD e das duas novas lagoas de contenção de líquidos percolados (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), itens 9.8.3 a 9.8.5) —, bem como a operação e a manutenção desses sistemas e a conservação das estruturas de armazenamento, incluídas as lagoas e os sistemas coletores existentes que recebem o lixiviado gerado pelo Maciço Encerrado.

8.6.1.1. A delimitação entre esta contratação e a contratação autônoma de tratamento opera-se pelo objeto da responsabilidade, e não por ponto físico de entrega: cabem à CONTRATADA a integridade e a funcionalidade das estruturas de contenção, drenagem, coleta, condução e armazenamento do percolado — compreendidas a manutenção preventiva e corretiva, a conservação da geomembrana e do sistema de detecção de vazamentos, a estabilidade e a conservação de taludes e cristas e o desassoreamento destinado à recomposição do volume útil —, e cabem à contratada do tratamento a gestão do efluente propriamente dito, o transporte entre lagoas, o bombeamento, o tratamento e a destinação final. A responsabilidade da CONTRATADA sobre o efluente cessa no momento de sua retirada da estrutura de armazenamento, sem que isso altere sua responsabilidade sobre as estruturas, que permanece íntegra.

8.6.2. O tratamento propriamente dito é prestado por sistema autônomo. O projeto executivo registra que o tratamento atualmente existente e em operação é suficiente para a expansão, sendo executado por contratação específica e distinta, atualmente formalizada no Contrato nº 19/2020-SLU/DF,

decorrente do Pregão Eletrônico nº 02/2020-SLU/DF, e no Processo nº 00094-00002007/2023-22 (Contratações Correlatas). . A implantação de nova Estação de Tratamento de Efluentes encontra-se prevista apenas como reserva de área no empreendimento (item 7.3.2), sem que sua execução ou operação componha este objeto.

8.6.3. Não se confunde com o sistema de percolados o conjunto de Reservatórios de Qualidade e Quantidade (RQQ), que integra a drenagem de águas pluviais do empreendimento, e cuja implantação e operação são objeto desta contratação.

8.6.4. Essa delimitação será reproduzida no Termo de Referência e refletida na planilha orçamentária, de modo que a parcela de operação remunerada por tonelada não contemple custos de tratamento de lixiviado.

## 8.7. Vigência

8.7.1. A contratação tem natureza preponderante de serviço continuado (art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021) e, por isso, sua vigência rege-se pelos arts. 106 e 107: prazo inicial de 5 (cinco) anos (art. 106), prorrogável sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal (art. 107), condicionada cada prorrogação, a cada exercício, ao atesto da disponibilidade de créditos orçamentários e da manutenção da vantajosidade das condições e dos preços (art. 106, incisos I a III). A vigência do contrato tem início na data de sua assinatura, com eficácia condicionada à divulgação no PNCP (art. 94), e não se confunde com os prazos de execução de cada parcela, contados das respectivas Ordens de Serviço. A parcela de implantação, contratada por escopo, submete-se ao art. 111 quanto à prorrogação do prazo de execução.

8.7.2. A delimitação do objeto às Etapas 1A, 1B e 2 — cuja soma de vida útil é da ordem de 8 anos e 5 meses — é justamente o que compatibiliza a contratação com o teto legal: o período necessário à implantação e à operação das três etapas acomoda-se dentro do limite de 10 (dez) anos, alcançado a partir do prazo inicial mediante prorrogações sucessivas. A inclusão das Etapas 3 e 4 elevaria a vida útil total a cerca de 17,5 anos, superando qualquer vigência admissível; por isso serão objeto de contratações futuras, segundo o mesmo modelo, em parcelamento temporal planejado das etapas.

8.7.3. **Do teto decenal ao prazo inicial - a segunda delimitação:** A acomodação do objeto no teto do art. 107 não esgota a compatibilização exigida pela Lei. Adota-se como vigência inicial o prazo de 5 (cinco) anos previsto no art. 106 para os serviços contínuos. O horizonte físico do objeto é alcançado mediante prorrogações sucessivas (art. 107). O Parecer Jurídico nº 536/2026-PGDF/PGCONS (215442128, tópico 7) reconheceu ser juridicamente possível, sob a Lei nº 14.133/2021, prazo inicial superior a 60 (sessenta) meses em contrato que conjugue obra e serviço. Trata-se, contudo, de faculdade, e não de determinação. A Administração mantém a opção pelo prazo inicial quinquenal, em linha com a Nota Jurídica nº 198 /2026-SLU/PRESI/PROJU (209256354), porque essa opção: (i) assegura o atesto periódico da vantajosidade e da disponibilidade orçamentária a cada prorrogação; (ii) preserva a coerência com o regime de serviço contínuo da parcela preponderante; e (iii) dispensa a adoção do regime de fornecimento e prestação de serviço associado (art. 46, VII, e art. 113), que não é o regime adotado nesta contratação. Como a operação das três Etapas demanda 8 (oito) anos e 5 (cinco) meses — 8 (oito) anos e 9 (nove) meses contados da Ordem de Serviço inicial —, a contratação é firmada pelo prazo inicial de 5 (cinco) anos, projetando-se o alcance do horizonte físico do objeto por meio das prorrogações admitidas.

8.7.4. **Consequência sobre o dimensionamento do valor:** Dessa arquitetura decorre que o valor estimado da contratação e a quantidade estimada da parcela de operação são dimensionados sobre o prazo inicial de 5 (cinco) anos, e não sobre a vida útil integral das três Etapas. Descontados os 4 (quatro) meses de implantação da Etapa 1A que antecedem o início da disposição, o prazo inicial comporta 56 (cinquenta e seis) meses de operação, correspondentes a 3.749.888 toneladas e ao valor de R\$ 432.131.311,47, na forma dos itens 8.2.2.2 e 10.1. O montante correspondente à vida útil integral — 6.784.641 toneladas e R\$ 650.817.150,92 — encontra-se igualmente registrado (itens 8.2.2.1 e 10.1.2), para fins de planejamento plurianual, de dimensionamento do Plano de Contratações Anual e de programação orçamentária dos exercícios subsequentes, sem que sua divulgação amplie o valor contratado ou gere à futura contratada expectativa de direito à prorrogação, a prazo ou a faturamento mínimo.

8.7.5. **Coerência do conjunto:** A opção preserva simultaneamente: a integralidade das parcelas de implantação, contratadas por escopo e integralmente executadas dentro do prazo inicial; a comparabilidade das propostas, que incidem sobre base única e determinada; a proporcionalidade da garantia contratual, calculada sobre o valor inicial e, quanto à parcela continuada, sobre o valor anual (art. 98, parágrafo único); a submissão de cada prorrogação ao atesto anual de créditos e vantajosidade (art. 106, I a III); e a transparência do custo global do empreendimento perante os órgãos de planejamento e de controle. A vigência, de todo modo, extingue-se de pleno direito no primeiro dos seguintes eventos: o esaurimento da capacidade de disposição da Etapa 2 ou o decurso do prazo decenal do art. 107.

8.7.6. O Edital preverá expressamente a possibilidade de prorrogação na forma do art. 107 e a faculdade de extinção sem ônus quando a Administração não dispuser de créditos orçamentários ou quando a contratação deixar de lhe ser vantajosa (art. 106, inciso III). O contrato conterá cláusula de condição resolutiva vinculada à inexistência de dotação nas leis orçamentárias dos exercícios subsequentes, cuja implementação o extingue sem direito a indenização à CONTRATADA, ressalvado o pagamento dos serviços executados até a data da extinção. A parcela de implantação, embora de natureza de obra e medida por etapas concluídas do cronograma físico-financeiro, integra o mesmo instrumento e não descaracteriza a preponderância continuada do contrato, conforme a Descrição da Solução como um Todo e os Parâmetros de Seleção do Fornecedor.

8.7.7. Os prazos de execução de cada parcela são contados das respectivas Ordens de Serviço e não se confundem com o prazo de vigência: OS-1, de mobilização e apresentação do Plano de Implantação, Operação e Avanço; OS-2, de implantação da Etapa 1A, com prazo de execução de 4 (quatro) meses; OS-3, de início da operação, emitida após o recebimento provisório da Etapa 1A; e OS-4 e OS-5, de implantação das Etapas 1B e 2, emitidas com antecedência mínima de 6 (seis) meses ao esgotamento previsto da capacidade da Etapa anterior.

8.7.8. O termo final estimado da operação é de 8 (oito) anos e 5 (cinco) meses contados do início da operação, correspondentes a 8 (oito) anos e 9 (nove) meses contados da Ordem de Serviço inicial. Trata-se de estimativa referencial, calculada sobre taxa média de recebimento de 2.200 t/dia, cuja realização depende exclusivamente da massa efetivamente recebida e disposta, não gerando direito adquirido a prazo, expectativa de faturamento mínimo nem fundamento para reequilíbrio em razão de variação do volume aterrado.

8.7.9. Não concluída a implantação de qualquer Etapa no prazo firmado, o respectivo prazo de execução é prorrogado, mantida a vigência contratual, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da apuração de culpa e da aplicação das sanções cabíveis quando o atraso for imputável à contratada.

## 8.8. Maciço Encerrado e encerramento de células das Etapas da Expansão

8.8.1. Integra a solução a manutenção, a conservação e o monitoramento do Maciço Encerrado — assim entendido o maciço de resíduos do Aterro Sanitário de Brasília implantado em quatro etapas sucessivas anteriores a esta contratação, com área aproximada de 32 ha, e as estruturas de drenagem superficial e de percolados, de captação e queima de biogás, de contenção, de instrumentação, de monitoramento e de apoio a ele associadas — bem como das células encerradas das Etapas da Expansão, assim denominadas as células das Etapas 1A, 1B e 2 que esgotarem sua capacidade de disposição no curso da vigência, a partir da conclusão de sua cobertura final.

8.8.2. A adoção da denominação "Maciço Encerrado" atende à necessidade de precisão terminológica perante os órgãos de controle, evitando confusão com as Etapas 3 e 4 do empreendimento original, referidas com essa numeração nos autos analisados pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal, e com as Etapas da Expansão ora contratadas. A disposição de resíduos no Maciço Encerrado teve início em 2017 e encerra-se com o esgotamento da capacidade de sua quarta etapa, previsto para abril de 2027, data a partir da qual incidem as obrigações desta contratação, ressalvada a subsistência de obrigações de contratada diversa sobre as mesmas áreas, hipótese em que se veda a duplicidade de remuneração pelo mesmo serviço.

8.8.3. O escopo compreende, em caráter permanente, o monitoramento ambiental, geotécnico e de biogás nas periodicidades da Resolução ADASA nº 18 /2018, da ABNT NBR 13.896 e das condicionantes das licenças; a manutenção da integridade da cobertura final e da cobertura vegetal; a inspeção, limpeza e manutenção dos dispositivos de drenagem superficial e dos sistemas de drenagem de lixiviado; a operação, manutenção e conservação das lagoas e reservatórios existentes; a manutenção dos drenos verticais de gás e queimadores; a manutenção do cercamento, sinalização e controle de acesso; e o controle de vetores, de fauna sinantrópica e de odores. Ao término da vida útil de cada célula das Etapas da Expansão, executam-se as medidas de encerramento previstas no Plano de Encerramento do projeto executivo (Anexo A, item 16), no prazo máximo de 6 (seis) meses contados do recebimento da última carga.

8.8.4. As atividades de que trata este item integram a parcela de operação e são remuneradas pelo preço unitário por tonelada aterrada, não constituindo parcela autônoma de medição ou pagamento — solução que preserva a integridade do regime adotado e evita a criação de rubrica de remuneração dissociada de medição objetiva.

## 9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. Em razão do regime de medição e pagamento adotado, a contratação envolve duas naturezas distintas de quantidade, estimadas por métodos próprios: a quantidade de operação, expressa em toneladas de resíduo a serem aterradas, que baliza a parcela remunerada por preço unitário; e as quantidades de implantação, expressas em unidades de engenharia (metros cúbicos, metros quadrados e metros lineares), que compõem a obra remunerada pelo cronograma físico-financeiro. Ambas se encontram lastreadas nos projetos, memoriais e quantitativos elaborados pela FRAL Consultoria, anexos a este Estudo.

### 9.2. Quantidade da operação (tonelada aterrada)

9.2.1. Como a operação é remunerada por tonelada aterrada, a quantidade relevante é a **estimativa de resíduos a serem dispostos** ao longo da vigência. Essa estimativa decorre da aplicação da taxa média de recebimento do empreendimento — da ordem de 2.200 t/dia, conforme o Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786) — à vida útil das etapas abrangidas por este contrato.

9.2.2. A estimativa opera em dois níveis, que não se confundem e cuja distinção é essencial à correta leitura do orçamento e da vigência:

9.2.2.1. **Capacidade total das Etapas contratada:** Considerando que o objeto se limita às Etapas 1A, 1B e 2, e com base na vida útil estimada de cada uma (Relatório Projeto do Aterro Sanitário 208025786, item 7.1, Quadro 9) — Etapa 1A, 11 meses; Etapa 1B, 3 anos e 3 meses; Etapa 2, 4 anos e 3 meses, totalizando 8 (oito) anos e 5 (cinco) meses —, a capacidade total de disposição das três Etapas é estimada em 6.784.641 (seis milhões, setecentas e oitenta e quatro mil, seiscentas e quarenta e uma) toneladas. Esse quantitativo expressa o alcance físico do objeto, baliza o horizonte das prorrogações admitidas pelo art. 107 da Lei nº 14.133/2021 e corresponde ao esgotamento da capacidade da Etapa 2, evento que extingue de pleno direito a vigência contratual.

