



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DISPOSIÇÕES INICIAIS

Documento de Formulação de Demanda: 10/2025

Objeto: Contratação de Empresa para Construção de Lóculos compatíveis com sistema integrado de sepultamento biosseguro com controle inteligente de estanqueidade e tratamento de gases no Memorial Parque de Itapevi (FASE IV), por meio de inexigibilidade de licitação (Art. 74, Inciso I, §1º).

1.1. ESCOPO DO OBJETO

A Fase IV do projeto prevê a construção de 816 lóculos/gavetas bioseguras, englobando todos os materiais necessários para a execução da obra, acabamento final e sistemas essenciais para garantir o pleno e seguro funcionamento da infraestrutura. Este escopo abrange não apenas os materiais básicos de construção, mas também os acabamentos específicos, que asseguram tanto a durabilidade quanto a estética desejada, além dos dispositivos e sistemas que garantem a operação eficiente e segura dos lóculos, em conformidade com as normas de segurança e qualidade estabelecidas.

A execução contemplará, ainda, a instalação de estruturas robustas de aço carbono, projetadas para acomodar os lóculos de forma segura, proporcionando a estabilidade e resistência necessárias ao longo do tempo. Em conjunto com estas estruturas, serão fornecidos suportes e placas de identificação numérica, que facilitarão a localização e gestão eficiente dos espaços de sepultamento, assegurando organização e controle adequados.

Além disso, a Fase IV inclui a construção e implementação da estação de tratamento de efluentes, com a provisão integral de todos os materiais, equipamentos e softwares necessários para garantir o pleno funcionamento do sistema. A estação será projetada de forma a atender a todas as exigências ambientais e sanitárias, contribuindo para a sustentabilidade e a conformidade



legal do empreendimento.

1.2. DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (II § 1º DO ART. 18)

A presente contratação é atinente à ação 1031, constante na Lei orçamentária Anual do exercício de 2025 e no Plano Anual de Contratação. Os valores previstos nas ações preveem os custos atuais da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços urbanos com o objeto que se pretende contratar, nesse sentido a obra está alinhada com o Planejamento Estratégico na perspectiva de promover o bem-estar da população garantindo à quantidade necessária de lóculos visto o manutenção e constância da demanda, além de promover a contratação de mão de obra especializada.

1.3. DA LEGISLAÇÃO PERTINENTE

- DECRETO Nº 5.897, de 05 de julho de 2024 – dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de baixo impacto de âmbito local pelo município, revoga o Decreto nº 5.749 de 11 de janeiro de 2023 e Decreto nº 5.760/2023 e dá outras providências;
- LEI Nº 3.109, de 27 de setembro 2022 - Dispõe sobre a criação, implantação, oficialização e denominação do novo cemitério municipal – “Memorial Parque Itapevi” e dá outras providências;
- LEI Nº 3.108, de 27 de setembro de 2022 - Dispõe sobre a regulamentação e administração geral dos cemitérios da cidade e dá outras providências;
- LEI Nº 2.732, de 26 de setembro de 2019 - Autoriza a desafetação de áreas públicas que descreve, as quais passam a integrar a categoria de bens dominicais do município de Itapevi;
- RESOLUÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA) nº 335/2003 - Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios.



2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (I § 1º do Art. 18)

O Memorial Parque de Itapevi, localizado situado no endereço Estrada Lucinda de Jesus X Rua Jaceguai, S/N–Conj. Habitacional Setor C– Itapevi/SP, encontra-se com a maioria de seus lóculos sendo utilizados, sendo que foram construídos 2.144 lóculos e destes encontram-se 75% ocupados, tendo disponível apenas a quantidade de 530 lóculos disponíveis o que ampara a necessidade da construção de novos lóculos para a ampliação de cemitério vertical, pois o município registra em média 130 óbitos por mês.

No Brasil, atualmente a obra pretendida só pode ser executada pela empresa EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA, especializada na construção de cemitério vertical com gavetas, com sistema integrado de sepultamento biosseguro com controle inteligente de estanqueidade e tratamento de gases, pensando principalmente em atender a necessidade de mais área para realização de novos sepultamentos.

Além disso, a execução dessas novas gavetas deve comportar uma técnica construtiva que além de segura atenda as questões ambientais vigentes para estes locais conferidas à empresa EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA.

Não obstante, a construção em alvenaria convencional, mostrou-se inviável por não vedar completamente a passagem de líquidos e gases gerados pela decomposição dos corpos o que poderia contaminar o solo e o lençol freático.

Não menos importante a ampliação/ construção de novas gavetas será realizada do mesmo modo que as outras fases da construção de cemitério vertical com gavetas herméticas, com sistema integrado de sepultamento biosseguro com controle inteligente de estanqueidade e tratamento de gases. Por ser um sistema que atende plenamente o Artigo 6º da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 335/2003, que trata das diretrizes para o processo de licenciamento ambiental de cemitérios, que contém as seguintes exigências:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

- a) Materiais que impeçam a passagem de gases para os locais de circulação dos visitantes e trabalhadores, por isso a necessidade de um acabamento com completa ausência de poros;
- b) Acessórios ou características construtivas que impeçam o vazamento dos líquidos oriundos da coliquação, através do controle de estanqueidade;
- c) Dispositivo que permita a troca gasosa, em todos os lóculos, proporcionando as condições adequadas para a decomposição dos corpos, exceto nos casos específicos previstos na legislação; e
- d) Tratamento ambientalmente adequado para os eventuais efluentes gasosos.

