

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PROCESSO: DISPENSA DE LICITAÇÃO

DEMANDANTE: Pró-reitoria de Planejamento - PROPLAN

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de Resíduos Classe I (Perigosos) e lâmpadas diversas armazenados no Campus Uvaranas da Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG.

EQUIPE RESPONSÁVEL: Grazielle Campos Kviatcovski (Diretora de Gestão Ambiental, gckviatcovski@uepg.br, proplan.dga@uepg.br); Juliana Branco (Residente Técnica em Gestão Ambiental, julianabranco@uepg.br).

1.1 Descrição da necessidade da contratação MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

Via processo SEI 23.000029957-4, de 04 de maio de 2023, foi informado à PROPLAN que o Depósito de Resíduos Químicos (DRQ), localizado no Campus Uvaranas da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), atingiu sua capacidade crítica de recebimento e destinação adequada de resíduos químicos.

O DRQ integra a Central de Reagentes e Resíduos Químicos (CRRQ), órgão institucional responsável por supervisionar todo o processo de gerenciamento, desde a aquisição de insumos até a destinação final dos resíduos. Conforme dados de 2019, a CRRQ atende a 117 laboratórios da instituição, os quais encaminham resíduos químicos e produtos com prazo de validade expirado para análise. Os resíduos são armazenados temporariamente no DRQ até que sejam encaminhados ao Laboratório de Resíduos Químicos (LRQ) para avaliação ou destinação final, sob responsabilidade de uma empresa devidamente habilitada. A remoção dos resíduos por empresa externa é solicitada aproximadamente a cada 2 anos, sendo que a última retirada ocorreu em 2019. Não houve solicitação nos anos subsequentes devido à pandemia de COVID-19, a qual interrompeu todas as atividades laboratoriais no período de 2020 a 2022.

Em decorrência do limite de espaço físico no DRQ, tornou-se inviável à CRRQ atender às suas demandas, resultando no acúmulo de resíduos nos próprios laboratórios da instituição. Esses resíduos podem apresentar periculosidade devido a características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ainda que sob armazenamento adequado, a estocagem de resíduos químicos perigosos traz consigo uma série de desafios e preocupações que devem ser considerados, como o risco de acidentes, vazamentos, explosões, incêndios e liberação de substâncias tóxicas. Esses eventos podem representar um perigo iminente para os funcionários, estudantes e demais indivíduos presentes na universidade, comprometendo sua segurança e integridade física.

Paralelamente, via processo SEI 23.000037258-1, de 13 de junho de 2023, foi solicitada à PROPLAN orientação referente ao descarte de lâmpadas inutilizáveis alocadas na Seção de Obras da Prefeitura do Campus (PRECAM). Visto que certos tipos de lâmpadas são considerados Resíduos Classe I - Perigosos pela NBR 10.004:2004, sendo necessária destinação final específica por empresa habilitada, bem como visando otimizar a celeridade dos processos, a presente contratação será realizada para também atender ambas as solicitações.

Diante desse cenário, é imprescindível a contratação de uma empresa legalmente habilitada, capaz de realizar a coleta, transporte e destinação final desses materiais em conformidade com as normas regulamentadoras e legislações aplicáveis.

O objeto da contratação é considerado um serviço comum, conforme determina o artigo 6 inciso XIII da Lei n.º 14.133/2021:

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

(...)

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

Desta forma, não cabe julgamento subjetivo, pois os critérios de julgamento da proposta e documentos de habilitação são claramente definidos no Termo de Referência elaborado pela Pró-reitoria de Planejamento, por meio de sua Diretoria de Gestão Ambiental – PROPLAN/DGA e por meio da Diretoria de Planejamento Institucional – PROPLAN/DPI.

Devido ao valor total estimado e aos riscos associados ao armazenamento de resíduos químicos perigosos em grandes quantidades, requerendo celeridade no processo, solicita-se que a contratação pretendida ocorra mediante a modalidade de dispensa de licitação pelo artigo 75 inciso II da Lei 14.133/21:

“Art. 75. É dispensável a licitação:

(...)

II - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), no caso de outros serviços e compras.”

1.2 Previsão da contratação no plano de contratações anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)

O item apresentado neste documento não consta no Planejamento Anual de Compras, visto que o mesmo ainda está sendo realizado, para vigência em 2024. A demanda se tornou urgente para cumprimento ainda em 2023.

1.3 Requisitos da contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)

Para a habilitação nas licitações e, no que couber, nas contratações diretas, a elaboração do termo de referência e do edital deverão observar as regras e documentação constantes no Capítulo VI do Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e neste Regulamento.

1.3.1 Requisitos básicos do bem/serviço

Deverá ser contratada empresa especializada e legalmente habilitada para realizar o serviço de coleta, transporte e destinação final de Resíduos Classe I (Perigosos) e lâmpadas diversas armazenados na UEPG. Conforme o art. 4º §3º do Decreto Municipal n.º 10.994, de 01 de fevereiro de 2016,

Os resíduos sólidos deverão ter sua segregação, acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e destinação finais sujeitos às normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, Conselho Nacional de Energia Nuclear – CNEN e demais determinações dos órgãos competentes pertinentes, além de normas específicas estabelecidas pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Saúde.

O transporte de resíduos perigosos deve atender à Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), a qual atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (RTPP).