9.2.2.2. **Quantidade estimada para o prazo inicial de vigência:** A quantidade que baliza a apuração do valor estimado da contratação corresponde ao volume a ser disposto durante o prazo inicial de vigência de 5 (cinco) anos (art. 106 da Lei nº 14.133/2021). Deduzidos os 4 (quatro) meses de implantação da Etapa 1A que antecedem a emissão da Ordem de Serviço nº 3 e o início da disposição, restam 56 (cinquenta e seis) meses de operação nesse prazo. Aplicada a taxa média de recebimento de 2.200 t/dia, estima-se a disposição de 3.749.888 (três milhões, setecentas e quarenta e nove mil, oitocentas e oitenta e oito) toneladas, quantitativo adotado na Tabela 1 do Termo de Referência e base de cálculo da parcela de operação.

9.2.2.3. A quantidade estimada não constitui garantia de faturamento mínimo nem gera à futura contratada direito adquirido a prazo, remunerando-se exclusivamente a massa de resíduos efetivamente pesada e disposta, na forma dos critérios de medição e de pagamento. A variação da tonelage efetivamente recebida observa a faixa de variação ordinária, o gatilho de materialização e o tratamento econômico previstos na Matriz de Alocação de Riscos anexa ao Termo de Referência.

### 9.3. Quantidades da implantação (obra)

9.3.1. A parcela de implantação é mensurada por quantitativos de engenharia — volumes de movimentação de terra, áreas de impermeabilização e de cobertura, extensões de drenos e tubulações, entre outros —, detalhados no projeto executivo elaborado pela FRAL Consultoria.

9.3.2. Tais quantitativos, por sua extensão e detalhamento, não são reproduzidos neste Estudo, remetendo-se às peças que os contêm e lhes dão suporte: Planilha Orçamentária - Implantação da Etapa 1A Não Des - Anexo N (215795706), Planilha Orçamentária - Implantação da Etapa 1B Não Des - Anexo O (215795791); Planilha Orçamentária - Implantação da Etapa 2 Não Des - Anexo P (215795868) que consolidam as quantidades por serviço, e o Projeto Executivo Etapa 1A - Anexo I (207915713); (207915787); (207915821); (207915927); (207915954); (207915999); (207916051); (207916088); (207916126); Projeto Executivo Etapa 1B - Anexo J (207916511); (207916544); (207916573); (207916614); (207916645); (207916667); (207916693); (207916720); (207916752); (207916780); (207916817); (207916844); (207916877) Projeto Executivo Etapa 2 - Anexo K (208019095); (208019166); (208019225); (208019307); (208019387); (208019500); (208019600); (208019685); (208019755); (208019953); (208020066); (208020163); (208020229); (208020291); (208020390), que as fundamenta graficamente, ambos acompanhados das respectivas memórias de cálculo.

### 9.4. Memórias de cálculo, rastreabilidade e economia de escala

9.4.1. As estimativas — de operação e de implantação — vêm acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, em atendimento ao art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021 e às determinações do Tribunal de Contas do Distrito Federal quanto à rastreabilidade dos volumes e à explicitação do método de apuração (Decisões nº 894/2022 e nº 2.642/2022), conforme detalhado na seção "Aderência às Determinações da Auditoria Operacional do TCDF".

9.4.2. As quantidades consideram as interdependências entre a implantação e a operação, executadas de forma integrada e concomitante, de modo a possibilitar economia de escala (art. 18, §1º, inciso IV), conforme fundamentado na Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução.

## 10. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 432.131.311,47

10.1. O valor estimado da contratação é de R\$ 432.131.311,47 (quatrocentos e trinta e dois milhões, cento e trinta e um mil, trezentos e onze reais e quarenta e sete centavos), correspondente à soma das parcelas de implantação das Etapas 1A, 1B e 2, da adequação das unidades administrativas e de apoio e da parcela de operação, conforme as Planilhas Orçamentárias constantes do Anexo N - Planilha Orçamentária - Implantação da Etapa 1A Não Desonerada (215795706), do Anexo O - Planilha Orçamentária - Implantação da Etapa 1B Não Desonerada (215795791), do Anexo P - Planilha Orçamentária - Implantação da Etapa 2 Não Desonerada (215795868), do Anexo Q - Planilha Operação das Etapas 1A, 1B e 2 Não Desonerada (215795933) e do Anexo R - Planilha Orçamentária - Adequação das Unidades Administrativas Não Desonerada (215796018), dimensionado por composição analítica de custos unitários, em conformidade com o art. 23, §2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, e distribuído na forma da Tabela 4.

10.1.1. O valor de que trata o item 10.1 corresponde ao prazo inicial de vigência de 5 (cinco) anos de que trata o art. 106 da Lei nº 14.133/2021, compreendendo: (i) a integralidade das parcelas de implantação das três Etapas e da adequação das unidades administrativas, contratadas por escopo e integralmente executadas dentro desse prazo; e (ii) a parcela de operação relativa aos 56 (cinquenta e seis) meses de disposição de resíduos nele compreendidos, assim apurados pela dedução, dos 60 (sessenta) meses do prazo inicial, dos 4 (quatro) meses de implantação da Etapa 1A que antecedem a emissão da Ordem de Serviço nº 3 e o consequente início da disposição. A razão dessa delimitação consta do item 7.7.

10.1.2. Registra-se, para fins de planejamento plurianual, de dimensionamento do Plano de Contratações Anual e de programação orçamentária dos exercícios subsequentes, que o valor global estimado do objeto ao longo da integralidade da vida útil das Etapas 1A, 1B e 2 — estimada em 8 (oito) anos e 5 (cinco) meses de operação, correspondentes a 6.784.641 (seis milhões, setecentas e oitenta e quatro mil, seiscentas e quarenta e uma) toneladas — é de R\$ 650.817.150,92 (seiscentos e cinquenta milhões, oitocentos e dezessete mil, cento e cinquenta reais e noventa e dois centavos), montante que somente se realizará mediante as prorrogações sucessivas de que trata o art. 107 da mesma Lei, condicionada cada uma delas, a cada exercício, ao atesto da disponibilidade de créditos orçamentários e da manutenção da vantajosidade das condições e dos preços (art. 106, incisos I a III). O registro deste montante não amplia o valor contratado nem gera à futura contratada expectativa de direito a prorrogação, a prazo ou a faturamento. A aplicação do preço unitário único à capacidade total das três Etapas resulta em R\$ 488.904.657,37 na parcela de operação e, somadas as parcelas de implantação e de adequação, no montante acima. A soma dos valores orçados por Etapa, apropriados individualmente, é de R\$ 652.536.899,38, conforme a Tabela 4; a diferença, a menor, de R\$ 1.719.748,46 (0,26%) decorre exclusivamente da adoção do preço unitário único e da distinta participação de cada Etapa no prazo inicial e na vida útil integral, prevalecendo, para todos os efeitos de medição e pagamento, o preço unitário ofertado aplicado à massa efetivamente pesada e disposta.

### 10.2. Atuação da Comissão na conformação metodológica

Embora a elaboração do orçamento seja atribuição da contratada do Contrato nº 38/2025 (FRAL Consultoria) e sua validação técnica caiba à Comissão Executora do referido contrato, esta Comissão de Planejamento, no exercício do dever de diligência e verificação da conformidade da instrução (art. 28 do Decreto-Lei nº 4.657/1942 — LINDB), analisou os orçamentos e formulou apontamentos à sua metodologia — em especial quanto à mão de obra (CCT na operação e SINAPI na implantação) e à pesquisa de preços —, encaminhados à FRAL para incorporação nas versões finais. A correspondência com as determinações da Corte é detalhada na seção "Aderência às Determinações da Auditoria Operacional do TCDF".

### 10.3. Metodologia de Precificação dos Serviços

O valor é composto por duas parcelas de metodologia própria. A implantação (obra) é apropriada por SINAPI (referência primária), SICRO (subsidiário, para itens de infraestrutura não tabelados), Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT (apropriação de impostos e seguros de veículos) e cotações de mercado (insumos sem referência oficial ou com referência desatualizada), na data-base de agosto de 2026 (SINAPI 08/2026 e SICRO de 07/2026), nos modelos onerado e desonerado, adotando-se o de menor valor global. A data-base é única para todas as parcelas e reproduzida uniformemente no Termo de Referência, nas planilhas, no edital e no contrato, e dela se conta o interregno mínimo de 1 (um) ano para o reajuste dos preços de implantação, na forma do art. 25, §7º, da Lei nº 14.133/2021. A operação é apropriada por planilha de custos e formação de preços, com mão de obra vinculada às convenções coletivas e equipamentos apropriados por custo horário, submetendo-se à repactuação na forma do art. 135 da mesma Lei, vinculada à data-base de cada categoria profissional quanto aos custos laborais e ao interregno anual quanto aos demais insumos, vedada a sobreposição de índices e a duplicidade de recomposição. Sobre o custo direto de cada parcela incide o respectivo BDI.

#### 10.4. Composição dos custos com equipamentos (CHP e CHI)

O custo dos equipamentos foi obtido pelo Método de Custos Horários — Depreciação, Manutenção e Operação, descrito no Livro SINAPI – Metodologias e Conceitos (Capítulo 5), a partir das variáveis: custo de aquisição, vida útil, seguros e impostos, horas trabalhadas/disponíveis por ano, depreciação, juros (oportunidade de capital), manutenção, materiais de operação e mão de obra de operação. Para cada equipamento da frente de aterro — trator de esteiras, escavadeira hidráulica, motoniveladora, pá-carregadeira, caminhão basculante e grupo gerador rebocável —, extraem-se duas parcelas:

**CHP (Custo Horário Produtivo)** — custo da operação efetiva, abrangendo combustível, manutenção, depreciação e oportunidade de capital;

**CHI (Custo Horário Improdutivo)** — custo da disponibilidade do equipamento sem operação efetiva, acrescido da reserva técnica.

O CHP e o CHI são multiplicados pelas horas estimadas de operação, dimensionadas pela produtividade real da frente de serviço e pela dinâmica de chegada dos resíduos. Observam-se, na apropriação, as réguas firmadas pela Corte de Contas: o custo unitário das composições próprias resulta do custo horário da equipe dividido pela respectiva produção (composições mistas do SICRO), e não de coeficiente multiplicado por custo horário; a hora improdutiva (CHI) só é remunerável em regime de patrulha; e a CHP do equipamento auxiliar é limitada pela do equipamento líder.

#### 10.5. Composição dos custos com mão de obra

A mão de obra é dimensionada por categoria, turno e regime de trabalho, observando-se o princípio da incidência unitária das normas coletivas e os seguintes parâmetros orçamentários:

**Salário-base:** As categorias do núcleo operacional do aterro observam os pisos da CCT do SINDLURB-DF (CCT 2024/2025, registro MTE nº DF000168/2024, e aditivos) — entre elas Encarregado de Campo/Líder de Aterro, Operador de Máquinas Pesadas, Motorista e Servente de Apoio, com a nomenclatura nela prevista; as categorias de limpeza, manutenção e conservação predial observam a CCT do Sindiserviços (CCT 2025/2026, registro MTE nº DF000042/2025, e aditivos); e as funções sem piso convencional próprio (engenheiros, técnicos de segurança, auxiliares técnicos, topógrafos, vigias, apontadores) adotam modelo híbrido — salário-base do SINAPI acrescido dos benefícios da CCT SINDLURB-DF.

**Encargos sociais:** Aplica-se o percentual padronizado do referencial SINAPI, com memória de cálculo segundo o Capítulo 6 do Livro SINAPI – Metodologias e Conceitos. Incidindo o percentual sobre o as rubricas remuneratórias (Salário-Base, Insalubridade e Adicional Noturno). Para profissionais de dedicação exclusiva alocados metodologicamente em composições horárias, exige-se a aplicação da alíquota de encargo social de mensalista.

**Encargos complementares:** Os benefícios (auxílio-alimentação, auxílio-transporte, plano de saúde, odontológico e seguro de vida) seguem a norma coletiva da respectiva categoria, sendo vedado o transplante de rubricas entre CCTs distintas. O auxílio-creche (exclusivo SINDLURB) será rateado pela proporção histórica consolidada dos contratos de limpeza urbana do SLU (estimativa de 25% do efetivo aplicável), evitando sobrepreço da incidência sobre 100% da equipe.

#### Adicionais:

Insalubridade em grau máximo (40%) para todos os trabalhadores da administração, operação e apoio/manutenção lotados em aterro sanitário, na forma da Cláusula Sexta da CCT SINDLURB-DF;

Adicional Noturno calculado mediante a aplicação do coeficiente de 37,15% (que engloba o acréscimo de 20% legal e a redução da hora noturna de 14,29%), incidindo sobre a remuneração total do posto (Salário-Base e Adicional de Insalubridade).

**Insumos de mão de obra não cobertos por CCT:** Insumos diretos, como transporte, EPIs e ferramentas, mantêm como base os valores referenciais do SINAPI/SICRO.