Outras vantagens desse tipo de estrutura são:

✓ Proporcionar sepultamentos mais rápidos, por dispensar atividades de ordem civil, ou seja, não é necessário executar abertura por meio de escavação, preparar argamassa para fechamento e nem utilizar materiais e ferramentas imprescindíveis aos trabalhos de abertura e sepultamento de gavetas convencionais;

✓ Construir módulos retos, sem saliências ou plataformas, que permitam a colocação de ornamentos ou plantas, impossibilitando assim o surgimento de criadouros de insetos. Também não existem fissuras, o que elimina a possibilidade de pragas como ratos, baratas e escorpiões se abrigarem no interior da gaveta;

Nessa dicção, justifica-se a opção de lóculos biosseguros, com controle inteligente de estanqueidade e tratamento de gases, tecnologia está de posse exclusiva da EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA.

a) Para atender às necessidades desta Administração, é indispensável contratar serviços para a ampliação de cemitério vertical. Quando houver inviabilidade de competição, a licitação é inexigível, conforme previsto no artigo Art. 74 da Lei nº 14.133/2021:

“Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

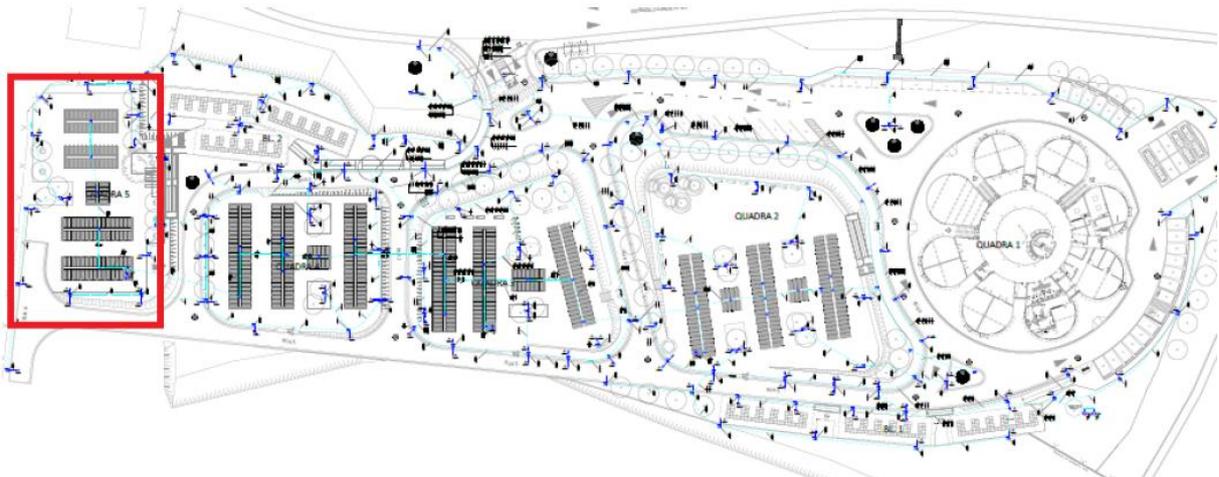
Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

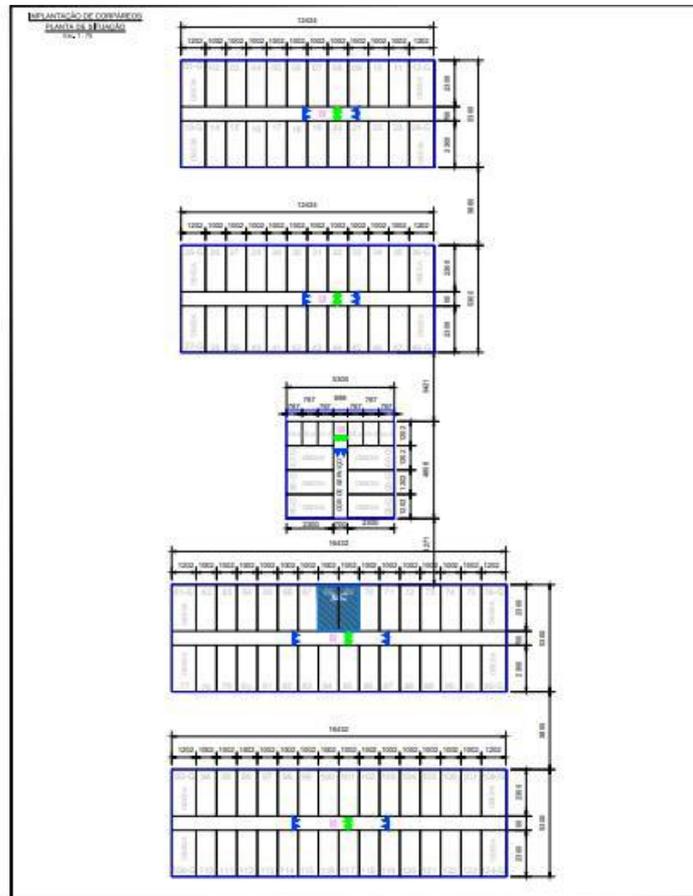
(...)

§ 1º Para fins do disposto no inciso I do caput deste artigo, a Administração deverá demonstrar a inviabilidade de competição mediante atestado de exclusividade, contrato de exclusividade, declaração do fabricante ou outro documento idôneo capaz de comprovar que o objeto é fornecido ou prestado por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos, vedada a preferência por marca específica.

Assim, com o intuito de atender a necessidade de ampliar a área do cemitério para realização de novos sepultamentos, por ser imprescindível para garantir que a população tenha acesso a serviços adequados e dignos, é que se requisita a presente contratação.

2.1. Croqui de Construção





3. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos	Marcos de Oliveira Anjos

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (III § 1º DO ART. 18)

A empresa CONTRATADA deverá atender, dentre outros, a serem melhor explanados no Termo de Referência, os seguintes requisitos:

4.1. Executar com perfeição e segurança todos os serviços descritos, indicados ou mencionados na Planilha Orçamentária, nesta especificação e nos desenhos que compõem o projeto, fornecendo todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da



obra, obrigando-se a repará-lo de imediato.

4.2. Responsabilizar-se pelo fornecimento complementar de serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento da obra, mesmo que não expressamente indicado no Projeto.

4.3. Comunicar, por escrito, à CONTRATANTE quaisquer erros ou incoerências verificadas no Projeto, não sendo a eventual existência de falhas neste, razão para a execução incorreta de serviços de qualquer natureza.