1.3.2 Requisitos de habilitação complementares

A empresa licitante deverá apresentar:

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP 84030-900 - Ponta Grossa/PR - Fone:(42)3220-3000

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade da Licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede;
- b) Comprovante que a empresa está habilitada ao exercício de atividade relacionada com o objeto da licitação (a própria Certidão do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA indica a(s) área(s) da engenharia que a licitante está qualificada a atuar);
- c) A licitante que for sediada em outra região que não o Paraná, deverá apresentar comprovante de visto do CREA/PR, de acordo com a Resolução n.º 413, de 27 de junho de 1997, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, quando da assinatura do Contrato, caso a licitante seja a vencedora da licitação.
- d) Atestado (ou declaração) de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente), serviço relativo a destinação final de **704 kg de Resíduos Classe I**.
- i. O quantitativo apresentado acima corresponde a 50% do item de maior relevância, relativo ao serviço (destinação final de Resíduos Classe I: 1408,70kg). A licitante poderá apresentar um ou mais atestados, sendo permitido o somatório dos mesmos, conforme jurisprudência Atendendo ao Acórdão n.º 1.983/2014-Plenário, Acórdão n.º 1.231/2012-Plenário e, Acórdão n.º 1.890/2006-Plenário do TCU.
- e) Comprovação de vínculo contratual entre, no mínimo, 01 (um) responsável técnico, com graduação em área correlata ao objeto, **Engenharia Química, Engenharia Industrial da modalidade Química, Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária**, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, acompanhado da respectiva **Certidão de Acervo Técnico - CAT**, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente), serviço relativo a destinação final de **704 kg de Resíduos Classe I**.
- i. O quantitativo apresentado acima corresponde a 50% do item de maior relevância, relativo ao serviço (destinação final de Resíduos Classe I: 1408,70kg). A licitante poderá apresentar um ou mais atestados, sendo permitido o somatório dos mesmos, conforme jurisprudência Atendendo ao Acórdão n.º 1.983/2014-Plenário, Acórdão n.º 1.231/2012-Plenário e, Acórdão n.º 1.890/2006-Plenário do TCU.
- ii. A licitante poderá comprovar o vínculo do profissional responsável técnico com ela por meio de uma das seguintes formas:
- i.1) Apresentação de cópia autenticada de ficha de registro de empregado ou de anotação na Carteira de Trabalho; **ou**
- i.2) Contrato de prestação de serviços; **ou**
- i.3) Através da verificação do nome do responsável técnico no ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor; **ou**
- i.4) Através da declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

Justificativa para apresentação do registro ou inscrição na entidade profissional competente, presente nas alíneas "a", "b" e "e": é obrigatório à pessoa física ou jurídica, conforme a alínea "a" do Art. 6º da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, o registro em Conselho Regional para o exercício da profissão de Engenheiro, Arquiteto ou Engenheiro-Agrônomo. A solicitação da documentação está conforme o Art. 67.º Incisos I e V da Lei n.º 14.133/2021.

Justificativa para a apresentação de atestados de responsabilidade técnica, presentes nas alíneas "d" e "e": são utilizados como segurança para Administração Pública efetuar o contrato com uma empresa que honrou seus compromissos em execução de serviço com características semelhantes. A solicitação da documentação está conforme o Art. 67.º Incisos I e II da Lei n.º 14.133/2021.

Justificativa para a apresentação de comprovação de vínculo contratual, presente na alínea "e": é obrigatório à pessoas jurídicas, conforme o parágrafo único do Art. 8º da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, a participação efetiva e autoria declarada de profissional legalmente habilitado

e registrado pelo Conselho Regional para o exercício das atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo.

Justificativa para a graduação em área correlata ao objeto, presente na alínea “e”: é considerado exercício ilegal da profissão o profissional que se incumbir de atividades estranhas às atribuições discriminadas em seu registro, conforme a alínea “b” do Art. 6º da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966. O título solicitado para o responsável técnico segue as orientações presentes no Manual Orientativo de Fiscalização da Câmara Especializada de Engenharia Civil, atualizado em dezembro de 2022, no item de atribuição profissional da seção “Tratamento de efluentes industriais, efluentes atmosféricos, esgotos domésticos e resíduos sólidos urbanos e industriais: projeto e monitoramento.”

- f) Licença Ambiental de Operação emitida pelo órgão ambiental competente, para a prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de Resíduos de Perigosos. O Licenciamento Ambiental é obrigatório para o funcionamento de estabelecimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidoras ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, conforme determina o Art. 10º da Lei nº 6.938/1981;
- g) Certificado de Regularidade (CR) do Cadastro Técnico Federal (CTF) expedido pelo IBAMA, caso a licitante realize o transporte interestadual de resíduos perigosos. A obrigatoriedade de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais é prevista no Art. 10º da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021;
- h) Cadastro ativo no Sistema GMS do Paraná. A utilização do Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviços (GMS) é obrigatória em todos os órgãos da administração pública estadual paranaense, conforme determina o Decreto Estadual nº 5.880/2020;
- i) Será permitida a subcontratação parcial do objeto para **Destinação Final de Lâmpadas e Resíduos Classe I**, desde que a empresa subcontratada atenda a todos os requisitos legais exigidos neste termo, bem como as demais legislações de saúde pública e ambientais que se fizerem necessárias para o cumprimento da execução dos serviços. Deverão ser apresentados os seguintes documentos referentes à empresa subcontratada, compatível com objeto: **Licença Ambiental de Operação**, **Contrato de Prestação de Serviços** entre as partes, e **Declaração de Anuência** para realizar a destinação final na quantidade prevista neste termo.

1.3.3 Obrigações da contratada:

- Executar todos os serviços que sejam imprescindíveis à conclusão do mesmo;
- Executar, com perfeição e segurança, todos os serviços descritos, conforme especificações, prazo e local constantes no edital e seus anexos, fornecendo todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários;
- Fornecimento de EPI's, equipamentos, embalagens, recipientes e o que mais se fizer necessário para a execução do serviço;
- Executar o cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social, Seguro de Acidentes de Trabalho e perante o FGTS;
- Realizar o pagamento de taxas, impostos, seguros, leis sociais e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução das obras ou serviços, inclusive aquelas referentes ao licenciamento ambiental;
- Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, quaisquer erros ou incoerências verificadas nas especificações, não sendo a eventual existência de falhas razão para execução incorreta de serviços de qualquer natureza ou não execução dos serviços;
- Empregar profissionais devidamente habilitados na execução das obras e serviços, sendo-lhe vedado subempreitar;
- Quaisquer atrasos e descumprimentos contratuais decorrentes da subcontratação serão imputados exclusivamente à CONTRATADA e poderão sujeitá-la às sanções contratuais;
- A CONTRATADA responderá por infração de postura ou de normas, violação de direitos trabalhistas e previdenciários, acidentes de trabalho ou danos a terceiros ocorridos durante a execução do Contrato, não podendo ser imputada a UEPG qualquer responsabilidade;
- Farão parte da contratação, independentemente de suas transcrições, as condições estabelecidas no presente Edital e na proposta da empresa CONTRATADA;

- Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a FISCALIZAÇÃO, no interesse do serviço, julgue incompetente ou inadequado à consecução dos serviços, sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos contratuais;
- Utilizar modernos e eficientes equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução do serviço e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros;
- Responsabilizar-se por quaisquer danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade, ou a ela prestando serviço, a prédios, instalações, pavimentos, passeios ou jardins de propriedade da contratante ou terceiros. Constatado o dano, deverá o mesmo ser reparado ou indenizado pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE, de forma a propiciar aos prédios, às instalações, pavimentos, passeios e jardins danificados a sua forma e condições originais;
- Responsabilizar-se por despesas com: contratos diversos, ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica) ou RRTs (Registros de Responsabilidade Técnica) relativas a diversos serviços e instalações.

1.3.4 Obrigações da contratante

- Emitir o Manifesto de Transporte de Resíduo (MTR), gerado por meio do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR - mtr.sinir.gov.br), o qual deverá acompanhar o transporte até a destinação final ambientalmente adequada.
- Exigir o cumprimento de toda as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Notificar a contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, conforme medições de serviços efetivamente executados, realizadas mensalmente;
- Efetuar o pagamento dos tributos relativos às retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura.

1.4 Estimativas das quantidades para a contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)

1.4.1 Quanto à forma de definição da quantidade

As quantidades e características dos materiais a serem descartados foram fornecidas no momento de cada solicitação, sendo os resíduos químicos informados via processo SEI 23.000029957-4 (Anexo 2) e as lâmpadas inservíveis via processo SEI 23.000037258-1 (Anexo 3).

1.4.2 Quanto à Memória de Cálculo

A quantidade total de resíduos perigosos foi estimada em quilogramas, assumindo que o conteúdo líquido possui massa específica similar à água (1g/cm^3). Dessa forma, serão descartados 1330,77L e 77,92kg de resíduos, totalizando o valor estimado de 1408,70kg. A respeito do quantitativo de lâmpadas enviado, serão descartadas apenas as lâmpadas LED e de vapor, totalizando 2385un. inteiras e 14kg de lâmpadas quebradas. As lâmpadas fluorescentes serão coletadas e destinadas posteriormente por empresa de logística reversa.

1.5 Levantamento de mercado: análise das soluções existentes no mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)

O serviço não possui mais de uma solução no mercado. O descarte final de resíduos perigosos é executado apenas por empresa legalmente habilitada, seja por coprocessamento, incineração, inertização química ou outra tecnologia correspondente, prevista na legislação, que promova total destruição e encerramento do ciclo de vida dos resíduos.

1.6 Estimativa do valor da contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

A contratação do serviço teve como menor valor R\$ 7.100,30 (sete mil, cem reais e trinta centavos), conforme tabela abaixo:

Empresa	Transporte	Destinação Final			Preço Total
		Resíduos Classe I	Lâmpadas Inteiras	Lâmpadas Quebradas	
Zero Resíduos	R\$ 1.626,11	R\$ 2.422,94	R\$ 2.981,25	R\$ 70,00	R\$ 7.100,30
Transresíduos	R\$ 2.700,00	R\$ 1.310,08	R\$ 5.008,50	R\$ 125,72	R\$ 9.144,30
Servioeste	-	R\$ 5.712,66	R\$ 9.540,00	R\$ 280,00	R\$ 15.532,66

Encontra-se em anexo a planilha com os serviços, quantidades e preços unitários de cada empresa. Cada orçamento contempla o serviço em sua totalidade, incluindo todas as despesas necessárias à execução do objeto do contrato, inclusive tributos, encargos trabalhistas e despesas com transporte e locomoção.

1.7 Descrição da solução como um todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

1.7.1 Especificações técnicas

Conforme as linhas de fornecimento disponíveis no Sistema GMS, a contratação se enquadra em: Grupo: 03 - Serviços de suporte a administração e áreas públicas; 0316-75949 - Serviços de coleta de lixo e resíduos. Prestação de Serviços, tipo: Coleta, transporte, armazenamento, tratamento e destinação final de resíduos classe I, para rejeitos líquidos, perigosos e contaminados; Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo; Unid. de Medida: Quilograma.

● Item 1 - Coleta e Transporte

A coleta deverá ser realizada no DRQ, situado atrás do Bloco M, e na Seção de Obras da PRECAM, em horário comercial de expediente das 7h30 às 11h30 e das 13h às 17h. A data deverá ser definida após o firmamento do contrato.

Toda a mão de obra a ser empregada na execução dos serviços, seja ela direta ou indireta, inclusive o recolhimento dos seus encargos sociais, se houverem, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, incluindo-se toda e qualquer mão de obra especializada.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais necessários para a execução dos serviços especificados neste Termo de Referência. Tais materiais referem-se aos Equipamentos de Segurança e Proteção Individual adequados para cada tipo de resíduo, previstos em lei, para todos os funcionários que irão executar o serviço de remoção e transporte dos resíduos perigosos. Caso necessário, as embalagens específicas para cada resíduo deverão ser fornecidas previamente pela CONTRATADA em conformidade com as legislações pertinentes.

A pesagem e coleta deverão ser feitas exclusivamente por um empregado da CONTRATADA no local de recolhimento dos resíduos, com a presença de um empregado da CONTRATANTE, cabendo aos representantes da CONTRATANTE apenas acompanhar e fiscalizar a execução do serviço. Os pesos deverão ser anotados em formulário Manifesto de Transporte de Resíduo (MTR), em no mínimo duas vias, que serão assinadas pelo empregado da CONTRATADA (coletor do resíduo) e pelo representante da CONTRATANTE. A primeira via deverá ser arquivada na unidade geradora para posterior conferência da fatura de cobrança dos serviços prestados.