**Medicina e segurança do trabalho:** Os custos referentes a exames ocupacionais e cursos de capacitação não comporão os custos diretos das composições, devendo ser integralmente absorvidos nos Custos Indiretos/BDI da futura contratada.

#### 10.6. Aderência às determinações do TCDF quanto à mão de obra da operação

A metodologia acima atende diretamente à jurisprudência da Corte sobre a mão de obra com dedicação exclusiva, em especial:

**Decisão nº 1.859/2023:** Firmou que o salário-base de cada profissional poderá ser ajustado para englobar a totalidade das obrigações das convenções coletivas vigentes que melhor retratem as categorias envolvidas (art. 7º, XXVI, da Constituição; art. 611 da CLT; IN nº 05/2017; Decreto Distrital nº

39.978/2019), e que a superveniência de nova convenção coletiva durante a vigência do contrato com dedicação exclusiva enseja repactuação, independentemente da metodologia adotada para orçar a mão de obra (SINAPI ou IN 05/2017). É exatamente o que sustenta o modelo aqui adotado e preserva o direito à repactuação na forma do art. 135 da Lei nº 14.133/2021.

**Decisão nº 3.028/2025** (e nº 2.214/2025): Reafirmaram que a estimativa de custos da mão de obra com dedicação exclusiva deve contemplar obrigatoriamente os pisos e benefícios das CCTs da categoria, ainda que se utilizem subsidiariamente os sistemas SINAPI/SICRO — diretriz integralmente incorporada à parcela de operação.

10.7. **BDI**

Adotam-se dois percentuais distintos de BDI, na forma do Acórdão TCU nº 2.622/2013–Plenário:

- a) **BDI de serviços**, aplicável às parcelas de obra e de operação, no qual o ISS incide à alíquota de **5%** fixada para a destinação final de resíduos sólidos pelo Decreto Distrital nº 25.508/2005 (item 7.09 do Anexo I), e não às alíquotas inferiores;
- b) **BDI diferenciado (reduzido) para o mero fornecimento** de materiais e equipamentos de materialidade relevante — em especial as geomembranas (mantas de PEAD) e os grupos geradores rebocáveis —, do qual se **exclui o ISS**, por inexistir, no simples fornecimento, fato gerador do imposto (não há prestação de serviço), excluídos igualmente a administração local e os demais componentes incompatíveis com a natureza de fornecimento.

Essa segregação atende diretamente ao entendimento do TCDF quanto ao BDI (Decisões nº 894/2022 e nº 2.642/2022): correção da alíquota do ISS para 5% no BDI de serviços e expurgo do ISS do BDI de fornecimento.

| Itens                                              | Siglas     | % Adotado     |
|----------------------------------------------------|------------|---------------|
| Administração Central                              | AC         | 3,43%         |
| Seguro e Garantia                                  | SG         | 0,28%         |
| Risco                                              | R          | 1,00%         |
| Despesas Financeiras                               | DF         | 0,94%         |
| Lucro                                              | L          | 6,74%         |
| Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)          | CP         | 3,65%         |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS        | 5,00%         |
| <b>BDI Sem desoneração (Fórmula Acórdão TCU</b>    | <b>BDI</b> | <b>23,50%</b> |
| Itens                                              | Siglas     | % Adotado     |
| Administração Central                              | AC         | 3,45%         |
| Seguro e Garantia                                  | SG         | 0,48%         |
| Risco                                              | R          | 0,85%         |
| Despesas Financeiras                               | DF         | 0,85%         |
| Lucro                                              | L          | 5,11%         |
| Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)          | CP         | 3,65%         |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS        | 0,00%         |
| <b>BDI Sem desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>   | <b>BDI</b> | <b>15,28%</b> |

10.8. **Pesquisa de preços**

Observada a ordem do art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e as regras do Decreto Distrital nº 44.330/2023 (art. 84, §3º, e art. 89), a referência primária foi o SINAPI e, subsidiariamente, o SICRO. Para insumos sem referência oficial — notadamente os materiais pétreos não calcários (rachão e brita) —, realizou-se pesquisa de preços plural, com fornecedores identificados e priorização de fornecedores locais, complementada por contratações similares extraídas do PNCP. Confrontadas as fontes, adotou-se, para cada insumo com pluralidade de referências válidas, o menor preço aferido, consolidado no Relatório de Pesquisa de Preços – Atualizado (Anexo B) e no Mapa Comparativo de Preços (Anexo D), que integram os autos e confere rastreabilidade ao orçamento.

10.9. **Estimativa por etapa**

A tabela a seguir consolida, para cada etapa, a tonelage prevista (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), Quadro 9) e a formação do preço unitário da operação (valor da operação ÷ tonelage prevista) segregada por Etapa. A implantação de cada etapa é medida por etapas do cronograma físico-financeiro.

Tabela 4 — Valores por Etapa

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

| Etapas     | Duração da operação | Implantação (R\$) | Toneladas (t) | Operação (R\$) | R\$/t   | Total (R\$)    |
|------------|---------------------|-------------------|---------------|----------------|---------|----------------|
| 1A         | 343,85 dias         | 58.321.801,79     | 756.462,24    | 55.973.308,39  | 73,9935 | 114.295.110,18 |
| 1B         | 1.189,70 dias       | 46.039.033,36     | 2.617.335,95  | 186.931.165,51 | 71,4204 | 232.970.198,87 |
| 2          | 1.550,38 dias       | 57.143.015,41     | 3.410.843,29  | 247.719.931,93 | 72,6272 | 304.862.947,34 |
| Adequações | —                   | 408.642,99        | —             | —              | —       | 408.642,99     |
| Total      | 3.083,93 dias       | 161.912.493,55    | 6.784.641,48  | 490.624.405,83 | —       | 652.536.899,38 |

Objeto deste contrato: Etapas 1A, 1B e 2 (≈ 6.784.641 t no total das três); as Etapas 3 e 4, embora projetadas, integram contratações futuras (conforme a Descrição da Solução como um Todo). Premissa de recebimento: ~2.200 t/dia (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), Quadro 7); não considerados ganhos por recalque e adensamento.

Cabe esclarecer, que tendo em vista a possibilidade de operação simultânea de etapas, bem como a proximidade dos valores unitários, optou-se por remunerar a operação por preço unitário único, aplicável indistintamente às três Etapas, uma vez que a estrutura de custos operacionais — mão de obra em regime de dedicação exclusiva, equipamentos, insumos e custos correlatos — não se altera em função da Etapa em disposição, sendo a frente de trabalho única e sucessiva.

A apropriação por Etapa resulta em preços unitários próximos entre si — R\$ 73,9935/t na Etapa 1A, R\$ 71,4204/t na Etapa 1B e R\$ 72,6272/t na Etapa 2 —, variação de 3,60% entre o maior e o menor, atribuível à distribuição dos custos fixos de mobilização e de administração local sobre massas de dimensões distintas, e não a diferença na natureza ou na intensidade dos serviços prestados.

Adota-se, por isso, preço unitário único, obtido pela divisão do valor da parcela de operação compreendida no prazo inicial de vigência pela respectiva quantidade estimada, na forma da Memória de Cálculo anexa:

$$\text{R\$ 270.218.830,29} \div \text{3.749.888,19 t} = \text{R\$ 72,0605/t (quatro casas decimais), do que resulta, para a parcela de operação no prazo inicial, R\$ 270.218.817,92 (72,0605} \times \text{3.749.888,19 t)}.$$

A quantidade de 3.749.888,19 toneladas decorre do recorte temporal descrito no item 7.7, apurado na seguinte sequência, tomada a taxa média de 2.200 t /dia:

Tabela 5 — Toneladas de Resíduos e Duração por Etapa

| Evento                                                                                     | Duração (dias) | Acumulado (dias)     | Toneladas    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|--------------|
| Implantação da Etapa 1A — antecede a disposição                                            | 121,75         | 121,75               | —            |
| Operação da Etapa 1A                                                                       | 343,85         | 465,60               | 756.462,24   |
| Operação da Etapa 1B — implantação da 1B concomitante                                      | 1.189,70       | 1.655,30             | 2.617.335,95 |
| Operação da Etapa 2 — fração no prazo inicial                                              | 170,95         | 1.826,25             | 376.090,00   |
| Subtotal — prazo inicial de vigência (5 anos)                                              |                | 1.826,25             | 3.749.888,19 |
| Operação da Etapa 2 — fração remanescente                                                  | 1.379,43       | 3.205,68             | 3.034.753,29 |
| Total — contado da Ordem de Serviço inicial (implantação da 1A + operação das três Etapas) |                | 3.205,68 (8,78 anos) | 6.784.641,48 |

Assim, somando-se a vida útil integral das Etapas 1A e 1B e a fração da Etapa 2 compreendida no prazo inicial de vigência, chega-se ao preço unitário único de R\$ 72,0605 por tonelada e à quantidade de **3.749.888 toneladas**, tomados como base de cálculo da parcela de operação. O preço unitário permanece o mesmo ao longo das prorrogações, atualizado por reajuste e repactuação, uma vez que a estrutura de custos operacionais não se altera em função da Etapa em disposição.

## 11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento é a regra no regime da Lei nº 14.133/2021. Tratando-se de obra e serviço de engenharia, incide o princípio do parcelamento "quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso" (art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021), e este Estudo deve justificar expressamente a opção adotada (art. 18, §1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021; art. 60, VII, do Decreto Distrital nº 44.330/2023). O princípio, todavia, não é absoluto: a própria Lei o condiciona à viabilidade técnica e à vantagem econômica, devendo ainda ser ponderados a responsabilidade técnica, o custo de administrar vários contratos frente às vantagens da divisão e o dever de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado (art. 47, §1º, I a III).

No caso da expansão do Aterro Sanitário de Brasília, a aferição desses critérios conduz à **contratação não parcelada da implantação e da operação de cada etapa**, pelas razões a seguir, todas elas decorrentes da natureza *sui generis* da disposição final de resíduos sólidos.

### 11.1. Indivisibilidade técnica e integração funcional dos sistemas

11.1.1. A infraestrutura auxiliar (Reservatórios de Qualidade e Quantidade — RQQ, lagoas de armazenamento de lixiviado, sistema viário de acesso às células e área administrativa) e a infraestrutura das células (impermeabilização de base, drenos de célula, drenos verticais e drenagem interna de percolados) não são sistemas autônomos: integram um único maciço e um único circuito de captação e condução de líquidos percolados e de gases. As etapas, ademais, conformam fisicamente um maciço único, com alteamento e coroamento apoiados sobre as células das etapas anteriores. Trata-se, pois, de "serviços de engenharia de natureza continuada que requerem conformidade na execução do conjunto total da contratação, composta por serviços que se complementam e se integram" — fundamento já adotado pelo SLU em contratação anterior do mesmo objeto. O parcelamento entre empresa implantadora e empresa operadora fragmentaria a responsabilidade técnica (art. 47, §1º, I) sobre um sistema indivisível.

11.2. **Concentração da responsabilidade pela solidez e segurança — supressão do risco de mútua imputação**

11.2.1. A responsabilidade objetiva pela solidez e segurança da obra subsiste por prazo legal e não é afastada pela fiscalização (art. 140, §2º e §6º, da Lei nº 14.133/2021). Em caso de falha — recalque, instabilidade de talude, vazamento de lixiviado, colmatação de dreno —, a separação entre implantador e operador instalaria disputa de imputação e responsabilidade, com prejuízo à pronta correção e à proteção ambiental. A unicidade do objeto concentra a responsabilidade em um único contratado, conferindo à Administração maior controle e suprimindo a lacuna de responsabilização que o parcelamento criaria.

11.3. **Concomitância executiva e continuidade do serviço essencial**

11.3.1. A dinâmica do aterro é de execução concomitante: os drenos de célula e verticais sobem junto com o aterramento, e a cobertura é executada de forma contínua, de modo que infraestrutura e operação se entrelaçam em frentes simultâneas. A isso soma-se a essencialidade e a impossibilidade de interrupção da destinação final de resíduos, imposta pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e pela Política Distrital de Resíduos Sólidos (Lei Distrital nº 5.418/2014), agravada pelo encerramento previsto da célula atual em abril/2027. A contratação de empresas distintas para implantar e para operar multiplicaria as interfaces, dificultaria o alinhamento de cronogramas e elevaria o risco de solução de continuidade na disposição de resíduos — risco sanitário e ambiental que a unicidade do objeto mitiga, garantindo celeridade, harmonia e equilíbrio na execução.

11.4. **Economia de escala e de gestão**

11.4.1. A execução integrada permite mobilização única, compartilhamento de canteiro, equipamentos e equipes entre as frentes concomitantes, além de reduzir os custos de administração contratual (art. 47, §1º, II; e art. 18, §1º, IV, da Lei nº 14.133/2021, quanto à consideração das interdependências para possibilitar economia de escala).