4.4. Utilizar equipamentos modernos e eficientes e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros.

4.5. Empregar profissionais devidamente habilitados na execução dos serviços, sendo-lhe vetado subempreitar totalmente os serviços, admitindo-se, porém, subempreitadas relativas a serviços especializados, uma vez comprovada a idoneidade técnica do subempreiteiro, com a autorização da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

4.6. Apresentar, por escrito, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, antes do início das obras, o profissional responsável pela execução dos serviços, devendo este ser Engenheiro Civil ou Arquiteto, com larga experiência em construções similares e registro no CREA, assim como dar assistência diária à obra, combinando um horário comum de permanência no canteiro com a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

4.7. Apresentar, no primeiro dia de trabalho, relação do seu pessoal, em duas vias, constando nome completo e número da carteira de identidade de cada funcionário.

4.8. Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, no interesse da obra, julgue incompetente ou inadequado à consecução dos serviços, sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos contratuais.



4.9. Cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas, de Previdência Social e de Seguro de Acidentes do Trabalho.

4.10. Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços.

4.11. Encaminhar ao contratante cronogramas, quadros demonstrativos de produção, análise de materiais, corpos de prova e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados na primeira reunião de início dos serviços.

4.12. Dar livre acesso a todas as partes do canteiro, sem exceção, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, mantendo em perfeitas condições, a critério desta, equipamentos de segurança, escadas, elevadores, andaimes e outros dispositivos necessários à vistoria da obra.

4.13. Fornecer e manter no canteiro o Diário de Obra, tomando conhecimento, através dele, das observações e interpelações da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos e nele registrando, obrigatoriamente, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua inferência, as consultas à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o cronograma da obra, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização e a eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução dos serviços em tempo hábil.

4.14. Transportar, manusear e armazenar com o maior cuidado possível, evitando choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que aqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização.

4.15. Apresentar, com antecedência, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, amostras dos materiais a utilizar, que uma vez aprovadas, passarão a fazer parte do mostruário oficial da obra para fins de confrontá-lo com partidas de



fornecimento.

4.16. Retirar do canteiro da obra, o mais breve possível, os materiais não especificados ou rejeitados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

4.17. Transportar, para bota-fora credenciado, os materiais aproveitáveis provenientes de demolições e dele retirar os materiais inservíveis, às suas expensas.

4.18. Tomar as providências necessárias para que, sempre que a utilização da obra depender de aprovação de outras entidades (concessionárias de abastecimento elétrico, de água e de gás e de serviços de telefonia e saneamento, Corpo de Bombeiros, etc.), esta aprovação seja obtida em tempo hábil, para não atrasar o início de utilização, que deverá coincidir com a entrega da obra, cabendo-lhe, ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes.

4.19. Todos os danos causados às instalações, revestimentos pavimentações etc., em consequência das obras ou por necessidade delas, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá fazer os reparos necessários, sem ônus para o Contratante. Na execução dos reparos serão usados materiais novos, de primeira qualidade, iguais aos originais.

4.20. A aprovação por parte da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos ou da CONTRATANTE de detalhes elaborados pela CONTRATADA não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

4.21. Em caso de dúvidas ou omissões do Projeto, caberá a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos fixar o que julgar mais indicado, comunicando por escrito à CONTRATADA a solução adotada.

4.22. Todo serviço relacionado nestas especificações sobre os quais haja dúvidas, caberá à CONTRATADA apresentar detalhes executivos, que serão submetidos à apreciação da Fiscalização e posterior aprovação, antes da execução



dos mesmos, sem ônus para a CONTRATANTE.

4.23. As redes e tubulações de água, energia, esgotos sanitários, águas pluviais, telefônicas etc. que passem pelo local da obra deverão ser, se necessário à execução da mesma, desviadas convenientemente, sem que seja prejudicado ou interrompido o funcionamento dos sistemas de abastecimento e serviços correspondentes.

4.24. A não ser quando especificado em contrato, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos novos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT, sendo expressamente vetado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admite adaptar peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

4.25. A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais.

4.26. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

4.27. Discriminar os motivos que a levaram a solicitar a substituição do produto;

4.28. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o Contratante;



4.29. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério da CONTRATANTE.

4.30. Quando no Projeto constar a marca, nome do fabricante ou tipo de material, estas indicações destinam-se a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridos, podendo ser aceitos produtos equivalentes, devendo o pedido de substituição obedecer ao disposto no parágrafo anterior, mas tratando-se de materiais que se evidenciem no âmbito estético da obra (acabamentos em geral, esquadrias, ferragens e outros) os materiais propostos em substituição deverão harmonizar-se com os demais, a critério da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

4.31. A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da CONTRATADA, observadas as leis em vigor deverão ser considerados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

4.32. Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

4.33. A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos poderá exigir da Contratada a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

4.34. A CONTRATANTE não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem. Todo acidente ou incidente no transcorrer dos serviços, acarretando danos pessoais ou materiais, será de inteira responsabilidade da Contratada.



4.35. A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalho para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro da obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

4.36. A CONTRATADA deverá assumir a garantia pela perfeita execução dos trabalhos que lhe foram adjudicados obrigando-se dentro do período de um ano, contados a partir da data de entrega de seus trabalhos, a reparar ou refazer qualquer trabalho que apresente defeito advindo da má qualidade dos materiais empregados ou má execução dos serviços, assim como todo o equipamento fornecido, desde que o equipamento não tenha sido usado imprópria ou abusivamente.

4.37. Todas as modificações, porventura necessárias, devidas a quaisquer imprevistos, deverão ser sugeridas pela CONTRATADA após consulta aos autores do projeto, devendo apresentar todos os elementos de caráter técnico-administrativo, para análise e aprovação, sendo que as modificações só poderão ser realizadas mediante autorização da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

4.38. A construção dos lóculos será realizada de forma a minimizar impactos ambientais, respeitando as normas de sustentabilidade e com a utilização de materiais que atendem os padrões de segurança. A construção não causará transtornos à comunidade e será realizada em conformidade com o planejamento do Memorial Parque.