● Item 2 – Destinação Final de Resíduos Classe I

O descarte final de resíduos perigosos pode ser realizado por coprocessamento, incineração, inertização química ou outra tecnologia correspondente, prevista na legislação, que promova total destruição e encerramento do ciclo de vida dos resíduos. É responsabilidade da CONTRATADA averiguar a melhor solução ambientalmente adequada de acordo com as características de cada material coletado.

● Item 3 – Destinação Final de Lâmpadas

As lâmpadas de LED poderão ser recicladas, enquanto as de vapor de sódio ou mercúrio deverão ser processadas em equipamento triturador e descontaminador, sendo posteriormente enviadas para aterro.

1.7.2 Prazo e condições de entrega ou execução

O Administrador da Prefeitura do Campus (PRECAM/UEPG), convocará a CONTRATADA para assinatura da Ordem de Serviço e das 02 (duas) vias do Contrato. Para a assinatura da Ordem de Serviço a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos:

- Atestado ou declaração de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características a, no mínimo, 50% do item de maior relevância (destinação final de 704 kg de Resíduos Classe I);
- Licença Ambiental de Operação emitida pelo órgão ambiental competente, para a prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de Resíduos de Perigosos;
- Certificado de Regularidade (CR) do Cadastro Técnico Federal (CTF) expedido pelo IBAMA, caso a CONTRATADA realize o transporte interestadual de resíduos perigosos.

Os serviços deverão ser iniciados no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos da data do aceite da Ordem de Serviço emitida pelo Administrador da Prefeitura do Campus (PRECAM/UEPG). O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço referente ao Contrato.

O prazo de execução do Contrato será de 30 (trinta) dias corridos. Se, imotivadamente a CONTRATADA não iniciar os serviços após 30 (trinta) dias corridos da data da assinatura da Ordem de Serviço, o Contrato estará automaticamente rescindido, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, após medições, mediante apresentação da Nota Fiscal Eletrônica. Juntamente com o documento fiscal a empresa contratada deverá enviar os Manifestos de Transporte de Resíduos e respectivos Certificados de Destinação Final para comprovar a execução e correta destinação dos resíduos.

Prazo de entrega dos serviços: PARCELADA.

Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 3 (três) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 2 (dois) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 3 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

1.7.3 Local dos serviços

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Endereço: Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - BLOCO M - Depósito de Resíduos Químicos (DRQ)

Bairro: Uvaranas, CEP: 84030-900 - Ponta Grossa/PR

Coordenadas Geográficas: 25°05'42.6"S 50°06'07.4"W

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Endereço: Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - PRECAM - Seção de Obras

Bairro: Uvaranas, CEP: 84030-900 - Ponta Grossa/PR

Coordenadas Geográficas: 25°05'46.6"S 50°06'29.0"W

1.7.4 Gestão e fiscalização do contrato

Gestor(a) do Contrato: Andrea Tedesco
Função: Pró-reitora de Planejamento
E-mail: proplan@uepg.br
Telefone: (42) 3220-3717

Fiscal do Contrato: Elias Pereira
Função: Administrador da Prefeitura do Campus Universitário
E-mail: elpereira@uepg.br
Telefone: (42) 9 9147-3163

Suplente do(a) Fiscal do Contrato: Eloise Aparecida Langaro
Função: Diretora de Obras, Manutenção e Fiscalização
E-mail: ealangaro@uepg.br
Telefone: (46) 9 9901-1294

1.7.5 Garantia de execução

Não haverá exigência de garantia contratual da execução por tratar-se de um serviço pontual. Não será necessário refazer o serviço após a confirmação da coleta dos resíduos armazenados. Quanto à destinação adequada, será confirmada mediante apresentação dos Manifestos de Transporte de Resíduos e respectivos Certificados de Destinação Final juntamente da Nota Fiscal Eletrônica para pagamento.

1.8 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)

O objeto será parcelado em apenas 01 lote contendo 03 itens; sendo eles: coleta e transporte, destinação final de resíduos classe I e destinação final de lâmpadas.

Os itens de destinação final poderão ser realizados por uma única empresa, permitindo que a etapa de coleta e transporte ocorra em um único dia. Tendo em vista que o item de coleta e transporte demonstrou ser uma parcela significativa (26,6%) do valor da contratação, entende-se que a separação por itens tornaria o trabalho mais oneroso.

1.9 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)

A presente contratação visa eliminar os riscos associados ao armazenamento de resíduos perigosos, liberar o espaço na Seção de Obras e restabelecer o funcionamento do Laboratório e Depósito de Resíduos Químicos. Ao agir prontamente e em conformidade com as normas e legislações pertinentes, a universidade estará priorizando a segurança, a proteção ambiental e a conformidade legal, garantindo um ambiente saudável e seguro para toda a comunidade acadêmica.

1.10 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 15, X, Dec. 10.086/22)

É responsabilidade da UEPG emitir o Manifesto de Transporte de Resíduo (MTR), gerado por meio do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR - mtr.sinir.gov.br), o qual deverá acompanhar o transporte até a destinação final ambientalmente adequada. No entanto, é responsabilidade da CONTRATADA auxiliar e fornecer os dados para o preenchimento do MTR.

1.11 Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 15, XI, Dec. 10.086/22)

Tendo em vista a geração de resíduos químicos por atividades laboratoriais realizadas no Campus Uvaranas da UEPG, deverá ser prevista futuramente a contratação de uma empresa legalmente habilitada para realizar a coleta, transporte e destinação final de maneira periódica, a fim de evitar o acúmulo e potenciais riscos.