11.5. **Preservação da competição por meios alternativos ao fracionamento**

11.5.1. A finalidade pró-competitiva que orienta o princípio do parcelamento (art. 47, §1º, III) será atendida sem fracionar o objeto, mediante: (i) admissão da participação de pessoas jurídicas em consórcio, inclusive heterogêneo, integrado por empresa de obras de engenharia e por empresa operadora de aterro sanitário (art. 15 da Lei nº 14.133/2021), com somatório de quantitativos para habilitação técnica e econômico-financeira, ampliando o universo de licitantes aptos (item 5.2.9.6); e (ii) autorização de subcontratação de serviços parciais da implantação, nos limites e condições do item 5.2.9.5 (art. 122 da Lei nº 14.133/2021), preservada a vedação na parcela principal e no núcleo operacional finalístico. Esses instrumentos preservam a competição e evitam a concentração de mercado, permitindo que empresas especializadas atuem no empreendimento sem que a Administração assuma os riscos da fragmentação da responsabilidade técnica.

11.6. **Compatibilidade com o regime híbrido de medição e pagamento**

11.6.1. A não fragmentação do objeto não reintroduz a diluição de custos de implantação na remuneração por tonelada censurada pela Corte de Contas: ainda que implantação e operação integrem um só contrato, suas parcelas permanecem financeiramente segregadas pelo regime híbrido — implantação medida e paga por cronograma físico-financeiro; operação medida e paga por tonelada aterrada. Obtêm-se, assim, os ganhos da integração técnica sem o vício de remuneração antecedente.

11.7. **Demonstração quantificada da vantagem do não parcelamento**

11.7.1. Para os fins do art. 18, §1º, VIII, e do art. 47, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021, comparam-se dois cenários com o mesmo escopo físico e a mesma data-base: Cenário A — contratação única (implantação e operação em lote único, solução adotada); e Cenário B — contratações separadas (um contrato de obra para a implantação das Etapas 1A, 1B e 2 e um contrato de serviço contínuo para a operação). Os custos diretos de execução dos serviços são idênticos nos dois cenários. A comparação recai sobre os custos que a divisão duplica ou cria:

Tabela 6 — Comparação de cenários (parcelamento × lote único)

| Componente                                                                            | Cenário A<br>— lote único<br>(R\$) | Cenário B —<br>contratos<br>separados (R\$) | Diferença B<br>– A (R\$) | Fonte / memória                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administração local (equipe de direção, engenharia, segurança e apoio administrativo) | 16.618.164,97                      | 21.182.119,94                               | 4.563.954,97             | Planilhas OPER R3, item 5.5 (prazo inicial); B: + 3,49% do custo direto da implantação (Acórdão TCU nº 2.622 /2013, 1º quartil) |
| Mobilização, desmobilização e canteiro                                                | —                                  | não quantificado                            | ≥ 0                      | Planilhas IMP R3 não destacam a rubrica (absorvida pela estrutura única)                                                        |
|                                                                                       |                                    |                                             |                          |                                                                                                                                 |

|                                                                                        |                      |                      |                                 |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Equipamentos compartilháveis entre frentes concomitantes                               | —                    | não quantificado     | ≥ 0                             | CHP/CHI — item 10.4                                                |
| Administração central e demais componentes do BDI incidentes sobre a parcela duplicada | —                    | 1.072.529,42         | 1.072.529,42                    | BDI 1 de 23,50% — item 10.7                                        |
| Gestão e fiscalização contratual pela Administração                                    | —                    | não quantificado     | ≥ 0                             | Segundo contrato: gestor, fiscais, medições, garantias             |
| Custo de interface e risco de descontinuidade na transição obra → operação             | —                    | não quantificado     | ≥ 0                             | Plano de Gerenciamento de Riscos; Plano de Contingência (Anexo EE) |
| <b>Total</b>                                                                           | <b>16.618.164,97</b> | <b>22.254.649,36</b> | <b>5.636.484,39<br/>(1,30%)</b> | <b>Anexo FF</b>                                                    |

Nota: a diferença apurada é piso conservador. Quantificaram-se apenas os componentes com lastro nas planilhas orçamentárias ou em referencial do Tribunal de Contas da União; os demais (canteiro, frota, fiscalização e interface) apenas a ampliariam.

11.7.2. A diferença apurada evidencia que a divisão do objeto elevaria o custo total para a Administração em, no mínimo, R\$ 5.636.484,39 (1,30% do valor estimado e 3,48% da parcela de implantação), sem ganho de competitividade que a compense: o acesso de empresas especializadas em apenas uma das parcelas já é assegurado pela admissão de consórcio heterogêneo (item 5.2.9.6) e pela subcontratação de serviços parciais da implantação (item 5.2.9.5).

Diante do exposto, e à luz dos critérios do art. 47, §1º, da Lei nº 14.133/2021, esta Comissão de Planejamento ratifica expressamente, com base nos fundamentos dos itens 11.1 a 11.6 e na demonstração quantificada do item 11.7, que o não parcelamento da implantação e da operação de cada etapa é a solução tecnicamente viável e economicamente mais vantajosa, e que os benefícios da execução conjunta — indivisibilidade técnica do maciço e dos sistemas de drenagem, concentração da responsabilidade pela solidez e segurança, concomitância executiva, continuidade de serviço público essencial e economia de escala — superam os potenciais ganhos do parcelamento. Registra-se, ainda, que a reunião em lote único não produz restrição desproporcional à competição, consideradas as características do mercado nacional de operação de aterros sanitários e a preservação do acesso por meio da participação em consórcio e da subcontratação de parcelas da implantação nos limites fixados no edital.

## 12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Processo 00094-00005189/2020-41: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de implantação, operação e manutenção das 3ª e 4ª etapas do Aterro Sanitário de Brasília do Aterro Sanitário Oeste, localizado na Região Administrativa de Samambaia, compreendendo, dentre outras, as atividades de aterramento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos conforme Anexo I – Projeto Básico (73927974);

12.2. Processo 00094-00000347/2020-76: Contratação de empresa especializada para elaborar Projeto Executivo da ampliação do Aterro Sanitário de Brasília-ASB (3ª e 4ª Etapas);

12.3. Processo 00094-00002007/2023-22: Contratação de empresa especializada para o tratamento do chorume (lixiviado) do Aterro Sanitário de Brasília. Por ser o instrumento responsável pelo tratamento dos líquidos percolados, essa atividade não integra o objeto da presente expansão (conforme a Delimitação Negativa do Objeto, item 7). A interface entre os sistemas de coleta e armazenamento implantados nesta contratação e a unidade de tratamento observará o projeto executivo.

## 13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

### 13.1. Alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA)

13.1.1. Em estrito cumprimento à Lei nº 14.133/2021, a pretensa contratação encontra-se formalmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do SLU, sob o produto sequencial nº 30236, conforme documento Plano de Contratações Anual - PCA - Atualizado (211094966).

### 13.2. Alinhamento ao Planejamento Estratégico Institucional (SLU 2024-2027)

13.2.1. A contratação é o braço operacional para a execução da estratégia da Autarquia. A contratação da empresa que irá realizar os projetos de operação, manutenção e funcionamento de expansão do Aterro Sanitário é uma finalidade institucional expressa do SLU. A expansão atende diretamente ao objetivo estratégico "Otimizar e Garantir a Adequada Operação do Aterro Sanitário de Brasília (ASB)" e seu respectivo indicador estratégico "Expansão do Aterro Sanitário de Brasília, visando garantir a destinação ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos", cuja meta prevê a finalização da licitação de implementação, operação e manutenção até o final de 2026, com início da operação do contrato em 2027.

### 13.3. Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS) e Inclusão Social (Pilar "S" do ESG)

13.3.1. A contratação de empresa especializada para a implantação, operação e manutenção da etapa de expansão do Aterro Sanitário de Brasília encontra-se plenamente alinhada às diretrizes e metas estabelecidas no Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS), que prevê a utilização do ASB como a principal infraestrutura de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados no Distrito Federal. O Plano reconhece a necessidade de ampliação contínua da capacidade operacional do empreendimento para assegurar a destinação final dos resíduos ao longo do horizonte de planejamento, preservando a continuidade dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

13.3.2. Sob a perspectiva ESG (Environmental, Social and Governance), a presente contratação contribui diretamente para os pilares Ambiental, Social e de Governança. No âmbito social, a ampliação da vida útil do empreendimento assegura a continuidade de um serviço público essencial à saúde coletiva, à qualidade ambiental urbana e ao bem-estar da população do Distrito Federal. Além disso, fortalece o modelo de gestão de resíduos implementado após o encerramento das atividades do antigo Aterro do Jóquei, consolidando uma política pública baseada na destinação ambientalmente adequada dos rejeitos e na valorização da coleta seletiva, da reciclagem e da inclusão socioprodutiva das cooperativas e associações de catadores previstas no PDGIRS.

#### 13.4. Alinhamento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/Agenda 2030)

13.4.1. A expansão do Aterro Sanitário de Brasília materializa o compromisso do Governo do Distrito Federal com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente os seguintes:

13.4.1.1. **ODS 3 (Saúde e Bem-Estar):** A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos constitui medida essencial para a proteção da saúde pública, uma vez que reduz a proliferação de vetores, pragas urbanas e agentes transmissores de doenças associados ao manejo inadequado de resíduos. A expansão do ASB assegurará a continuidade dessa infraestrutura sanitária, contribuindo para ambientes mais salubres e para o alcance das metas relacionadas à prevenção de doenças e à promoção da saúde da população.

13.4.1.2. **ODS 6 (Água Potável e Saneamento):** A expansão do ASB está alinhada à Meta 6.3, que busca melhorar a qualidade da água por meio da redução da poluição e do manejo adequado de efluentes. As novas células de disposição final serão integradas aos sistemas de impermeabilização, drenagem, coleta, tratamento e monitoramento de lixiviados (chorume), contribuindo para a proteção dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e para a redução dos riscos de contaminação ambiental decorrentes da disposição de resíduos.

13.4.1.3. **ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis):** A implantação do Aterro Sanitário de Brasília representou um marco na gestão de resíduos sólidos do Distrito Federal, após décadas em que a destinação final dos resíduos urbanos ocorreu predominantemente no antigo Aterro do Jóquei. A operação do ASB possibilitou avanços significativos nos indicadores de saneamento e gestão ambiental, assegurando que a maior parte dos rejeitos gerados no Distrito Federal passe a receber destinação final ambientalmente adequada e controlada. Nesse contexto, a expansão do ASB é fundamental para garantir a continuidade dessa política pública, contribuindo diretamente para o alcance da Meta 11.6 da Agenda 2030, que prevê a redução do impacto ambiental negativo per capita das cidades, com especial atenção à gestão adequada dos resíduos sólidos.

13.4.1.4. **ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima):** A implantação de novas células de disposição final contempla a continuidade e a ampliação dos sistemas de drenagem e tratamento de lixiviados, bem como dos sistemas de captação e manejo do biogás gerado pela decomposição dos resíduos sólidos. Tais medidas contribuem para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa, especialmente do metano (CH<sub>4</sub>), cujo potencial de aquecimento global é significativamente superior ao do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Dessa forma, a expansão do ASB fortalece a capacidade do Distrito Federal de enfrentar os desafios relacionados às mudanças climáticas, em consonância com os compromissos ambientais assumidos pelo Brasil no âmbito da Agenda 2030.

#### 13.5. Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

13.5.1. O Termo de Referência estipulará cláusulas de segurança da informação, exigindo que a futura contratada atue em estrita conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018), garantindo a proteção e o sigilo dos dados tratados durante a operação.

#### 13.6. Governança e Gestão de Riscos Operacionais

13.6.1. O presente Estudo Técnico Preliminar incorpora as lições aprendidas e a experiência institucional decorrentes da execução do Contrato nº 12 /2023 (119693363), especialmente no âmbito da gestão, operação e monitoramento do Aterro Sanitário de Brasília. Em consonância com os objetivos estratégicos do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal voltados ao fortalecimento da governança, da integridade e da gestão de riscos, foram estabelecidos mecanismos de controle e fiscalização destinados a ampliar a transparência, a rastreabilidade das informações e a eficiência da execução contratual.

13.6.2. Nesse contexto, a futura contratação prevê a realização periódica de caracterização gravimétrica dos resíduos recebidos no empreendimento, bem como a apresentação sistemática de informações técnico-administrativas relativas aos profissionais envolvidos na execução dos serviços. Adicionalmente, deverão ser disponibilizados relatórios operacionais, dados de desempenho e resultados das leituras dos instrumentos de monitoramento ambiental e geotécnico, possibilitando o acompanhamento contínuo das condições operacionais e ambientais do aterro.

13.6.3. Tais medidas fortalecem os mecanismos de controle e mitigação de riscos operacionais, contribuem para a prevenção de falhas na execução contratual e asseguram maior confiabilidade na tomada de decisões pela Administração Pública. Dessa forma, promove-se o atendimento aos princípios da eficiência, da transparência, da segurança jurídica e da boa governança, elevando a qualidade da fiscalização contratual e a efetividade dos resultados esperados.

13.6.4. Plano de Contingência institucional: Independentemente dos planos exigidos da futura contratada (item 5.2.6), o SLU-DF elaborou Plano de Contingência para a hipótese de atraso na disponibilização operacional da Etapa 1A frente ao esgotamento previsto das áreas em operação (abril de 2027). O plano contempla, entre outras medidas, a extensão da vida útil das áreas atuais e a regionalização da destinação (item 6.5), com critérios de

acionamento, prazos de mobilização, custos estimados e unidades responsáveis (Memorando nº 44/2026 – 210491196. O plano é acompanhado pela ADASA no âmbito do processo SEI nº 00094-00001227/2026-81 e será atualizado sempre que a evolução do licenciamento, do certame ou da capacidade remanescente o exigir.