4.39. Os serviços não contínuos serão contratados por escopo, sendo necessário assegurar o bom funcionamento do cemitério e garantir o pleno direito ao sepultamento digno, abrangendo o seguinte;

4.39.1. Os serviços serão prestados na Estrada Lucinda de Jesus X Rua



Jaceguai, S/N–Conj. Habitacional Setor C– Itapevi/SP.

4.39.2. A vigência contratual terá início a partir da emissão da Ordem de Serviço expedido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

4.39.3. A vigência inicial do Contrato será de 12 (doze) meses, a contar da data de Ordem de Serviço expedida pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Itapevi, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 107 da Lei 14.133/2021.

4.39.4. Declaração de que a licitante tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4.39.5. Apresentação de credenciais comprobatórias sobre a exclusividade dos **direitos de comercialização e distribuição do CEMITÉRIO VERTICAL ECONOLEAK®** - integrado à Estação de Tratamento de Líquidos e Gases no território nacional, sendo a única com expertise, o que torna essa hipótese justificada.

4.39.6. Sistema de Gavetas sem Vazamento:

4.39.6.1. O sistema sem vazamento para sepultamento em cemitérios verticais trata-se de um sistema integrado de sepultamento biosseguro com controle inteligente de estanqueidade e tratamento de gases por dissociação molecular. Tal método construtivo deverá atender plenamente à resolução CONAMA 335/2003.

4.39.6.2. A descrição detalhada desse sistema sem vazamento para sepultamento em cemitérios verticais neste documento deverá estar dividida em quatro partes, cabendo a cada uma delas demonstrar o eficiente atendimento às questões abordadas na resolução CONAMA alhures mencionada.

4.39.6.3. Os lóculos devem ser constituídos de materiais que impeçam a passagem de gases para os locais de circulação dos visitantes e trabalhadores.

4.39.6.4. Nesse sistema sem vazamento os corpos deverão ser sepultados em lóculos (ou gavetas) produzidos em fibra de vidro ou material similar que permitam



a fabricação destas “caixas” em peças únicas, sem presença de emendas.

4.39.6.5. O acabamento deverá proporcionar à peça uma superfície lisa e brilhante, além de facilitar a sua conservação. A principal finalidade desta condição é a criação de uma barreira física e química com completa ausência de poros.

4.39.6.6. A lacração do lóculo (quando do sepultamento) deverá ser realizada com a utilização de placas de fibra de vidro ou similar, com as mesmas características de estanqueidade da gaveta.

4.39.6.7. Os lóculos deverão ser constituídos de acessórios ou características construtivas que impeçam o vazamento dos líquidos oriundos da coliquação.

4.39.6.8. A resolução CONAMA 335/2003 define como produto da coliquação o líquido biodegradável oriundo do processo de decomposição dos corpos ou partes. Trata-se do necrochorume, denominado popularmente assim por analogia com o chorume proveniente da decomposição bioquímica dos resíduos orgânicos dispostos nos aterros sanitários. Podendo também ser denominado de líquido humoroso.

4.39.6.9. As características de fabricação dos lóculos e o teste automático de estanqueidade, que garantam a integridade do sistema quanto aos efluentes gasosos, deverá proporcionar a impossibilidade de vazamento de necrochorume.

4.39.6.10. Os lóculos deverão ser dispostos com inclinação no sentido do fundo das gavetas, com o necrochorume ali permanecendo isolado do meio ambiente até sua total evaporação por meio do processo de ventilação controlada.

4.39.6.11. O sistema deverá garantir que o líquido humoroso deverá passar por um processo de secagem, com sua parte líquida sendo arrastada para a atmosfera em forma de vapor d’água por intermédio do processo de troca gasosa.

4.39.6.12. Os lóculos deverão ser constituídos de dispositivo que permita a troca gasosa, em todos os lóculos, proporcionando as condições adequadas para a decomposição dos corpos, exceto nos casos específicos previstos na legislação.

4.39.6.13. Cada lóculo deverá ser interligado a um sistema de tubulação



através dos quais se processará a troca do conteúdo gasoso em cada lóculo utilizado. Tal sistema de tubulação deverá ser compatível com o software já fornecido pela EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA e em uso pela equipe administrativa do Cemitério Memorial Parque.

4.39.6.14. O sistema de troca gasosa deverá propiciar condições para a decomposição aeróbia, com produção de subprodutos menos nocivos à saúde humana e menos malcheirosa, garantindo a menor produção de necrochorume pelo menor impacto do processo de decomposição anaeróbia.

4.39.6.15. Os gases formados durante o processo de decomposição cadavérica tais como o sulfídrico, mercaptanos, dióxido de carbono, metano, amônia e fosfina são os responsáveis pelos maus odores e são os mais preocupantes em relação ao seu tratamento antes do lançamento na atmosfera. Isto se deve ao fato de altas concentrações destes gases serem nocivos à saúde humana podendo até levar ao óbito como também por serem responsáveis pelo fenômeno climático denominado de chuva ácida. **Portanto, os lóculos deverão ser constituídos de tratamento ambientalmente adequado para os eventuais efluentes gasosos.**

4.39.7. Exumação através do sistema sem vazamento

4.39.7.1. Esse sistema deverá permitir a execução de exumações de forma prática e de modo a atender às normas de vigilância sanitária. Propiciando, sobretudo, que o processo de exumação possa ser realizado em ambiente controlado.

4.39.7.2. O sistema, dotado de gavetas herméticas e compatibilidade com o software específico de gerenciamento e controle já fornecido pela EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA, deverá possibilitar que o lóculo no qual está o corpo a ser exumado seja retirado integralmente e conduzido à sala específica para



a realização do procedimento. Assim, o processo deverá ser conduzido com total ausência de odores e insetos indesejáveis, além de se evitar a visualização da funerária deteriorada por terceiros alheios ao processo.

4.39.7.3. A troca gasosa deverá acontecer nos lóculos, garantindo controle sobre umidade, temperatura e oxigenação do ambiente interno, garantindo que o índice de corpos a serem sepultados após exumados seja próximo à zero, salvaguardados casos esparsos de profundo embalsamamento.