1.12 Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (art. 15, XII, Dec. 10.086/22)

No tópico “SUSTENTABILIDADE” do Termo de Referência deverão ser inseridas as práticas de sustentabilidade aplicáveis ao objeto, conforme o art. 363 do Decreto n.º 10.086, de 2022:

- IV - que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- VI - que realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;
- VII - que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;

Também, deverá ser inserido no mesmo tópico, a exigência prevista na Lei Estadual 20132 de 20 de Janeiro de 2020, no que se refere à logística reversa:

- I. A documentação relativa à Logística Reversa – Compra Inteligente Sustentável consistirá de declaração da empresa atestando o atendimento à Política Pública Ambiental de licitação sustentável, em especial, que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.
- II. Entende-se por logística reversa o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.
- III. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida, da geração até a destinação final ambientalmente adequada, dos produtos, embalagens e serviços, é dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes.
- IV. O dever imposto aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de implementar e operacionalizar o Sistema de Logística Reversa independe das normas estabelecidas em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o Poder Público e o setor empresarial, este deve decorrer diretamente da Lei.

1.13 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)

Em conclusão, a presente contratação torna-se uma necessidade vital para a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), tendo em vista a situação atual, em que o Depósito de Resíduos Químicos (DRQ) atingiu sua capacidade crítica e a destinação adequada desses resíduos está comprometida.

A contratação de uma empresa especializada garantirá que os resíduos químicos sejam coletados, transportados e destinados de acordo com as normas regulamentadoras e legislações aplicáveis, evitando a sobrecarga dos laboratórios da UEPG e reduzindo os riscos associados ao armazenamento de resíduos perigosos. A contratação visa, da mesma forma, destinar adequadamente diversas lâmpadas danificadas, sendo as de vapor metálico e incandescentes também consideradas Resíduos Classe I (Perigosos) segundo a NBR 10.004:2004.

Além disso, a contratação de uma empresa habilitada para esses serviços também fortalecerá o compromisso da UEPG com a responsabilidade socioambiental, demonstrando seu papel como instituição de ensino superior comprometida com a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente.

ANEXO 1

MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Questionamentos excessivos no processo licitatório.	Questionamentos em relação à caracterização do objeto.	Paralisação do processo.	2	3	Médio	Verificação prévia do Termo de Referência.	PROPLAN/DGA	Explicação embasada em conhecimento técnico.	PROPLAN/DGA
2. Licitação deserta ou com lote deserto.	Falta de documentação da empresa licitante.	Paralisação do processo.	1	3	Baixo	Verificação da documentação antes de emitir os documentos de contratação.	PROAD/DIMAPA	Aguardar o prazo para adequação ou paralisar o processo.	PROAD/DIMAPA
3. Recusa em assinar o contrato.	Emissão de documentos de contratação com valores diferentes do orçamento.	Paralisação do processo.	1	3	Baixo	Conferir a documentação e emitir o empenho após contato com o fornecedor.	PROAD/DIMAPA	Ajuste de documentação.	PROAD/DIMAPA
4. Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido.	Falta de documentação da empresa licitante.	Paralisação do processo.	1	3	Baixo	Verificação da documentação antes de emitir os documentos de contratação.	PROAD/DIMAPA	Aguardar o prazo para adequação ou paralisar o processo.	PROAD/DIMAPA
5. Variação abrupta de preços durante a vigência do contrato.	Alteração do valor da atualização por fatores externos.	Previsão de valor maior do que esperado no momento de planejamento de compras anual.	2	2	Médio	Realizar a verificação prévia com a empresa anualmente antes da atualização do PCA.	PROAD/DIMAPA	Refazer o orçamento para confirmar os valores repassados.	PROAD/DIMAPA
6. Solicitação de Reequilíbrio e Cancelamentos subsequentes à assinatura do contrato.	Aumento na quantidade de unidades requeridas.	Recusa na alteração ou aditivo de contrato.	2	2	Médio	Estimar o quantitativo necessário ao serviço.	PROPLAN/DGA	Abrir um novo processo de contratação.	PROPLAN/DGA
7. Indisponibilidade do bem licitado.	Fechamento da empresa fornecedora.	Cancelamento do contrato.	1	4	Médio	Certificar-se da atuação da empresa no Município.	PROPLAN/DGA	Cancelamento do contrato e busca de outra empresa que forneça o mesmo serviço.	PROPLAN/DGA
8. Execução de baixa qualidade	Execução diferente do determinado no Termo de Referência.	Prática injustificada de valor.	2	3	Médio	Verificação durante a execução do serviço.	PROPLAN/DGA	Solicitação de correção.	PROPLAN/DGA

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP 84030-900 - Ponta Grossa/PR - Fone:(42)3220-3000

MATRIZ DE RISCO

I M P A C T O	Muito Alto 5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto 4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Médio 3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Baixo 2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	Muito baixo 1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1	2	3	4	5
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente certo
		PROBABILIDADE				

ANEXO 2

QUANTITATIVO DE RESÍDUOS QUÍMICOS

#	Resíduo primário	Resíduo secundário	Quantidade (L)	Quantidade (kg)
1	Formamida		2,000	
2	Formol		2,000	
3	Ácido fórmico		1,000	
4	Hidrocortizona		5,000	
5	Molibdênio	Desconhecido	0,700	
6	Fenol		0,450	
7	Ácido isoftálica		0,000	2,500
8	Dicromato de potássio		0,200	
9	Ácido dicloro acético		0,200	
10	Nitroprussiato de sódio		0,150	
11	Óleo bomba a vácuo	Desconhecido	0,900	
12	Óleo bomba a vácuo		1,000	
13	Iodo e metano		2,000	
14	Desconhecido		6,000	
15	Iodeto de sódio, iodato de potássio, iodeto de potássio, sulfato de manganês, ácido sulfúrico, hidróxido de sódio		10,000	
16	Ácido nítrico, soluções de cromo VI e III		5,000	
17	Ácido nítrico, peróxido de hidrogênio, cobre, chumbo, cromo VI e III, enzimas suínas, pepsina e pancreatina		10,000	
18	Ácido nítrico, peróxido de hidrogênio, ácido clorídrico, cálcio, chumbo, cromo III e ferro		1,000	
19	Prata, cromo VI		3,000	
20	Fenol, cromo VI e prata		1,000	
21	Xilol		17,000	
22	Spadns		0,010	
23	Desconhecido		0,100	
24	Sulfato manganoso		0,400	
25	Desconhecido		1,000	
26	Iodeto de azida		0,500	
27	Ortoluidina		0,300	
28	Desconhecido			0,050
29	Formol		8,300	
30	Dimetilsufóxido e 3,4,5 dimetiltiazol 2,5 brometo de difeniltetrazolium		0,500	
31	Álcool etílico, éter, óleo		3,000	