### **13.7. Programa de Integridade e Prevenção à Fraude (Lei Distrital nº 6.112/2018)**

13.7.1. A contratação qualifica-se como de grande vulto, nos termos do art. 6º, XXII, da Lei nº 14.133/2021, por superar o patamar vigente de R\$ 261.968.421,04 (Decreto federal nº 12.807/2025), o que torna obrigatória a matriz de alocação de riscos (art. 22, §3º) e faz incidir o art. 25, §4º, da mesma Lei, que obriga o licitante vencedor a implantar programa de integridade no prazo de 6 (seis) meses contados da celebração do contrato. Incide, cumulativamente, a Lei Distrital nº 6.112/2018, alterada pela Lei Distrital nº 6.308/2019, aplicável às relações contratuais de valor global igual ou superior a R\$ 5.000.000,00 e prazo igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias, com exigência a partir da celebração. Em caso de consórcio, a obrigação recai sobre cada uma das consorciadas. O instrumento convocatório e o contrato deverão prever que a contratada apresente e comprove a existência de mecanismos e procedimentos de integridade, controle e auditoria interna, com o objetivo de prevenir, detectar e sanar desvios, irregularidades e atos ilícitos contra a Administração Pública do Distrito Federal. Os custos de implantação e manutenção do referido programa correrão exclusivamente a cargo da contratada. A fiscalização disto compõe a governança da contratação, sendo que o descumprimento sujeitará a empresa à aplicação de multa de 0,1% ao dia sobre o valor atualizado do contrato, inscrição em dívida ativa, rescisão unilateral e impedimento de licitar com o DF.

### **13.8. Gestão e Alocação de Riscos**

13.8.1. Por se tratar de contratação de grande vulto, a matriz de alocação de riscos é obrigatória (art. 22, §3º, da Lei nº 14.133/2021). Os instrumentos de risco foram formalmente segregados em dois documentos de naturezas distintas:

I — Plano de Gerenciamento de Riscos (Anexo C): peça de planejamento integrante deste Estudo e dirigida aos agentes públicos. Identifica os eventos que podem comprometer o êxito da contratação, avalia probabilidade e impacto e atribui a unidades e agentes do SLU-DF as ações preventivas e de contingência. É integrado pela Matriz de Riscos, instrumento de monitoramento e revisão contínua. Não tem natureza contratual.

II — Matriz de Alocação de Riscos: anexo autônomo do Edital, reproduzida como cláusula da minuta contratual (art. 6º, XXVII, e art. 22, §2º). Define, para cada evento superveniente, a parte que suporta o ônus econômico, a justificativa da alocação, o gatilho de materialização, o critério objetivo de repartição quando houver partilha e o tratamento econômico. Caracteriza o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato e prevalece sobre o Plano de Gerenciamento em caso de divergência.

13.8.2. São expressamente alocados os riscos de condições geotécnicas divergentes, de disponibilidade e qualidade de solo, de licenciamento e de área, de chuvas excepcionais, de variação de tonelagem, de alteração regulatória, de falha do sistema de tratamento de lixiviado, de indisponibilidade de utilidades, de atraso de etapas e de mudanças nas políticas de destinação de resíduos.

13.8.3. A Matriz de Alocação de Riscos observa as seguintes diretrizes (art. 22, §§1º e 2º):

a) permanecem com a CONTRATADA os riscos ordinários de produtividade, manutenção e disponibilidade de equipamentos, gestão de pessoal, consumo de insumos e organização empresarial, cujos custos integram a formação de sua proposta. Não lhe são transferidos os riscos que dependam de informações, licenças, autorizações ou áreas sob controle exclusivo da Administração, nem se converte obrigação de resultado em responsabilidade ilimitada por eventos imprevisíveis;

b) não se adota a categoria "risco compartilhado" desacompanhada de critério. Sempre que a alocação puder ser definida com clareza, o risco é atribuído a uma única parte. Quando a partilha for tecnicamente necessária, a matriz fixa critério objetivo de repartição, por percentual, por faixa de valor ou por fase de execução. Exemplo: na variação de tonelagem, faixa ordinária de 85% a 115% da tonelagem média de referência (2.200 t /dia), apurada por média móvel de 6 (seis) meses, suportada pela CONTRATADA; a variação fora dessa faixa por 3 (três) meses consecutivos materializa o risco e habilita o tratamento econômico definido na Matriz de Alocação de Riscos para o excedente;

c) os riscos trabalhistas, previdenciários e de gestão de pessoal, inclusive os decorrentes do regime de dedicação exclusiva de mão de obra, são alocados exclusivamente à CONTRATADA. Ressalva-se a responsabilidade legal da Administração nos estritos limites do art. 121, §2º, que é excepcional, subsidiária e condicionada à comprovação de falha na fiscalização, e não importa reconhecimento de corresponsabilidade;

d) a concretização de risco alocado à CONTRATADA não gera direito a reequilíbrio econômico-financeiro (art. 22, §2º, I, e art. 103, §5º), ressalvadas as hipóteses do art. 124, II, "d", e do art. 134;

e) o contrato enunciará, em rol fechado, as hipóteses de alteração dos valores contratuais: (i) restabelecimento do equilíbrio por caso fortuito ou força maior; (ii) alteração do projeto ou das especificações, a pedido da Administração, para melhor adequação técnica, não decorrente de erro ou omissão da CONTRATADA, observados os limites do art. 125; e (iii) ocorrência de evento superveniente alocado à Administração na Matriz de Alocação de Riscos.

## **14. Regime de Execução, Medição e Pagamento**

14.1. A contratação da expansão do Aterro Sanitário de Brasília compreende dois conjuntos de atividades de naturezas distintas:

14.1.1. Implantação — as obras civis de infraestrutura que conformam a célula e seus sistemas, tais como terraplenagem, impermeabilização de base, drenagem interna de líquidos percolados e de gases, reservatórios e lagoas, sistema viário e demais elementos construtivos;

14.1.2. Operação — a recepção, o espalhamento, a compactação e a cobertura dos resíduos, com a operação e a manutenção dos sistemas implantados ao longo da vida útil da célula, bem como o estabelecimento de estrutura auxiliar de acesso e drenagem de gás e lixiviado;

14.2. Por possuírem naturezas, ritmos de execução e formas de controle distintos, cada conjunto adota critério próprio de medição e de pagamento:

a) A **implantação** é medida e paga por etapas concluídas do **cronograma físico-financeiro**;

b) A **operação** é medida e paga por **tonelada de resíduo efetivamente aterrada**.

14.3. Essa separação é deliberada: assegura que cada parcela remunere exclusivamente os serviços a ela efetivamente relacionados, em atendimento direto à orientação do Tribunal de Contas do Distrito Federal.

#### 14.4. **Parcela de Implantação — medição e pagamento por cronograma físico-financeiro**

14.4.1. A implantação de cada etapa constitui obra de engenharia e será remunerada segundo sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro, vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, na forma do art. 46, §9º, da Lei nº 14.133/2021.

14.4.2. O cronograma físico-financeiro de cada etapa, integrante do projeto, estabelece a sequência das metas construtivas e a fração de cada meta a ser executada em cada período de medição, geralmente mensal.

14.4.3. A medição consistirá na aferição, pela fiscalização, do avanço físico efetivamente concluído de cada meta no período de referência. O pagamento corresponderá à fração da meta atestada como concluída, segundo o cronograma físico-financeiro, e não à remensuração de quantidades unitárias de itens.

14.4.4. A futura Contratada deverá apresentar o "as built" das etapas concluídas mensalmente, de forma a auxiliar a fiscalização do SLU a medir as etapas concluídas. O "as built" deverá ser confrontado em campo, de forma a assegurar o pagamento pelas etapas efetivamente realizadas.

14.4.5. A nota fiscal de cada parcela deverá descrever as etapas concluídas em conformidade com o cronograma físico-financeiro e com as especificações do projeto, condição para o atesto, a liquidação e o pagamento.

#### 14.5. **Parcela de operação — medição e pagamento por tonelada aterrada**

14.5.1. A operação de cada etapa será remunerada por preço unitário, expresso por tonelada de resíduo aterrada.

14.5.2. A medição será realizada pela pesagem dos resíduos recebidos, em balanças rodoviárias operadas pelo SLU na entrada do aterro. O valor devido no período resultará da aplicação do preço unitário por tonelada, constante da proposta vencedora, à quantidade efetivamente pesada e disposta no período.

14.5.3. O preço unitário por tonelada decorrerá de composição de custos que contemple exclusivamente custos operacionais e correlacionados. A mão de obra de execução observará os pisos e os benefícios da convenção coletiva de trabalho aplicável (Convenção do SINDLURB-DF e demais convenções aderentes, conforme o enquadramento das categorias adotado pela Diretoria Técnica). A ausência, no preço unitário por tonelada, de qualquer parcela de amortização de investimento ou de custo de implantação está atestada em Declaração Técnica firmada pela engenheira responsável pelo orçamento (Contrato nº 38/2025), com a respectiva ART, acompanhada da memória de composição do preço unitário.

14.5.4. A pesagem em balança, como mecanismo de controle, confere objetividade e exequibilidade à fiscalização da parcela de operação — metodologia reconhecida como adequada pelo próprio Tribunal de Contas do Distrito Federal.

#### 14.6. **Aplicação às três Etapas contratadas e sucessão temporal**

14.6.1. O modelo descrito aplica-se a cada uma das três Etapas abrangidas por esta contratação (1A, 1B e 2): cada Etapa terá sua implantação remunerada por etapas concluídas do cronograma físico-financeiro e sua operação remunerada por tonelada aterrada. As Etapas 3 e 4, embora já projetadas, serão objeto de contratações futuras, segundo o mesmo modelo, em parcelamento temporal planejado.

14.6.2. As etapas sucedem-se no tempo conforme o esgotamento progressivo da capacidade de disposição, podendo a implantação de uma etapa ocorrer concomitantemente à operação da etapa anterior, sem que isso altere a sistemática própria de cada parcela.

14.6.3. O desenho de vigência contratual observará os limites da Lei nº 14.133/2021, notadamente os arts. 106 e 107 quanto aos serviços de natureza continuada. A vida útil plurianual do empreendimento será compatibilizada com tais limites por meio de parcelamento temporal planejado das etapas.

14.6.4. Nesse sentido, com base no Relatório Técnico do Projeto Executivo da Expansão do Aterro Sanitário de Brasília (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), item 7.1 — Etapeamento Previsto, Quadro 9), a expansão foi concebida para operação em etapas sucessivas, com as seguintes estimativas de vida útil:

**Etapas 1A** — aproximadamente 11 meses;

**Etapas 1B** — aproximadamente 3 anos e 3 meses;

**Etapas 2** — aproximadamente 4 anos e 3 meses;

**Etapa 3** — aproximadamente 4 anos e 4 meses;

**Etapa 4** — aproximadamente 4 anos e 9 meses.

14.6.5. As estimativas de vida útil acima consideram uma taxa de recebimento da ordem de 2.200 t/dia e não incorporam eventuais ganhos de capacidade decorrentes de recalque e adensamento dos resíduos, nem da adoção de alternativas de tratamento e destinação final — fatores que, conforme o próprio Relatório, poderão ampliar a capacidade de disposição. A implantação de cada etapa será deflagrada em função do esgotamento progressivo da capacidade da etapa anterior, conforme o avanço efetivo da operação.

#### 14.7. Aferição de desempenho e ajuste remuneratório

14.7.1. Sobre a medição mensal da parcela de operação incide o Instrumento de Medição de Resultados, que converte as obrigações operacionais, ambientais, documentais e trabalhistas em indicadores objetivamente verificáveis, com faixas de desempenho e critérios de criticidade definidos no instrumento.

14.7.2. A glosa decorrente do IMR possui natureza de ajuste remuneratório, correspondente ao pagamento proporcional ao serviço efetivamente prestado (art. 144 da Lei nº 14.133/2021), e não de sanção administrativa. Sua aplicação observa o seguinte rito:

I — a Comissão Executora apura os indicadores do mês de referência e encaminha à CONTRATADA, com a pré-medição, o relatório preliminar de desempenho, com a memória de apuração de cada indicador;

II — a CONTRATADA pode manifestar-se no prazo de 5 dias úteis, apresentando justificativas e evidências;

III — a Comissão Executora decide motivadamente e incorpora o ajuste à medição mensal;

IV — da decisão cabe recurso ao Gestor do Contrato e/ou Diretor de Limpeza Urbana, no prazo de 3 dias úteis, sem efeito suspensivo sobre o pagamento da parcela incontroversa.

A aplicação de sanções administrativas pelos mesmos fatos, quando cabível, segue processo próprio, com contraditório e ampla defesa (arts. 156 a 158), observada a não cumulação do item 9.7.3.

14.7.3. Para prevenir a dupla punição pelo mesmo fato, a glosa do IMR não se acumula, em relação ao mesmo fato gerador, com as multas contratuais — prevalecendo a medida mais gravosa e compensando-se o valor já glosado — nem com a retenção decorrente da não execução de serviço não medido. A não cumulação não impede a apuração autônoma quando os fatos forem distintos, nem afasta a reparação integral do dano, a execução da garantia contratual ou as sanções de impedimento e de inidoneidade.