4.39.8. Software de gestão e controle

4.39.8.1. Para que o sistema seja totalmente seguro, os novos lóculos à serem construídos deveram ser incluídos no *software* atualmente já fornecido pela EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA para monitoramento e controle de gases e filtros, controle de aberturas de jazigos e ossuários, controle de exumações, controle de sepultamento, inclusos o fornecimento de relatórios gerenciais diversos que permitam o controle completo das rotinas operacionais do sepultamento.

4.40. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.41. De acordo com a Análise e Matriz e de Riscos realizada para a contratação, a presente contratação não aloca grandes riscos tanto para execução do objeto. Todavia os riscos identificados devem ter sua mitigação ou alocação realizadas na elaboração do Termo de Referência ou Minuta da Contratação.

4.42. DA ENTREGA E ACEITAÇÃO DO OBJETO

4.43. O recebimento do serviço licitado está condicionado à conferência, avaliação qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na



forma prevista no Termo de Referência, na Lei nº 14.133/21 e no que couber, o Código de Defesa do Consumidor.

4.44. A execução dos serviços poderá ser rejeitada, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser refeita no prazo estipulado pelo fiscal ou gestor do contrato, a contar da notificação à CONTRATADA, às custas desta, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021.

5. DO LEVANTAMENTO DO MERCADO (V § 1º DO ART. 18)

5.1. A necessidade premente da contratação visa atender à demanda de municípios que dependem dos serviços ofertados no Memorial Parque. A presente contratação consiste na construção de 816 lóculos no Memorial Parque de Itapevi, conforme especificações técnicas descritas, sendo utilizados materiais de alta durabilidade e resistência, adequados às normas de segurança e conforto.

5.2. No contexto deste estudo, examinaram-se procedimentos de contratação comparáveis realizados por diferentes órgãos e entidades. Isso ocorreu por meio da consulta a editais de terceiros, visando identificar possíveis novas metodologias, tecnologias ou inovações que atendessem de maneira mais eficaz às exigências da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos. As soluções identificadas foram integradas à presente análise de contratação.

5.3. Quanto aos custos, foi verificado que as contratações realizadas por outros municípios, em suma maioria, adotaram a inexigibilidade de licitação devido ao serviço ser atualmente patentado à empresa EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA. Foram consultados dois portais públicos e homologados pelo governo federal para estimar o preço praticado em mercado. Sejam eles, o Painel de preços (disponível em: <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-servicos>) e a Ferramenta Pesquisa de Preços (disponível em:



<https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/conheca-o-compras/pesquisa-de-precos>).

5.4. Como a contratação se refere a um tipo de serviço com necessidades muito específicas e exclusivas, os portais não trouxeram resultados suficientemente similares à contratação pretendida em quesitos de quantidade, portanto foi solicitado uma proposta orçamentária à empresa EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA, afim de demonstração de custos reais do serviço.

5.5. Das possíveis soluções existentes no mercado:

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Contratação através da modalidade Concorrência eletrônica.
3	Contratação através de inexigibilidade de licitação (Art. 74, Inciso I, §1º)

5.6. Da análise das soluções existentes

5.6.1. A **Solução 1** não se demonstra a mais adequada porque aloca demasiados riscos atinentes à cada contratação, podendo conferir um serviço ineficiente nos quesitos ambientais pretendidos. Não obstante, a contratação exigiria correlação com outras contratações e múltiplas operacionalização de serviços para atingimento do mesmo resultado. Além disso, a contratação teria demasiada chance de descompatibilidade com a tecnologia já implantada no Memorial Parque.

5.6.2. A **Solução 2**, demonstra-se a única viável para a contratação pretendida tanto por técnica quanto por atendimento da legislação ambiental que rege a matéria. Assim, a gestão e logística para operacionalização da contratação alocaria menos riscos para o sucesso dos objetivos pretendidos pela Administração. Isto posto, por conta da própria configuração da necessidade, para a ocasião inexistente outra forma de contratação mais econômica, eficaz e eficiente à Administração. Para fundamentar à escolha da melhor solução, foi elaborada a Matriz de decisão



(ou Matriz de Pugh) demonstrando qual solução é a mais indicada à Administração para a contratação pretendida;

Critérios	MATRIZ DE PUGH	
	Solução 1	Solução 2
Cumprimento da legislação pertinente	3	3
Eficiência administrativa	1	3
Transparência e <i>accountability</i>	1	3
Viabilidade econômica	2	2
Sustentabilidade a longo prazo	1	3
Eficácia dos métodos aplicados	1	3
Padronização dos serviços	1	3
Formação continuada	1	3
Retorno econômico imediato	1	2
Satisfação do poder público	2	3
Reaplicação dos resultados	2	3
RESULTADO	16	31
Rank	3	1
Nível de recomendação:	48,48%	93,94%

Nota 1: Cada critério é analisado considerando uma pontuação de 1 à 3, onde: 1=Pouco satisfeito; 2=Satisfeito e 3=Muito Satisfeito.

Nota 2: O nível de recomendação é calculado com a seguinte memória de cálculo:

(Qtde. de Critérios X 3) / (Resultado)

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (VII § 1º DO ART. 18)

6.1. Contratação de empresa para construção e ampliação de cemitério vertical com gavetas, com sistema integrado de sepultamento biosseguro com controle inteligente de estanqueidade e tratamento de gases.

6.2. A presente contratação consiste na construção de 816 lóculos no Memorial Parque de Itapevi, conforme especificações técnicas descritas, sendo utilizados materiais de alta durabilidade e resistência, adequados às normas de segurança e conforto.