32	Brometo		5,500	
33	Etanol, ácido clorídrico, ácido acético, glycidyl methacrylate		2,000	
34	Fungicida		1,100	
35	Desconhecido			0,250
36	Fenol			0,050
37	Meio de cultura com petróleo			0,300
38	Desconhecidos		4,000	
39	Formol		0,200	
40	Chumbo			2,400
41	Sulfato de potássio, dicromato de potássio, ácido sulfúrico, ácido ortofosfórico, difenilamina, sulfato ferroso amoniacal		50,000	
42	Sulfato de potássio, dicromato de potássio, ácido sulfúrico, ácido ortofosfórico, difenilamina, sulfato ferroso amoniacal		10,000	
43	Sulfato de potássio, dicromato de potássio, ácido sulfúrico, ácido ortofosfórico, difenilamina, sulfato ferroso amoniacal		10,000	
44	Avental de chumbo			21,000
45	Ácido tricloroacético		35,000	
46	Ciclohexano			15,000
47	Ácido acético, clorofórmio, iodeto de potássio, óleo, amido, tiosulfato de sódio			1,250
48	Cloreto férrico, ferricianeto de potássio		10,000	
49	2,2 difenil-1-picril-hidrazil		9,000	
50	Pirocatecol		1,300	
51	Ácido tiobarbiturico		4,000	
52	Ácido dinitrosalicílico		1,000	
53	Ciclohexano		0,100	
54	Xilol		0,900	
55	Formol		1,000	
56	Água com resíduos de brometo de etídeo		10,000	
57	Ácido pícrico		10,000	
58	Crome azulol		1,100	
59	Fenol		0,100	

60	Fenol, clorofórmio, beta mercaptoetanol		0,030	
61	Fenol, clorofórmio, álcool isoamílico			0,500
62	Fenol, clorofórmio			5,000
63	Ácido acético, metanol		0,050	
64	Brometo de cetrimônio		0,300	
65	Dicromato de potássio, sulfato de ferro, fenilamina		0,700	
66	Dicromato de potássio, nitrofenol		0,100	
67	Cianeto de potássio, EDTA, hidróxido de amônio, carbonato de cálcio, trietanolamina		60,000	
68	Arsenito de sódio		45,000	
69	Dicromato de potássio, sulfato de ferro, ácido fosfórico, ácido sulfúrico		115,000	
70	Molibdato de amônio, metavanadato de amônio		10,000	
71	Dicromato de potássio, nitrofenol, cloreto de cálcio, acetato de cálcio		45,000	
72	Ácido pícrico		10,000	
73	Dicromato de sódio, ácido sulfúrico		20,000	
74	Cianeto de potássio		0,100	
75	Dicromato de potássio		2,000	
76	Dicromato de sódio, dicromato de potássio, difenilamina, ácido sulfúrico, ácido ortofosfórico e sulfato ferroso amoniacal		1,000	
77	Formamida		1,000	
78	Reagente desconhecido		113,000	
79	Formaldeído		3,300	
80	Desconhecido		2,000	
81	Ácido pídrico		1,000	
82	Formol		1,000	
83	Hidroximetilaminometano		1,000	
84	Paraformaldeído		0,500	
85	Revelador		2,000	
86	Fixador		2,000	
87	Chumbo		35,000	
88	Sulfato de potássio, dicromato de potássio, ácido sulfúrico, ácido ortofosfórico, difenilamina, sulfato ferroso amoniacal		31,000	
89	Trióxido de antimônio			5,000
90	Arsênio		9,500	
91	Xilol		1,000	
92	Xilol		1,000	
93	Formaldeído		11,000	
94	Formol		5,000	
95	Formamida		4,000	

96	Formol		1,000	
97	Octanol		5,000	
98	Éter		1,000	
99	Diclorometano		0,100	
100	Desconhecido		0,050	
101	Desconhecido		0,800	

102	Ácido sulfúrico, sulfato de prata, dicromato de potássio, sulfato de mercúrio, hidrogeftalato de potássio		1,000	
103	Ácido sulfúrico, ácido bórico, verde de bromocresol, álcool etílico, p-nitrofenol, ponceau 2R, acetato de sódio, sulfato de cobre, sulfato de potássio, hidróxido de sódio			1,000
104	Nitrato de prata, cloreto de sódio, cromato de potássio		5,000	
105	Fenol, álcool etílico, nitroprussiato de sódio, citrato de sódio, hidróxido de sódio, hipoclorito de sódio, cloreto de amônio		20,000	
106	Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido sulfúrico, cloreto de bário, ácido clorídrico		15,000	
107	Hidróxido de amônio, ácido perclórico, fenolftaleína, ácido sulfúrico, ácido nítrico		6,000	
108	Sulfanilamida, ácido clorídrico, bicloridrato de n (1- naftil) etilenodiamina		1,000	
109	Desconhecido		1,000	
110	Solução de ácido tricloroacético		1,000	
111	Ácido pídrico		0,200	
112	Desconhecido		0,100	
113	Óxido de cromo III		0,200	
114	Clodridrato de manganês		0,200	
115	Ácido fênico			0,400
116	Ninidrina			0,200
117	Desconhecidos			0,400
118	Desconhecidos			0,100
119	Diclorometano			1,240
120	Diclorometano		33,930	
121	Hidrocortizona		0,050	
122	Nitro acetanilida		1,000	
123	Cromo		3,000	
124	Fenol		1,000	
125	Difenilamida sulfúrica		0,200	
126	Fenol		0,100	
127	Formaldeído		0,250	