14.7.4. A adoção do IMR atende à recomendação de que as obrigações de sustentabilidade e de conformidade ambiental sejam convertidas em indicadores verificáveis, e não permaneçam como enunciados programáticos de aferição subjetiva.

## 15. Benefícios a serem alcançados com a contratação

15.1. Seguem os benefícios advindos da pretensa contratação:

a) **Garantia de continuidade da destinação final ambientalmente adequada** dos resíduos sólidos urbanos do Distrito Federal, evitando solução de continuidade diante do encerramento previsto da célula atual em abril/2027, em cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e à Política Distrital de Resíduos Sólidos (Lei Distrital nº 5.418/2014);

b) **Proteção ambiental** do solo e das águas subterrâneas e superficiais, mediante impermeabilização e drenagem de percolados, e redução de emissões atmosféricas e de odores pela captação e queima do biogás;

c) **Aproveitamento energético do biogás**, agregando benefício ambiental (redução de gases de efeito estufa) e potencial energético-econômico ao empreendimento;

d) **Ampliação plurianual da vida útil** de disposição, com previsibilidade de longo prazo conferida pelo etapeamento (Etapas 1A a 4);

e) **Economicidade e segurança jurídica**: o regime híbrido remunera a implantação pela execução física efetiva e a operação por tonelada aterrada, superando o apontamento do TCDF quanto à diluição de custos (Decisão nº 894/2022), enquanto o edital com regras claras desde a origem reduz litígios e aditivos.

f) **Geração de empregos formais**, com remuneração da mão de obra operacional vinculada aos pisos e benefícios da convenção coletiva aplicável.

## 16. Providências a serem Adotadas

16.1. Seguem as providências a serem adotadas prévias à pretensa contratação:

a) Licenças ambientais, regularização fundiária e adequação do solo de empréstimo:

I — **Licença Prévia:** a Licença Prévia SEI-GDF nº 22/2026-IBRAM/PRESI, expedida em 04/08/2026, foi juntada aos autos e integra a documentação da contratação como Anexo Z. É disponibilizada integralmente aos interessados, com identificação das condicionantes que repercutem sobre custos, prazos, métodos executivos e obrigações de monitoramento, para consideração na formação das propostas. Atende-se, assim, ao art. 115, §4º, da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual, sendo da Administração a responsabilidade pelo licenciamento, a licença prévia deve ser obtida antes da divulgação do edital.

II — **Licença de Instalação:** será obtida pela Administração após a divulgação do edital e antes do início da implantação, sob a condição suspensiva descrita no item 5.2.2.5, com prioridade de tramitação (art. 25, §6º). A emissão da LI depende de condicionantes da LP com prazos próprios — entre elas, audiência pública do Relatório de Impacto Ambiental Complementar, outorga junto à ADASA, manifestação do IPHAN e estudo de fauna —, conduzidas pela Diretoria Técnica.

III — **Licença de Operação:** será obtida pela Administração antes da emissão da Ordem de Serviço de início da operação (OS-3), na forma do item 5.2.2.5. Compete à CONTRATADA apenas o cumprimento das condicionantes e a obtenção das autorizações próprias de sua organização empresarial (art. 25, §5º).

IV — **Solo de empréstimo:** a adequação do solo das jazidas e áreas de empréstimo consideradas no projeto executivo e nas distâncias de transporte do orçamento aos requisitos de projeto (camadas de cobertura e de terraplenagem) está demonstrada no Anexo DD, em atendimento à Decisão TCDF nº 2.642/2022, item IV, "o".

V — **Regularização fundiária:** a cessão da área está formalizada no Termo de Cessão de Uso (Anexo X – 208236417), em atendimento à Decisão TCDF nº 894/2022, item II, "b".

As exigências dos incisos I, IV e V antecedem a divulgação do edital. As dos incisos II e III antecedem, respectivamente, o início da implantação e o início da operação.

b) **Estruturação da fiscalização e da gestão do contrato.** Designação do gestor e dos fiscais **técnico, administrativo e setorial**, preferencialmente servidores efetivos (Decreto Distrital nº 44.330/2023, arts. 23 a 25; Decreto Distrital nº 32.598/2010, art. 41, §10), com a respectiva capacitação (art. 18, §1º, XI, da Lei nº 14.133/2021), e alocação da mão de obra de apoio à fiscalização (servidores e terceirizados). O fiscal administrativo responsável pela Conta Vinculada e pelo controle das obrigações trabalhistas e previdenciárias da parcela de operação será formalmente designado.

c) **Contratação de empresa(s) de apoio à fiscalização.** A Lei nº 14.133/2021 autoriza expressamente, no art. 117, caput e §4º, a contratação de terceiros para assistir e subsidiar os fiscais com informações pertinentes — regra reproduzida no art. 28 do Decreto Distrital nº 44.330/2023 e no art. 41, §12, do Decreto Distrital nº 32.598/2010. Diante da magnitude e da complexidade do objeto, prevê-se o apoio em duas frentes:

I - **Apoio à fiscalização técnica** — acompanhamento da execução de obra e de operação, conferência das medições, supervisão técnica para assegurar a fiel execução do projeto (Decreto nº 32.598/2010, art. 41, §7º) e suporte geotécnico e ambiental. Registre-se que o SLU já conta, atualmente, com a FRAL Consultoria prestando apoio à fiscalização; sendo ela a projetista, sua atuação observa o art. 14, §2º, da Lei nº 14.133/2021 (autor do projeto pode apoiar a gestão sob supervisão exclusiva de agentes públicos), vedado o exercício de atribuição própria e exclusiva de fiscal (art. 117, §4º, I);

II - **Apoio à fiscalização administrativa** — frente reforçada em razão do regime de dedicação exclusiva de mão de obra (DEMO). Como, nesse regime, a Administração responde solidariamente pelos encargos previdenciários e subsidiariamente pelos trabalhistas em caso de falha na fiscalização (art. 121, §2º, da Lei nº 14.133/2021), impõe-se controle rigoroso de folha, recolhimentos (INSS/FGTS), conta vinculada e verbas rescisórias (art. 121, §3º) — atribuições do fiscal administrativo (Decreto nº 44.330/2023, art. 25, III). Justifica-se, assim, empresa especializada dedicada a esse acompanhamento, sem prejuízo da responsabilidade do fiscal designado.

## 17. Possíveis Impactos Ambientais

17.1. Os impactos e as medidas mitigadoras encontram-se detalhados nos estudos ambientais elaborados pela FRAL Consultoria (anexos a este ETP) e serão consolidados e prevalecerão conforme as condicionantes das licenças do IBRAM (vínculo com a providência nº 1 acima). A síntese a seguir baseia-se no Relatório Técnico do Projeto Executivo:

**Geração de líquidos percolados (chorume/lixiviado)** — risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais. *Mitigação:* impermeabilização de base por barreira composta (geocomposto bentonítico + geomembrana de PEAD + proteção mecânica), drenagem de base (tapete drenante e dreno principal), condução a lagoas e tratamento (RQQ e UTC) e monitoramento de águas subterrâneas por poços (mínimo de quatro — um a montante e três a jusante, conforme ABNT NBR 13896).

**Geração de biogás (metano e CO)** — emissões de gases de efeito estufa, odores e risco de incêndio. *Mitigação:* drenos verticais de gás, queima em flare e aproveitamento energético, monitoramento de gases e da dispersão de odores e Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI).

**Águas pluviais** — infiltração no maciço (mais chorume) e erosão da cobertura. *Mitigação:* sistema de drenagem superficial (canaletas de berma e de contorno, descidas em geocélula) e coberturas diária, intermediária e final com plantio de grama.

**Terraplenagem e supressão vegetal** — erosão e assoreamento. *Mitigação:* Plano de Controle Ambiental das Obras, drenagem provisória, proteção superficial com grama e implantação da barreira verde (Memorial, item 9.4.1).

**Atração de vetores e de aves** — risco sanitário e operacional. *Mitigação:* cobertura diária dos resíduos e diretrizes de controle da presença de aves na frente de trabalho (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), item 14.3).

**Estabilidade do maciço** — risco geotécnico com potencial dano ambiental. *Mitigação:* monitoramento geotécnico (marcos superficiais, piezômetros e análise do fator de segurança).

**Resíduos da própria obra e encerramento** — passivos de curto e longo prazo. *Mitigação:* disposição ambientalmente adequada dos resíduos da construção (art. 45, I, da Lei nº 14.133/2021), Plano de Contingência e Emergência (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), item 15) e Plano de Encerramento com cuidados pós-operação (Anexo A - Projeto Executivo - Relatório Projeto do Aterro Sanitário (208025786), item 16).

## 18. Aderência às Deliberações do TCDF

18.1. Este Estudo, a modelagem da contratação e o orçamento que a instrui foram concebidos em observância às deliberações do Tribunal de Contas do Distrito Federal proferidas na análise de contratações anteriores do SLU para o mesmo objeto — em especial as relativas à Concorrência nº 01/2022-SLU/DF (implantação, operação e manutenção das Etapas 3 e 4 do ASB) e à operação do empreendimento. As premissas técnico-jurídicas extraídas dessas deliberações foram fixadas como condicionantes vinculantes no Termo de Referência do Contrato nº 38/2025, instrumento pelo qual a FRAL Consultoria elaborou o projeto executivo, o orçamento e os memoriais de cálculo.

18.2. A validação técnica desses produtos compete à Comissão Executora do Contrato nº 38/2025. A esta Comissão de Planejamento, no exercício do dever de verificação da conformidade da instrução (art. 28 do Decreto-Lei nº 4.657/1942 — LINDB), coube constatar a internalização das referidas deliberações, sistematizada a seguir. Consideraram-se as deliberações constantes dos autos correlatos: Decisões nº 894/2022 e nº 2.642/2022 (análise da Concorrência nº 01/2022), Decisões nº 1.859/2023 e nº 3.028/2025 (mão de obra com dedicação exclusiva na operação do ASB) e Decisão nº 968/2025 (controle da execução física e da pesagem de agregados críticos), esta última internalizada nos critérios de medição e nas entregas documentais do Termo de Referência.

### 18.3. Critério de pagamento — superação da diluição da implantação no preço por tonelada (Decisão nº 894/2022, item II.j)

18.3.1. A determinação central da Corte censurou, na licitação anterior, a obtenção do preço por tonelada mediante divisão da totalidade do orçamento — implantação, operação e manutenção — pela tonelagem total, o que implicava pagamento antecipado por obra e por etapas ainda não executadas. A presente contratação supera o ITEM na origem por meio do regime híbrido: a implantação é medida e paga por etapas concluídas do cronograma físico-financeiro (art. 46, §9º, da Lei nº 14.133/2021), e a operação é remunerada por preço unitário, por tonelada efetivamente aterrada, em composição que contempla exclusivamente custos operacionais. Não há, assim, remuneração de obra diluída no R\$/t, o que está atestado na Declaração Técnica anexa. A fundamentação detalhada consta do Levantamento de Mercado (item 6.2.1), do Regime de Execução, Critérios de Medição e de Pagamento (Seção 9) e da Justificativa para o Parcelamento ou Não (item 11.6). O entendimento da própria Corte sobre a pesagem em balança rodoviária operada pelo SLU como mecanismo objetivo de controle da operação sustenta a parcela por tonelada (item 9.5).

18.4. As demais deliberações foram internalizadas conforme o quadro a seguir, que indica, para cada determinação, a decisão de origem nos autos e a seção do ETP — e, quando o caso, a peça do projeto executivo — em que se encontra operacionalizada. A metodologia substantiva de orçamentação não é reproduzida neste item, residindo na Estimativa do Valor da Contratação (Seção 10) e nos anexos a que se remete.

Tabela 7 — Análise das Determinações do TCDF

| Determinação do TCDF                                                                                                                                                         | Decisão (nos autos)               | Operacionalização no ETP                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Vigência adstrita aos limites legais de serviço contínuo                                                                                                                     | 894/2022, II.h; 2.642 /2022, IV.q | Item 7.7 (arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133 /2021) |
| Compactação de resíduos por composições mistas do SICRO, com premissas e fatores de eficiência corretos (CHP/CHI; hora improdutiva remunerável apenas em regime de patrulha) | 2.642/2022, IV.b                  | Item 10.4                                         |
| BDI diferenciado (reduzido) para mero fornecimento de materiais relevantes e ISS à alíquota de 5% (Dec. Distrital nº 25.508/2005, item 7.09)                                 | 894/2022, II.g; 2.642 /2022, IV.a | Item 10.7                                         |
| MDO com dedicação exclusiva — pisos e benefícios das CCTs da categoria, ainda que se utilizem subsidiariamente SINAPI/SICRO                                                  | 1.859/2023; 3.028 /2025           | Itens 5.2.4, 10.5 e 10.6                          |

|                                                                                                                                                                                                  |                                                |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Administração local — dimensionamento analítico, sem ociosidade nem sombreamento com a mão de obra da frente de serviço                                                                          | 2.642/2022, IV.c                               | Item 10.3 e Anexo Y            |
| Memórias de cálculo, balanço de solos e rastreabilidade dos volumes orçados                                                                                                                      | 894/2022, II.p; 2.642 /2022 IV.f e IV.h        | Item 8.4; Anexo Y (208429213)  |
| Pesquisa de preços ampla, com fornecedores locais e adoção do menor preço válido para insumos não tabelados                                                                                      | 894/2022, II.o; 2.642 /2022 IV.t               | Item 10.8                      |
| Separação dos atestados de capacidade técnica de obra e de operação                                                                                                                              | 2.642/2022, IV.v                               | Item 14.6                      |
| Licença prévia e regularidade fundiária previamente à divulgação do edital (art. 115, §4º); licença de instalação antes da implantação, sob condição suspensiva; adequação do solo de empréstimo | 894/2022, II.a e II.b; 2.642/2022, IV.n e IV.o | Item 16.1, "a", e item 5.2.2.5 |

18.5. As estimativas de quantidade e de valor vêm acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e das peças que lhes dão suporte (art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021), conferindo a rastreabilidade exigida pela Corte. Registre-se que as planilhas orçamentárias foram concluídas pela contratada do Contrato nº 38/2025 e validadas pela Comissão Executora, observadas as premissas aqui sistematizadas, e integram os autos.