6.3. A solução escolhida é fundamentada através da análise e sobreposição dos critérios definidos na Matriz de Decisão apresentada na cláusula anterior em consideração aos contrapontos das soluções identificadas, à saber;



- a) Cumprimento da legislação pertinente:** Avalia se a alternativa está em conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis.
- b) Eficiência administrativa:** Analisa se a alternativa promove uma administração eficiente, reduzindo burocracias e processos desnecessários.
- c) Transparência e *accountability*:** Examina se a alternativa assegura clareza e responsabilidade em suas ações e decisões.
- d) Viabilidade econômica:** Verifica se a alternativa é economicamente viável, levando em consideração custos e benefícios.
- e) Sustentabilidade a longo prazo:** Considera se a alternativa é sustentável no longo prazo, tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental.
- f) Eficácia dos métodos aplicados:** Avalia a eficácia dos métodos utilizados na implementação da alternativa.
- g) Padronização dos serviços:** Analisa se a alternativa promove a padronização e uniformidade dos serviços prestados.
- h) Formação continuada:** Verifica se a alternativa inclui oportunidades para formação e desenvolvimento contínuo dos envolvidos.
- i) Retorno econômico imediato:** Examina se a alternativa oferece retorno econômico rápido.
- j) Satisfação do poder público:** Avalia o nível de satisfação das autoridades e do governo com a alternativa.
- k) Reaplicação dos resultados:** Considera a possibilidade de reaplicar os resultados da alternativa em outros contextos ou áreas.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (VI §1º DO ART. 18)

ITEM	QTD	SERVIÇO
1	824	Estrutura em aço carbono com 7 lóculos de altura para acomodação de lóculos/gavetas biosseguro, com cobertura e tubulações para módulo de sepultamento no sistema Eco No-leak, toda parte metálica será entregue com pintura naval em tinta epóxi industrial.
2	824	Conjunto de equipamentos para fornecimento de ar puro e retirada de gases por gaveta, incluindo: - Dutos especiais; - Barrilete de coleta; - Válvulas manuais de fim de coluna; - Mangotes flexíveis para gases; - Conexões especiais para gases;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

		<ul style="list-style-type: none">- Placas de proteção/estética frontal e m Eco Granito, certificadas com Selo Verde (COR A DEFINIR);- Placas de proteção laterais e m Eco Granito, certificadas com Selo Verde, para fechamento de início e fim de blocos (COR A DEFINIR).- Placas para bordas superiores e inferiores e m Eco Granito, certificadas com Selo Verde (COR A DEFINIR).- Parafusos 3/8” x 1¼” com arruelas e porcas calotas de 3/8” e m aço inox 316 para fixação das placas de Eco Granito
3	686	Lóculos/gavetas biosseguro eco no-leak para sepultamento de corpos em fibra de vidro MODELO ST260 5G (NORMAL 5ª GERAÇÃO S/ COLAGEM), com capacidade para corpos até 260 KG. Acabamento interno com resistência a ácidos em Gel Coat, tampa e conexões para engate-rápido através de luva de correr com conexão tipo engate rápido e vedação dos dutos por oring.
4	88	Lóculos/gavetas biosseguro eco no-leak para sepultamento de corpos em fibra de vidro MODELO SG- 400 5G (OBESA 5ª GERAÇÃO S/ COLAGEM), com capacidade para corpos até 320 KG. Acabamento interno com resistência a ácidos em Gel Coat, tampa e conexões para engate-rápido através de luva de correr com conexão tipo engate rápido e vedação por oring.
5	42	Lóculos/gavetas biosseguro eco no-leak para sepultamento de corpos em fibra de vidro MODELO AJ- 100 5G (ANJO 5ª GERAÇÃO S/ COLAGEM), para urnas com até 1,05 metros para sepultamento de corpos/membros. A interno com resistência a ácidos em Gel Coat, tampa e conexões para engate-rápido através de luva de correr com conexão tipo engate rápido e vedação dos dutos por oring.
6	816	Plaquetas de identificação para gavetas. Fabricadas em porcelana de alta qualidade, queimadas a 1.000° C. com alta resistência a chuva e sol. Placas confeccionadas no formato oval 8x10cm.
7	816	Suporte universal em porcelana para gavetas, servindo a colocação de flores e/ou instalação de velário e/ou floreira. Cor grafite
8	1	Plataforma elevatória para sepultamento. Alimentação à bateria, acionamento móvel, plataforma dobrável para locomoção, capacidade de carga de 400Kg.
9	1	Kit para sepultamento evolution
10	824	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 01 e 02 por meio de mão de obra especializada
11	816	Serviço de instalação dos lóculos / caixas biosseguras referente aos itens 03,04 e 05 através de mão de obra especializada.
12	816	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 06 e 07 através de mão de obra especializada.
13	1	Estação de Tratamento de Efluentes de Necrópoles (ETEN) para sistema Eco No-leak de sepultamento Biosseguro, com capacidade para atender até 1.000 gavetas por pavimento, a ser instalado no interior dos blocos de gavetas, em área de 5m ² . Dotado de centro de comando de tratamento e troca gasosa com microprocessadores, software de controle de automação, sistema de controle e alerta de estanqueidade, software de acesso remoto, sistema de controle de válvulas eletromecânicas, turbina de vácuo blindada, inversor de frequência digital, sensores de pressão, sensores de gases, sensores de umidade, sensores de nível dos evaporadores e tanque de água, bomba de água com cabeçote em aço inox e reator químico de três fases para tratamento de gases, sendo 01 torre de lavagem de gases, 01 torre para dissociação molecular de H2S por reação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

		química e uma torre de filtragem de segurança por carvão ativado.
14	1	Sistema automático de By-pass para abertura ou fechamento de by-pass, funciona dentro da ETEN para execução do teste remoto de estanqueidade entre as tubulações dos blocos,
15	18	Válvula Eletromecânica de 2º par a abertura ou fechamento do fluxo de gases de entrada e saída dos blocos, acionada remotamente por WiFi pelo sistema de telemetria do ETEN.
16	10	Módulo coletor de condensado com sensores de nível, bomba d'água com filtro e acionamento e controle através de telemetria por WiFi.
17	5	Válvula tripla com módulo evaporador de condensado com sensores de nível, resistência de aquecimento, sensores de pressão, acionamento e controle através de telemetria por WiFi.
18	4	Acess Point - Roteador Wireless com fonte POE
19	80	Cabo Internet CAT 5E - 100mbps speed (80m)
20	8	Plaquetas de identificação de porcelana para ETEN. Fabricadas em porcelana de alta qualidade, queimadas a 1.000° C. com alta resistência a chuva e sol. Placas confeccionadas no formato oval 8x10cm.
21	1	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 13 e 14 por meio de obra especializada.
22	1	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 15,16,17, 18 e 19 por mão de obra especializada.
23	8	Serviço de instalação dos equipamentos referente ao item 20 por meio de mão de obra especializada.
24	1	Serviço de Mobilização
25	1	Serviço de desmobilização
26	10	Frete
27	18136	Projeto (lúcios) + ARTs