128	Diclorometano		0,100	
129	Dicromato de potássio, ácido sulfúrico		0,080	
130	Xileno		1,000	
131	Cianeto de cobre		1,000	
132	Prata e cromo		0,500	
133	Tiosulfato		1,000	
134	Ácido clorídrico		1,000	
135	Iodo tiosulfato		2,000	
136	Carbonato de cobalto, água		1,000	
137	Etanol, p- nitroacetanilida		0,500	
138	Rodamina		0,300	
139	Água, etanol, hidróxido de potássio		1,000	
140	P-nitroacetanilida		0,100	
141	Acetato iso amil		0,500	
142	Cianeto de potássio		0,400	
143	Diclorometano		0,600	
144	Diclorometano		0,500	
145	Nitro prussiano de sódio		0,300	
146	Nitrato de chumbo		1,000	
147	Diclorometano		0,400	
148	Diclorometano		0,300	
149	Tolueno		0,500	
150	Acetonitrila		0,800	
151	Ferricianeto de potássio		0,200	
152	Dicromato de potássio		1,000	
153	Acetanilida		0,500	
154	Diclorometano		1,000	
155	Persulfato de sódio		1,000	
156	Ácido sulfúrico, sulfato de cobre, óxido estanho		0,300	
157	Hidróxido de sódio		0,800	
158	Diclorometano		1,000	
159	Diclorometano		0,100	
160	Molibdato, fosfato		0,600	
161	Chumbo		1,000	
162	Fibra de vidro		1,000	
163	Prata e cromo		0,100	
164	Cromo		0,400	
165	Dicromato de potássio		1,000	
166	Chumbo		0,200	
167	Hidroquina, hidrozona		0,050	
168	Tiocinato de amônio		0,050	
169	Metanol		0,300	
170	Fenol		0,050	
171	Estireno		5,000	

172	Ácido nítrico		2,000	
173	Ácido nítrico		1,500	
174	Efluente têxtil		3,500	
175	Metais pesados		5,000	
176	Hidrogel, carragena, nióbio		15,000	

177	Óxido de cálcio, ácido sulfúrico, dicromato de potássio		1,000	
178	Éster- aceto-aurílico		4,000	
179	Difenilamina		1,000	
180	Orgânicos halogenados		0,100	
181	Álcool benzílico		0,150	
182	Cromo		0,050	
183	Ácido crômico		1,000	
184	Acetona, acetomilida		1,000	
185	Fenol, ácido sulfúrico		0,800	
186	Trietalonamina		1,000	
187	Dicromato		0,400	
188	Chumbo		0,030	
189	Cloreto de mercúrio		0,100	
190	Cádmio		0,500	
191	Dicromato de ferro		0,100	
192	Dicromato de potássio		0,200	
193	Dicromato de potássio		0,500	
194	Nitrato de cálcio		0,500	
195	Prata		0,500	
196	Brometo de potássio		0,500	
197	Nitrato de prata		0,100	
198	Cromato de prata		0,100	
199	Dicromato de potássio		0,500	
200	Nitrato de prata, dicromato de potássio		1,000	
201	Alfa-naftol		1,000	
202	Ácido nítrico, trióxido de tungstênio		2,000	
203	Cádmio, chumbo, mercúrio		1,000	
204	Iodo		1,000	
205	Tetrahidrofurano		0,800	
206	Tolueno		0,500	
207	Ferrocianeto de potássio		1,000	
208	Cádmio		1,000	
209	Cromo		0,500	
210	Tetracloroeto de carbono, iodo		2,000	
211	Chumbo		1,500	
212	Benzeno		0,500	
213	Cloreto de prata, cloreto de sódio,		0,500	

	cromato			
214	Cromato de potássio		0,020	
215	Fluoreto de amônio		1,000	
216	Diclorometano		0,800	
217	Cianeto de potássio		0,200	
218	Mercúrio		0,300	
219	Tiocianeto de amônio		0,050	
220	Diclorometano		0,025	
221	Metais pesados		1,000	
222	Gasolina		1,000	
223	Formaldeído		1,000	
224	Cromato de prata, dicromato de potássio		1,000	
225	Complexo de cobalto		0,400	
226	Cromato de potássio		1,000	
227	Cromato		0,050	
228	Diclorometano		0,700	
229	Diclorometano		0,300	
230	Dicromato de potássio		1,000	
231	Diclorometano		0,700	
232	Dimetilformamida, clorofórmio		1,000	
233	Antimônio		1,000	
234	Cloreto de prata, dicromato de prata		0,200	
235	Formaldeído		4,000	
236	Níquel		0,700	
237	Benzaldeído		0,500	
238	Chumbo		0,100	
239	Manganês		1,000	
240	Mercúrio		1,500	
241	Hexano		0,500	
242	Cátions, ânions, cobre, chumbo, sulfeto de sódio, fosfato de sódio		0,250	
243	Fenol, formol		0,025	
244	Água		1,000	
245	Cátions, ânions, cobre, chumbo, sulfeto de sódio, fosfato de sódio		1,000	
246	Mercúrio		1,000	
247	Chumbo		1,000	
248	Cromo, ácido sulfúrico		0,400	
249	Ácido nítrico		0,300	
250	Ftaclorocianina		0,020	
251	Complexo de cobalto		1,000	
252	Cromo		0,100	
253	Etanol, amônio, níquel		0,100	
254	Complexo de cobalto		0,500	
255	Acetonitrila		1,000	
256	Dicromato de potássio, sulfato de		0,700	