18.6. Correspondência estrutural com a Concorrência nº 01/2022-SLU/DF e fundamentação autônoma

18.6.1. A Comissão de Planejamento certifica a correspondência estrutural entre o objeto submetido ao controle prévio do Tribunal de Contas do Distrito Federal no Processo nº 00600-00001008/2022-39 (Concorrência nº 01/2022-SLU/DF) e o objeto desta contratação, conforme o quadro a seguir:

Tabela 8 — Correspondência estrutural

| Elemento                     | Concorrência nº 01/2022 (Etapas 3 e 4)                                                                   | Esta contratação (Etapas 1A, 1B e 2)                                                                                                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objeto                       | Implantação, operação e manutenção de etapas do ASB, em contrato único                                   | Implantação, operação e manutenção de etapas do ASB, em contrato único, mais manutenção do Maciço Encerrado e adequação das unidades administrativas |
| Empreendimento / sítio       | ASB — Samambaia/DF                                                                                       | ASB — área contígua (expansão), Samambaia/DF                                                                                                         |
| Regime jurídico              | Lei nº 8.666/1993                                                                                        | Lei nº 14.133/2021                                                                                                                                   |
| Critério de pagamento        | Revisto por força da Decisão nº 894/2022, II.j (considerada cumprida no Relatório e Voto de 06/07 /2022) | Regime híbrido: implantação por etapas do cronograma (art. 46, §9º); operação por tonelada (art. 6º, XXVIII)                                         |
| Mão de obra da operação      | Determinações sobre CCT, adicional noturno e insalubridade (Decisões nº 2.642/2022 e nº 47/2023)         | CCT SINDLURB-DF, DEMO, conta vinculada (itens 5.2.4 e 10.5)                                                                                          |
| Valor estimado               | R\$ 137.064.982,67 (voto de 31/01/2024)                                                                  | R\$ 432.131.311,47 — grande vulto (art. 6º, XXII, da Lei nº 14.133/2021)                                                                             |
| Matriz de alocação de riscos | não obrigatória                                                                                          | obrigatória (art. 22, §3º) — item 13.8                                                                                                               |
| Desfecho do controle prévio  | continuidade autorizada (Decisão nº 588/2023, item IV, "a")                                              | —                                                                                                                                                    |

18.6.2. A ausência de óbice à conjugação de obra e operação, ao longo de sucessivas deliberações de controle prévio sobre objeto equivalente, constitui indício relevante de aquiescência da Corte, mas não tese jurídica firmada. Por essa razão, e considerada a diversidade de regime jurídico e de materialidade, a modelagem desta contratação não se apoia exclusivamente no precedente. Fundamenta-se, de forma autônoma, na Lei nº 14.133/2021: na justificativa do não parcelamento (seção 11, inclusive a demonstração quantificada do item 11.7); na segregação de custos e de regimes de execução por parcela (seções 9 e 14.5); na matriz de alocação de riscos (item 13.8); e nos instrumentos pró-competitivos de consórcio heterogêneo e subcontratação (itens 5.2.9.5 e 5.2.9.6).

## 19. Parâmetro da Seleção do Fornecedor

A definição dos parâmetros da contratação baseia-se na natureza do objeto, na análise de mercado, na legislação vigente e na busca pela máxima eficiência, conforme os princípios da economicidade, da seleção da proposta mais vantajosa e do planejamento previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

### 19.1. Classificação do objeto: Serviço Especial de Engenharia;

19.1.1. O objeto — implantação e operação de aterro sanitário — qualifica-se como serviço especial de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, que assim define: serviço de engenharia que, "por sua alta heterogeneidade ou complexidade", não se enquadra como comum.

19.1.2. A alta complexidade decorre da engenharia geotécnica e sanitário-ambiental envolvida: estabilidade de maciço e taludes, impermeabilização de base, drenagem de percolados e de gases, aproveitamento energético de biogás e execução concomitante de obra e operação ao longo de horizonte plurianual. Não se trata de ação objetivamente padronizável de manutenção ou adaptação de bens, hipótese reservada ao serviço comum (art. 6º, XXI, "a").

19.1.3. Desse enquadramento decorrem consequências processuais expressas. A modalidade é a concorrência (art. 6º, inciso XXXVIII, c/c art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021), sendo vedado o pregão para obras e serviços de engenharia que não sejam comuns (art. 29 da Lei nº 14.133/2021; art. 114, §4º, do Decreto Distrital nº 44.330/2023). O prazo mínimo para apresentação de propostas é de 25 (vinte e cinco) dias úteis (art. 55, inciso II, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021), que se adota sem ampliação. A complexidade construtiva do objeto é compensada por fatores que reduzem o esforço de formação de proposta: (i) o projeto executivo completo, as planilhas orçamentárias analíticas, as memórias de cálculo e a Licença Prévia com suas condicionantes são disponibilizados integralmente com o edital, sem que o licitante tenha de elaborar projeto; (ii) a execução é centralizada em sítio único, com vistoria facultativa; (iii) o critério de julgamento incide sobre desconto linear aplicado ao orçamento de referência (item 14.3.3.1), sem exigir recomposição de preços item a item. A urgência decorrente do esgotamento previsto para abril de 2027 (item 2.13) desaconselha, ademais, a ampliação do prazo.

## **19.2. Natureza da Contratação;**

19.2.1. A contratação tem natureza preponderante de serviço continuado, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021. O núcleo do objeto é a operação do aterro — recepção, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos —, prestação permanente e ininterrupta, sem termo natural de conclusão no curso da etapa, essencial à destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos (Lei nº 12.305/2010; Lei Distrital nº 5.418/2014).

19.2.2. A parcela de implantação, embora tenha natureza de obra, é fase instrumental e antecedente à operação continuada, integrada ao mesmo objeto. Sua presença não descaracteriza a preponderância continuada do contrato, que se estende por toda a vigência.

19.2.3. Adota-se, ainda, o regime de dedicação exclusiva de mão de obra, na forma do art. 6º, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021: os empregados da operação ficam à disposição nas dependências do aterro (alínea "a"), sem compartilhamento de recursos com outros contratos (alínea "b") e sob fiscalização da Administração quanto à alocação (alínea "c").

19.2.4. Essa natureza define a vigência: serviço contínuo, com prazo regido pelos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, e enseja a repactuação da mão de obra vinculada à convenção coletiva (art. 135 da Lei nº 14.133/2021), pertinente à parcela operacional remunerada com base na CCT do SINDLURB-DF.

## **19.3. Critério de Julgamento: Menor Preço;**

19.3.1. O critério adotado é o de menor preço, nos termos do art. 33, inciso I, c/c art. 34 da Lei nº 14.133/2021, que considera o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital.

19.3.2. O julgamento é por menor preço global, em lote único, combinando as parcelas de implantação das Etapas 1A, 1B e 2 e da adequação das unidades administrativas (preço global) e a parcela de operação (preço unitário por tonelada aplicado à tonelage estimada para o período contratual), conforme a planilha orçamentária de referência. A adoção do lote único decorre da opção pelo não parcelamento da solução, fundamentada em seção própria deste Estudo, e assegura a integridade da modelagem e a economia de escala inerente à execução integrada

19.3.2.1. Além do valor máximo global, o Edital fixará valores máximos por parcela, correspondentes aos valores do orçamento estimativo:

a) implantação da Etapa 1A: R\$ 58.321.801,79;

b) implantação da Etapa 1B: R\$ 46.039.033,36;

c) implantação da Etapa 2: R\$ 57.143.015,41;

d) adequação das unidades administrativas e de apoio: R\$ 408.642,99;

e) preço unitário máximo por tonelada aterrada, expresso com quatro casas decimais: R\$ 72,0605.

Será desclassificada a proposta que exceder qualquer desses valores isoladamente, ainda que o valor global se contenha no orçamento estimado (art. 59, III, da Lei nº 14.133/2021). A medida neutraliza a assimetria entre a parcela de desembolso concentrado (implantação) e a de desembolso diluído (operação), prevenindo o sobrepreço setorializado e a antecipação econômica de receitas. Complementa a regra do desconto linear do item 14.3.3.1.

19.3.3. A competição recairá sobre as parcelas efetivamente compressíveis do orçamento, preservados como pisos inegociáveis os custos de mão de obra e os encargos fixados pelas convenções coletivas aplicáveis e pela legislação.

19.3.3.1. Para tanto, o desconto ofertado será aplicado de forma linear e uniforme, mediante percentual único, sobre todos os itens e subitens das planilhas orçamentárias que compõem o objeto — implantação das Etapas 1A, 1B e 2, adequação das unidades administrativas e de apoio e operação —, vedada a concentração, a diferenciação, a redistribuição ou a supressão de desconto entre itens, subitens, Etapas, parcelas, frentes de serviço ou períodos de execução, ainda que preservado o valor global ofertado. O desconto incide sobre os preços unitários finais, já acrescidos do BDI, preservados os quantitativos e a estrutura das composições analíticas.

19.3.3.2. Não se sujeitam ao desconto as rubricas de mão de obra da parcela de operação cujos custos decorrem da Convenção Coletiva de Trabalho do SINDLURB-DF e das demais convenções aderentes — pisos salariais, adicionais, gratificações, benefícios, vale-transporte, auxílio-alimentação e demais direitos convencionais, bem como os encargos sociais e previdenciários e as provisões trabalhistas incidentes —, correspondentes aos Módulos 1 a 4 da Planilha de Custos e Formação de Preços que integra a composição do preço unitário por tonelada, as quais serão mantidas pelos exatos valores do orçamento estimativo. A ressalva não autoriza a majoração dessas rubricas nem a transferência, para elas, de custos próprios de equipamentos, insumos, materiais, custos indiretos, tributos ou lucro.

19.3.3.3. A linearidade do desconto e a blindagem das rubricas convencionais asseguram, cumulativamente, a comparabilidade objetiva entre as propostas, a impossibilidade de deslocamento artificial de preço entre parcelas de execução temporalmente distintas e a observância dos pisos das convenções coletivas, em consonância com as Decisões nº 1.859/2023 e nº 3.028/2025 do Tribunal de Contas do Distrito Federal.

19.3.3.4. Propostas que reduzam os pisos protegidos serão saneadas mediante diligência (art. 64 da Lei nº 14.133/2021), com prazo para reapresentação da planilha com aplicação do percentual único, mantido inalterado o valor global ofertado, ou desclassificadas por inexecutabilidade, observado o piso de 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado (art. 59, §4º), presunção de natureza relativa que não dispensa a diligência nem a faculdade de a licitante demonstrar a exequibilidade de sua proposta (art. 59, II e §2º), bem como a exigência de garantia adicional do vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado (art. 59, §5º).

19.3.4. A escolha justifica-se pela existência de referências objetivas de custo (SINAPI, SICRO e CCT), que permitem aferir a vantajosidade com objetividade, reservando-se o exame da capacidade técnica à fase de habilitação.

#### 19.4. Modo de Disputa: Aberto;

19.4.1. Adota-se o modo de disputa **aberto**, nos termos do art. 56, I, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 123, I, do Decreto Distrital nº 44.330/2023, hipótese em que os licitantes apresentam suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, prosseguindo-se a disputa até que não haja novos lances.

#### 19.5. Regimes de execução: empreitada por preço global (implantação) e preço unitário (operação);

19.5.1. A implantação das Etapas 1A, 1B e 2 e a adequação das unidades administrativas são executadas sob o regime de empreitada por preço global, nos termos do art. 6º, XXIX, e do art. 46, II, da Lei nº 14.133/2021, licitadas por preço global e submetidas a sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários (art. 46, §9º). A execução de cada etapa é precedida da conclusão e da aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores (art. 46, §6º).

19.5.2. A operação é remunerada por preço unitário, por tonelada aterrada, nos termos do art. 6º, XXVIII, da Lei nº 14.133/2021.

#### 19.6. Qualificação Técnica

A empresa precisa comprovar: que está **regular no CREA**, que **tem capacidade e experiência para executar** a obra (implantação) e a **operação** do aterro. Por serem capacidades distintas, a obra e a operação são comprovadas por atestados próprios.