8. ESTIMATIVA DE VALORES (IV § 1º DO ART. 18)

8.1. Conforme demonstrado na **Cláusula 5.3**, a busca em banco de preços, painéis de preços ou sistemas de registro de preços não retornou resultados suficientes para parametrizar a contratação. Dessa forma, o orçamento apresentado gerou a seguinte estimativa de valores;

ITEM	QTD	DISCRIMINAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	824	Estrutura em aço carbono com 7 lúcios de altura para acomodação de lúcios/gavetas biosseguro, com cobertura e tubulações para módulo de sepultamento no sistema Eco No-leak, toda parte metálica será entregue com pintura naval em tinta epóxi industrial.	R\$ 619,54	R\$ 510.500,96
2	824	Conjunto de equipamentos para	R\$ 642,50	R\$ 529.420,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

		forneimento de ar puro e retirada de gases por gaveta, incluindo: <ul style="list-style-type: none">- Dutos especiais;- Barrilete de coleta;- Válvulas manuais de fim de coluna;- Mangotes flexíveis para gases;- Conexões especiais para gases;- Placas de proteção/estética frontal e m Eco Granito, certificadas com Selo Verde (COR A DEFINIR);- Placas de proteção laterais e m Eco Granito, certificadas com Selo Verde, para fechamento de início e fim de blocos (COR A DEFINIR).- Placas para bordas superiores e inferiores e m Eco Granito, certificadas com Selo Verde (COR A DEFINIR).- Parafusos 3/8" x 1¼" com arruelas e porcas calotas de 3/8" e m aço inox 316 para fixação das placas de Eco Granito		
3	686	Lóculos/gavetas biosseguro eco no-leak para sepultamento de corpos em fibra de vidro MODELO ST260 5G (NORMAL 5ª GERAÇÃO S/ COLAGEM), com capacidade para corpos até 260 KG. Acabamento interno com resistência a ácidos em Gel Coat, tampa e conexões para engate-rápido através de luva de correr com conexão tipo engate rápido e vedação dos dutos por oring.	R\$ 1.695,77	R\$ 1.163.298,22
4	88	Lóculos/gavetas biosseguro eco no-leak para sepultamento de corpos em fibra de vidro MODELO SG- 400 5G (OBESA 5ª GERAÇÃO S/ COLAGEM), com capacidade para corpos até 320 KG. Acabamento interno com resistência a ácidos em Gel Coat, tampa e conexões para engate-rápido através de luva de correr com conexão tipo engate rápido e vedação por oring.	R\$ 2.800,44	R\$ 246.438,72
5	42	Lóculos/gavetas biosseguro eco no-leak para sepultamento de corpos em fibra de vidro MODELO AJ- 100 5G (ANJO 5ª GERAÇÃO S/ COLAGEM), para urnas com até 1,05 metros para sepultamento de corpos/membros. A interno com resistência a ácidos em Gel Coat, tampa e conexões para engate-rápido através de luva de correr com conexão tipo engate rápido e vedação dos dutos por oring.	R\$ 1.124,05	R\$ 47.210,10
6	816	Plaquetas de identificação para gavetas. Fabricadas em porcelana de alta qualidade, queimadas a 1.000° C. com alta resistência a	R\$ 113,73	R\$ 92.803,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

		chuva e sol. Placas confeccionadas no formato oval 8x10cm.		
7	816	Suporte universal em porcelana para gavetas, servindo a colocação de flores e/ou instalação de velário e/ou floreira. Cor grafite	R\$ 37,83	R\$ 30.869,28
8	1	Plataforma elevatória para sepultamento. Alimentação à bateria, acionamento móvel, plataforma dobrável para locomoção, capacidade de carga de 400Kg.	R\$ 106.164,93	R\$ 106.164,93
9	1	Kit para sepultamento evolution	R\$ 4.620,30	R\$ 4.620,30
10	824	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 01 e 02 por meio de mão de obra especializada	R\$ 1.032,57	R\$ 850.837,68
11	816	Serviço de instalação dos lóculos / caixas biosseguras referente aos itens 03,04 e 05 através de mão de obra especializada.	R\$ 20,90	R\$ 17.054,40
12	816	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 06 e 07 através de mão de obra especializada.	R\$ 16,96	R\$ 13.839,36
13	1	Estação de Tratamento de Efluentes de Necrópoles (ETEN) para sistema Eco No-leak de sepultamento Biosseguro, com capacidade para atender até 1.000 gavetas por pavimento, a ser instalado no interior dos blocos de gavetas, em área de 5m ² . Dotado de centro de comando de tratamento e troca gasosa com microprocessadores, software de controle de automação, sistema de controle e alerta de estanqueidade, software de acesso remoto, sistema de controle de válvulas eletromecânicas, turbina de vácuo blindada, inversor de frequência digital, sensores de pressão, sensores de gases, sensores de umidade, sensores de nível dos evaporadores e tanque de água, bomba de água com cabeçote em aço inox e reator químico de três fases para tratamento de gases, sendo 01 torre de lavagem de gases, 01 torre para dissociação molecular de H ₂ S por reação química e uma torre de filtragem de segurança por carvão ativado.	R\$ 106.588,20	R\$ 106.588,20
14	1	Sistema automático de By-pass para abertura ou fechamento de by-pass, funciona dentro da ETEN para execução do teste remoto de estanqueidade entre as tubulações dos blocos.	R\$ 9.366,48	R\$ 9.366,48
15	18	Válvula Eletromecânica de 2º par a abertura ou fechamento do fluxo de gases de entrada e saída dos blocos, acionada remotamente por	R\$ 3.469,06	R\$ 62.443,08



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.

Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

		WiFi pelo sistema de telemetria do ETEN.		
16	10	Módulo coletor de condensado com sensores de nível, bomba d'água com filtro e acionamento e controle através de telemetria por WiFi.	R\$ 2.616,33	R\$ 26.163,30
17	5	Válvula tripla com módulo evaporador de condensado com sensores de nível, resistência de aquecimento, sensores de pressão, acionamento e controle através de telemetria por WiFi.	R\$ 4.631,87	R\$ 23.159,35
18	4	Acess Point - Roteador Wireless com fonte POE	R\$ 1.021,31	R\$ 4.085,24
19	80	Cabo Internet CAT 5E - 100mbps speed (80m)	R\$ 4,62	R\$ 369,60
20	8	Plaquetas de identificação de porcelana para ETEN. Fabricadas em porcelana de alta qualidade, queimadas a 1.000° C. com alta resistência a chuva e sol. Placas confeccionadas no formato oval 8x10cm.	R\$ 113,73	R\$ 909,84
21	1	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 13 e 14 por meio de obra especializada.	R\$ 50.159,15	R\$ 50.159,15
22	1	Serviço de instalação dos equipamentos referente aos itens 15,16,17, 18 e 19 por mão de obra especializada.	R\$ 25.568,52	R\$ 25.568,52
23	8	Serviço de instalação dos equipamentos referente ao item 20 por meio de mão de obra especializada.	R\$ 11,37	R\$ 90,96
24	1	Serviço de Mobilização	R\$ 141.190,61	R\$ 141.190,61
25	1	Serviço de desmobilização	R\$ 94.127,07	R\$ 94.127,07
26	10	Frete	R\$ 27.500,00	R\$ 275.000,00
27	1	Projeto (Lóculos) + ARTs	R\$ 13.780,80	R\$ 13.780,80
32	1	Serviço de desmobilização	R\$ 449.650,71	R\$ 449.650,71
33	28	Frete	R\$ 27.500,00	R\$ 770.000,00
34	1	Projeto (lóculos + ossuários) + ARTs	R\$ 94.679,20	R\$ 94.679,20
TOTAL A PAGAR GERAL			R\$ 4.446.059,83	

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (VIII § 1º DO ART. 18)

9.1. Para a presente contratação o objeto não deverá ser divisível em parcelas, itens, etapas ou lotes, pois poderá haver prejuízo para a economia de escala e/ou integralidade ou conjunto do objeto. Embora o objeto seja divisível, a dicotomização da sua execução pode comprometer demasiadamente o resultado esperado, tal como apresentado na Cláusula **5.7** deste Estudo. Além disso, torna-



se inviável a divisão por etapa, visto que a empresa EVOLUTION TECNOLOGIA FUNERÁRIA LTDA atualmente é a única que possui patente para realização do serviço.

10.CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (XI § 1º DO ART. 18)

10.1. Para cumprimento total do objeto, bem como atendimento de toda a demanda pretendida, não será necessária qualquer contratação suplementar, seja ela correlata ou interdependente. No primeiro caso, é dispensada qualquer contratação correlata, pois a solução analisada e sugerida abarca todas as conveniências necessárias num único objeto de contrato. No segundo, porquanto o escopo pretendido independerá de qualquer outra contratação para sua execução plena.

11.PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (X § 1º DO ART. 18)

11.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes que afetem a viabilidade desta demanda de contratação.

12.POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTO (XII § 1º DO ART. 18)

12.1. Os possíveis impactos ambientais, tais como o incorreto descarte de materiais poluentes, serão fiscalizados permanentemente pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

12.2. A prestação dos serviços deverá obedecer à Instrução Normativa nº 1, de 19.1.2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

12.3. A CONTRATADA deverá, nos termos do artigo 6 da Resolução CONAMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.
Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

nº 335 de 2003, providenciar lóculos constituídos de materiais que impeçam a passagem de gases para os locais de circulação dos visitantes e trabalhadores; acessórios ou características construtivas que impeçam o vazamento dos líquidos oriundos da coliquação; dispositivo que permita a troca gasosa, em todos os lóculos, proporcionando as condições adequadas para a decomposição dos corpos, exceto nos casos específicos previstos na legislação; e tratamento ambientalmente adequado para os eventuais efluentes gasosos.

13.DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (IX § 1º DO ART. 18)

13.1. A Administração almeja com a aquisição atingir maior economicidade, eficácia, eficiência, melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis, de forma a atender à necessidade da contratação e os critérios de sustentabilidade envolvidos.

13.2. O resultado da contratação será qualificado ao longo da execução das obras, seguindo os critérios estabelecidos no Artigo nº 117 e 140 da Lei nº 14.133/2021. Não obstante, o recebimento definitivo da obra se dará apenas após todas as vistorias necessárias e aprovação da medição final.

14.DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (XIII § 1º DO ART. 18)

14.1. A solução para a contratação, abrange a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficiência, efetividade e economicidade. Nesse sentido, destaca-se os seguintes pontos em relação ao planejamento apresentado:

- a)** Eficiência com a diminuição do custo administrativo ocasionado pela solução identificada;
- b)** Celeridade na execução do processo como um todo, dada a escolha do melhor formato de contratação.

14.2. Além disso, é prudente pontuar que a presente contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, qualquer risco envolvido é administrável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120.
Tel.: (11) 4143-7600 | sisu.engenharia@itapevi.sp.gov.br

14.3. Dessa forma, por tudo o que foi considerado, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente como **VIÁVEL**.

Itapevi, 01 de abril de 2025.

Marcos de Oliveira Anjos
**Secretário de Infraestrutura e
Serviços Urbanos**

Diego Gomes de Souza
Assessor de Gabinete I