	magnésio			
257	Acetonitrila		1,000	
258	Tolueno		0,100	
259	Sódio metálico		0,200	
260	Acetonitrila		0,600	
261	Acetonitrila		0,200	
262	Acetonitrila		1,000	
263	Ácido benzoico		0,700	
264	Acetonitrila		0,100	
265	Tolueno		0,700	
266	Chumbo		0,700	
267	Placas de circuito eletrônico		0,100	
268	Nitrato de cobalto		2,000	
269	Pilhas secas			1,000
270	Mercurio, chumbo		0,250	
271	Complexo de cobalto			1,000
272	Fenol			0,050
273	Cromato de sódio			0,010
274	Cromo			0,200
275	Prata, chumbo, mercúrio			0,250
276	Pilhas secas			0,050
277	Cromo			0,050
278	Estanho, cobre, alumínio, zinco			1,000
279	Mercurio			0,015
280	Acetonilida			0,250
281	Cromo, chumbo			0,050
282	Cobalto			0,010
283	Álcool benzílico			0,050
284	Beta naftol			0,010
285	Ácido fético			0,010
286	Placas de circuito eletrônico			0,020
287	Cromo			0,500
288	Hexano, sódio metálico			1,000
289	Ácido acético			0,050
290	Etanol, clorofório		0,400	
291	Acetona		0,500	
292	Iodo, tiosulfato		0,500	
293	Solução sulfocrômica		0,800	
294	Tetracloroeto de carbono, acetona		1,500	
295	Solução cátionica com chumbo		1,000	
296	Dicromato de potássio		0,400	
297	Acetonitrila, ácido fósfórico		5,000	
298	Acetonitrila, ácido acético, extrato de maçã		0,001	
299	Nitrato de prata, cromato de potássio		0,400	

300	Xilol, álcool etílico		16,000	
301	Xilol		0,800	
302	Corante e xilol		3,000	
303	Ácido acético, formol		1,000	
304	Chumbo		1,000	
305	Acetonitrila, metanol		1,000	
306	Dicromato de sódio			0,150
307	Dicromato de sódio, ácido sulfúrico		10,000	
308	Dimetilsufóxido		115,000	
309	Formol		50,000	
310	Óleo de soja, diesel, desconhecido		3,000	
311	Óleo de soja, desconhecido		32,200	
312	Óleo diesel, água		5,000	
313	Ácido pícrico, ácido acético e formol		3,000	
314	Ácido sulfúrico, dicromato de potássio, água		1,000	
315	Xilol		0,300	
316	Óxido de antimônio, meio de cultura, ácido clorídrico, acetilcisteína		0,900	
317	Desconhecido		1,000	
318	Trióxido de antimônio, ácido clorídrico, meios de cultura, desconhecidos		1,000	
319	Desconhecido	Clorofórmio	1,000	
320	Desconhecido	Éter de petróleo	0,500	
321	Diclorometano		1,000	
322	Desconhecido	Álcool isopropílico	1,000	
323	Dicromato		1,000	
324	Desconhecido		10,000	
325	Atrazina		1,000	
326	Amônia	Desconhecido	3,000	
327	Cloreto de níquel		2,000	
328	Etanol, ácido láctico, quitosana, alginato, epicloridrina, amido		3,000	
329	Etanol, epicloridrina, etilanodiamina, hidróxido de sódio, amido		4,500	
330	Fenol, clorofórmio, beta mercaptoetanol			15,000
331	Glicerol	Desconhecido	0,005	
332	Alginato, quitosana		0,900	
333	Desconhecido			0,500
334	Desconhecido		1,380	
335	Ácido tricloroacético	Ácido barbitúrico, metanal	4,000	
336	Ácido de sulfúrico	Dicromato de potássio, sulfato de mercúrio	10,000	
337	Cromato de potássio		0,200	
338	Ácido sulfúrico, molibdato de amônio	Arseniato de sódio	0,200	
339	Ácido tricloroacético		0,050	

340	Lantânio		0,060	
341	Lugol	Desconhecido	0,050	
342	Etanol	Epicloridrina, etilanodiamina, hidróxido de sódio, amido	1,000	
343	Fenol, clorofórmio, beta mercaptoetanol		7,000	
344	Ácido sulfúrico	Dicromato de potássio, sulfato de mercúrio	8,000	
345	Solução shiff			0,050
346	Reagente de biureto	Cobre, hidróxido de sódio	0,700	
347	Ácido perclórico		0,400	
348	2,6-di-clorofenolinda fenol	Bicarbonato de sódio	0,250	
349	Ferrocianeto de potássio		0,090	
350	Desconhecido		0,300	
351	Desconhecido		0,100	
352	Desconhecido		0,100	
353	Desconhecido		0,100	
354	Óxido de antimônio	Ácido clorídrico, meio de cultivo	1,000	
355	Ácido tricloroacético		0,050	
356	Diclorometano		0,300	
357	Dicromato de sódio		3,800	
358	K ₃ Fe(CN) ₆	Cloreto de ferro, ácido clorídrico, extratos vegetais	0,100	
359	Reagente de nessler		0,020	
360	Nitroprussiato de sódio		0,050	
361	Ázida sódica		0,530	
362	Reagente de fólin	Isobutanol, carbonato de cálcio, extrato de vegetais, hidróxido de sódio	0,250	
363	Dimetilafanalamina, ácido sulfânílico		0,050	
364	DPPH	Metanol, extratos vegetais	1,700	
365	Reagnte de fólin	Tartarato de potássio e sódio, sulfato de cobre, carbonato de calcio, hidróxido de sódio, BSA, extratos vegetais	0,500	
366	Metilparabeno		0,015	
TOTAL			1330,771	77,915

ANEXO 3
QUANTITATIVO DE LÂMPADAS

Descrição	Quantidade (un)
Luminária de emergência 0,3m	20
LED 0,6m	46
LED 1,2m - inteiras	1752
LED 1,2m - quebradas	70
Pétalas LED	40
Refletores LED	14
Lâmpada de rosquear LED	14
Lâmpada de rosquear ovóide	431
Lâmpada de rosquear incandescente	68
TOTAL:	2455



Documento assinado digitalmente
GRAZIELE CAMPOS KVIATCOVSKI
Data: 20/07/2023 14:50:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
JULIANA BRANCO
Data: 20/07/2023 14:53:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
ANDREA TEDESCO
Data: 20/07/2023 14:59:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável pela Elaboração: Grazielle Campos Kviatcovski (Diretora de Gestão Ambiental – PROPLAN); Juliana Branco (Residente Técnica em Gestão Ambiental – PROPLAN)

Revisão: Andrea Tedesco (Pró-reitora de Planejamento - PROPLAN)

Data da Elaboração: 19/07/2023