##### 19.6.1. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA

19.6.1.1. A licitante e seu responsável técnico devem apresentar registro/inscrição no CREA e Certidão de Regularidade vigentes, constando o nome do (s) responsável(is) técnico(s) indicado(s). Se não forem registrados no CREA/DF, o visto regional será providenciado na assinatura do contrato.

##### 19.6.2. Capacidade técnico-operacional — OBRA (implantação)

19.6.2.1. Atestado(s) em nome da licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obra de aterro sanitário ou de obra de engenharia ambiental que contemple, simultaneamente, sistema de impermeabilização de base e sistema de drenagem interna de percolados, em características compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica e materialidade do objeto, com quantitativo mínimo de 50% de cada uma delas (art. 67, II e §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021):

a) sistema de impermeabilização de base, compreendido como o conjunto das camadas de geocomposto bentonítico, geomembrana de polietileno de alta densidade e geotêxtil de proteção, com as respectivas ancoragens — 195.727,20 m², correspondentes a 50% do quantitativo total de 391.454,40 m²;

b) sistema de drenagem interna de percolados — 7.497,50 m, correspondentes a 50% do quantitativo total de 14.995,00 m.

19.6.2.2. As duas parcelas foram selecionadas por atenderem cumulativamente aos dois requisitos do art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021 — relevância técnica e valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação —, conforme a Curva ABC dos Serviços e Insumos (Anexo AA), elaborada a partir das planilhas orçamentárias atualizadas e demonstrada no quadro abaixo.

19.6.2.3. A definição do sistema de impermeabilização de base como parcela única, e não por insumo isolado, decorre de sua unidade funcional: as três camadas cobrem rigorosamente a mesma área, são instaladas em sequência construtiva contínua e não admitem execução dissociada, uma vez que a estanqueidade do conjunto depende do desempenho solidário das camadas.

19.6.2.4. Demonstração do atendimento ao art. 67, §1º (valor individual ≥ 4% do valor total estimado de R\$ 432.131.311,47, ou seja, ≥ R\$ 17.285.252,46):

| Parcela de maior relevância               | Quantitativo total de referência | Quantitativo exigido (50%) | Valor individual da parcela | % do valor total estimado |
|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Sistema de impermeabilização de base      | 391.454,40 m²                    | 195.727,20 m²              | R\$ 52.180.025,40           | 12,08%                    |
| Sistema de drenagem interna de percolados | 14.995,00 m                      | 7.497,50 m                 | R\$ 60.522.783,96           | 14,01%                    |

19.6.3. Capacidade técnico-operacional — OPERAÇÃO

19.6.3.1. Atestado(s) em nome da licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a operação de aterro sanitário devidamente licenciado, destinado a resíduos sólidos não perigosos, com recebimento médio mensal mínimo de 26.400 (vinte e seis mil e quatrocentas) toneladas/mês, abrangendo:

- a) recebimento, espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos;
- b) operação e manutenção dos sistemas de drenagem de percolados e de gases;
- c) execução dos monitoramentos topográfico, geotécnico e ambiental.

19.6.3.2. **Classificação dos resíduos:** A referência a resíduos não perigosos corresponde à Classe 2 da ABNT NBR 10004-2:2024. São admitidos, por equivalência técnica, atestados que se refiram a resíduos Classe II, Classe II-A ou Classe II-B na forma da ABNT NBR 10004:2004, cancelada com revisão em 27 de novembro de 2024, cuja subdivisão não foi preservada pela norma vigente. A ausência dessa equivalência inviabilizaria o aproveitamento de acervo constituído sob a norma anterior, sem ganho de segurança técnica.

19.6.3.3. **Motivação do quantitativo:** O patamar de 26.400 toneladas/mês corresponde a 40% do recebimento médio mensal estimado para a parcela de operação (2.200 t/dia × 30 dias = 66.000 t/mês) e situa-se abaixo do teto de 50% do art. 67, §2º. A fixação decorre de fundamentos próprios desta contratação:

- (i) **Porte mínimo compatível com a segurança do serviço:** a operação do ASB envolve frente de trabalho única, contínua e não interrompível, com compactação, cobertura diária e manejo de percolados e biogás em escala superior a 2.000 t/dia. Operadores com experiência em aterros de porte significativamente inferior não demonstram aptidão para o dimensionamento de equipes, frota e frentes de descarga nessa escala.
- (ii) **Proporcionalidade:** o patamar de 40% exige experiência comprovada em escala relevante sem impor identidade de porte, admitida a soma de contratos concomitantes (item 14.6.3.5) e o consórcio (item 5.2.9.6).

(iii) **Porte e mercado:** O patamar de 26.400 t/mês (≈ 880 t/dia) corresponde à massa de resíduos gerada por população da ordem de 850 mil habitantes, adotada a massa coletada per capita nacional de 1,04 kg/hab/dia (SINISA 2024, indicador IRS1004). Situa-se, assim, logo acima do limiar dos aterros de médio porte (800 t/dia) da classificação adotada pelos estudos setoriais (FIPE, 2017, apud ABREMA/SELUR), e não no grande porte (2.000 t/dia) em que se enquadra o ASB. Exige-se experiência em escala relevante, sem identidade de porte. Trata-se de escala atendida pelos aterros que recebem os resíduos de cerca de 22 das 27 capitais e respectivas regiões metropolitanas, bem como por aterros regionais que concentram os resíduos de múltiplos municípios, num universo de 688 aterros sanitários em operação no País, que receberam 50,8 milhões de toneladas em 2023 (SINISA 2024). Considerados ainda a soma de atestados de contratos concomitantes (item 14.6.3.5) e a participação em consórcio, inclusive heterogêneo (item 5.2.9.6), a exigência seleciona operadores aptos à operação do único aterro sanitário do Distrito Federal sem restringir indevidamente a competição. O mesmo percentual foi praticado na Concorrência nº 01/2022-SLU/DF e constou do texto de habilitação considerado atendido pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal (Decisão nº 2.642/2022, item IV, "v"; Informação nº 08/2022-DIFO2, §§ 317 a 319, e-DOC 70D1E896; Processo nº 00600-00001008 /2022-39-e).

19.6.3.4. **Prazo mínimo e forma de apuração:** Por se tratar de serviço contínuo, o atestado deve demonstrar operação por prazo mínimo de 12 (doze) meses, em períodos sucessivos ou não, na forma do art. 67, §5º, da Lei nº 14.133/2021, cujo teto é de 3 (três) anos. O quantitativo é apurado como média aritmética simples dos recebimentos mensais verificados nos meses computados, não bastando o alcance do patamar em mês isolado. A fixação de 12 meses, abaixo do teto legal, decorre da natureza cíclica dos riscos operacionais de aterro sanitário: um ciclo hidrológico completo é necessário para expor a aptidão do operador ao manejo de percolados em período chuvoso, à estabilidade de taludes e à manutenção de frente de trabalho em estiagem.

19.6.3.5. **Contratos concomitantes:** Admite-se a soma dos recebimentos mensais de contratos executados simultaneamente pela licitante, computando-se, para cada mês, a tonelage agregada de todos os empreendimentos por ela operados naquele mês.

19.6.4. Capacidade técnico-profissional (responsável técnico)

19.6.4.1. Comprovação de profissional de nível superior (Engenharia Civil, Ambiental ou Sanitária), registrado no CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) com registro de atestado (Resolução CONFEA nº 1.137/2023) que comprove aptidão em implantação e operação de aterro sanitário. O profissional indicado participará da execução, admitida substituição por outro de experiência equivalente ou superior, aprovada pela Administração (art. 67, I e § 6º).

19.6.4.2. Admite-se, em igualdade de condições, a Certidão de Acervo Operacional (CAO), na forma da Resolução CONFEA nº 1.137/2023, não constituindo documento de apresentação obrigatória, uma vez que a instituição recente do instrumento não alcança acervo constituído anteriormente. O atestado emitido em nome da empresa constitui a prova da capacidade técnico-operacional; a CAT refere-se ao acervo do profissional e a CAO certifica o acervo operacional da pessoa jurídica.

#### 19.6.5. Regras comuns de comprovação

19.6.5.1. **Do atestado devem constar:** datas de início e término, nº do contrato/empenho, local, contratante e contratada, responsável técnico (título e registro no CREA), especificações dos serviços e quantitativos executados.

19.6.5.2. Consórcio, inclusive heterogêneo: admite-se o somatório dos quantitativos de cada consorciada (art. 15, III), podendo uma comprovar a parcela de obra e outra a de operação. Os atestados emitidos em favor de consórcio de que a licitante tenha participado são reconhecidos conforme o campo de atuação de cada consorciado, quando heterogêneo, ou na proporção de sua participação, quando homogêneo (art. 67, §10, I e II).

19.6.5.3. **Subcontratação:** a parcela de obra pode ser comprovada por atestado de potencial subcontratado, limitada essa hipótese a 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos mínimos exigidos para a parcela de implantação, permanecendo a licitante obrigada a comprovar diretamente os quantitativos remanescentes, observado o teto legal de 25% do objeto a ser licitado (art. 67, §9º, da Lei nº 14.133/2021). Atestados de serviços que a própria licitante executou como subcontratada devem vir acompanhados de documento do contratante original que ateste a subcontratação e sua plena autorização.

19.6.5.4. Os atestados poderão ser diligenciados quanto à veracidade (art. 64 da Lei nº 14.133/2021), sob as penas dos arts. 155 e 156.

#### 19.7. Sequência procedimental

19.7.1. A licitação observa a sequência ordinária do art. 17 da Lei nº 14.133/2021: divulgação do edital, apresentação de propostas e lances, julgamento, habilitação, fase recursal e homologação, não se adotando a inversão facultada pelo art. 17, §1º.

19.7.2. A opção decorre da incompatibilidade operacional da inversão com o sistema Compras.gov.br, conforme resposta da equipe técnica do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos de 17/7/2026, registrada no Termo de Análise nº 11/2026 (208651069), segundo a qual o sistema não está parametrizado para o procedimento e a sessão de lances é aberta automaticamente no horário agendado, antes de qualquer outra fase.

19.7.3. A adoção do rito ordinário não reduz as exigências de habilitação, alterando apenas o momento do exame documental.

## 20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 20.1. Justificativa da Viabilidade

A pretensa contratação dos serviços de implantação, operação e manutenção da expansão do Aterro Sanitário de Brasília (ASB) visa atender ao arcabouço legal federal e distrital, do qual se destacam a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Marco Legal do Saneamento Básico), a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), e a Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014 (Política Distrital de Resíduos Sólidos).

Pelos princípios da legalidade e da reserva legal, é obrigação do SLU-DF promover a gestão da limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal, mediante contrato de prestação de serviços ou concessão de serviço público, conforme a Lei Distrital nº 7.095, de 2 de abril de 2022, que dispõe sobre o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal.

A contratação é, ademais, o instrumento que assegura a continuidade da destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos do Distrito Federal, diante do esgotamento previsto da capacidade atual do ASB em abril de 2027 — sendo o empreendimento a única unidade licenciada para essa finalidade no DF. A expansão está expressamente prevista no Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS), que reconhece a insuficiência da capacidade originalmente implantada e a existência de áreas contíguas destinadas à ampliação.

No âmbito do SLU-DF, a pretensa contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico 2024-2027 do SLU-DF, visto que busca atingir um dos objetivos estratégicos do SLU expresso na página 18 do documento: "Otimizar e Garantir a Adequada Operação do Aterro Sanitário de Brasília (ASB)" e indicador vinculado: "Expansão do Aterro Sanitário de Brasília, visando garantir a destinação ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos".

Cabe informar que o SLU-DF possui experiência em contratações dessa natureza. O empreendimento foi implantado em 2017 e vem sendo operado por sucessivas contratações de implantação, operação e manutenção de suas etapas, atualmente a cargo do Consórcio Sustentare-Valor II (Contrato nº 12 /2023), o que demonstra o domínio institucional do modelo de terceirização ora proposto.

No planejamento da contratação, o projeto executivo, os estudos ambientais e o orçamento detalhado foram elaborados pela FRAL Consultoria (Contrato nº 38/2025), e a Planilha de Custos da solução adotada consta do item "Estimativa do Valor da Contratação", o que viabiliza o prosseguimento do certame.

Além disso, o mercado privado possui expertise consolidada na execução desses serviços, com empresas de âmbito nacional e internacional dotadas de capacidade técnica para a implantação e a operação de aterros sanitários, conforme demonstrado no Levantamento de Mercado.

Por fim, registra-se que o quadro de servidores desta autarquia não dispõe de mão de obra nem da estrutura de equipamentos pesados necessárias à execução direta do objeto, tampouco seria técnica e economicamente vantajoso constituí-la, conforme analisado no Levantamento de Mercado, de modo que a contratação de empresa especializada é a alternativa adequada ao atendimento da finalidade pública.

Diante do exposto, entende-se ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

## 21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

### JOAO VICTOR PIRES DA SILVEIRA

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 14/10/2026 às 11:08:52.*

### MARCONE MENDONCA DE ARAUJO

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 14/10/2026 às 11:11:10.*

### FRANCILIO RIBEIRO JUNIOR

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 14/10/2026 às 10:51:50.*