



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SR/PF/PR

Processo nº 08125.000239/2023-80

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Contratação de empresa para a execução dos serviços de engenharia para reforma e adequação de imóvel pertencente ao TRT da 9ª região, para abrigar o efetivo da Delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa/PR.

1.2. A Minuta de Termo de Cessão com alterações sugeridas (27470466), faz referência a cessão temporária (5 anos), para a Polícia Federal. O imóvel pertencente ao TRT possui as seguintes características:

1.2.1. Situa-se na Vila Olarias, Bairro de Olarias, distante 132,25 metros da Rua Pernambuco, medindo 72,54 metros de frente para a Rua Emerlino de Leão, lado ímpar, confrontando de quem da rua olha, do lado direito, com a Avenida Maria Rita Perpétuo da Cruz, onde faz esquina e mede 148,50 metros, do lado esquerdo, pela faixa de regularização do Arroio Capote, com o lote D/3, de propriedade do município de Ponta Grossa, onde mede 67,99 metros, daí faz ângulo agudo para dentro medindo 20,64 metros, com a Rua Professora Judith Macedo Silveira, novo ângulo agudo para fora medindo mais 12,00 metros com a Rua Professora Judith Macedo Silveira, novo ângulo obtuso para fora medindo mais 6,50 metros com a Rua Professora Judith Macedo Silveira, novo ângulo agudo para dentro medindo mais 32,83 metros, pela faixa de regularização do Arroio Capote, com lote s/n, da quadra n. 14, ocupado por Ascendino Motta, novo ângulo obtuso para dentro medindo mais 33,27 metros, pela faixa de regularização do Arroio Capote, com o lote s/n, da quadra n. 14, ocupado por Ascendino Motta, novo ângulo obtuso para dentro medindo mais 8,00 metros, pela faixa de regularização do Arroio Capote, com a Rua Aviador Frare Batista, novo ângulo agudo para fora medindo mais 12,00 metros, pela faixa de regularização do Arroio Capote, com a Rua Aviador Frare Batista, e de fundo, com lote D/5, de propriedade do Município de Ponta Grossa, onde mede 71,44 metros.

1.2.2. Integra o referido imóvel a área de 2.738,13 m2, sendo disponibilizado para a Delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa/PR:

1.2.2.1. 1.134,98 m2 no segundo pavimento;

1.2.2.2. 1.311,45 m2 no estacionamento externo, três vagas no estacionamento coberto para viaturas ostensivas;

1.2.2.3. 291,70 m2 no subsolo, que será destinada exclusivamente a depósitos para o funcionamento da Delegacia de Polícia Federal de Ponta Grossa/PR;

1.3. Considerando o espaço reservado pelo TRT, para a Delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa, deve-se ressaltar a necessidade dos serviços de readequação relacionadas a ocupação do local, tais como:

1.3.1. Substituição de piso cerâmico e rodapé (remoção e instalação);

1.3.2. Remoção adequada dos entulhos de obra gerados.

2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

2.1. Atualmente a Delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa está sediada em imóvel alugado de características residenciais, sendo assim não possui a infraestrutura necessária que o trabalho policial exige. Além disso a locadora do imóvel manifestou que não há interesse em prorrogar o contrato. Nesse contexto, iniciou-se pesquisa de imóveis, na região de Ponta Grossa, com o intuito de transferir a sede da delegacia para novo endereço, o que resultou em conversa com TRT, afirmando esse, que haveria espaço disponível em seu imóvel, para abrigar o efetivo da delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa.

2.2. A demanda em questão trata de obra ou serviço de engenharia para reforma e adequação de estrutura já existente, qual seja, de parte de imóvel pertencente ao TRT da 9ª região.

2.3. Pode-se observar que, em sentido extenso, a pretendida contratação vai ao encontro das diretrizes traçadas no Plano Estratégico 2010/2022 da Polícia Federal, aprovado pela Portaria nº 1735/2010-DG/DPF e atualizado pela Portaria nº 4453/2014-DG/DPF, DE 16 DE MAIO DE 2014, no que diz respeito a:

2.3.1. Pessoal motivado;

2.3.2. Apoio logístico efetivo;

2.3.3. Credibilidade mantida.

2.4. Além disso, outros fatores críticos de sucesso mencionados no Plano Estratégico da Polícia Federal são:

2.4.1. Infraestrutura adequada - Dispor de edificações e mobiliário adequados para o desempenho das atividades, de modo a oferecer tratamento equânime aos Servidores e exemplar atendimento aos cidadãos.

2.4.2. Recursos de C&T atualizados - Dispor de recursos e de técnicas específicas para o acompanhamento e desenvolvimento de níveis mais avançados em matéria de Ciência e Tecnologia.

2.5. Dentro do objetivo Institucional ainda temos:

2.5.1. Otimizar o Emprego dos Bens e Recursos Materiais - Modernizar a gestão do patrimônio e dos recursos materiais da instituição, aperfeiçoando o seu emprego e utilização.

2.6. A pretendida contratação vai também ao encontro das diretrizes traçadas no Plano Estratégico 2022/2023 da Polícia Federal, aprovado pela Resolução CGPF/PF No 06, DE 10 DE OUTUBRO DE 2022.

2.7. Dentre os objetivos institucionais supracitados fixados no mesmo instrumento, figuram ações estratégicas:

2.7.1. Otimizar o uso das instalações e modernizar a infraestrutura, bem como uniformizar, sistematizar e implementar mecanismos de gestão de obras aprimorando, formalizando e padronizando procedimentos, técnicas e metodologias de manutenção e fiscalização.

2.7.2. Padronizar a Gestão de Compras e Contratações: Padronizar e otimizar as atividades de aquisição de bens e serviços, atuando na elaboração de processos de compras em todas as suas modalidades, objetivando a racionalização das aquisições com foco na economicidade; acompanhar e controlar sistematicamente a execução dos contratos, agindo de forma proativa e preventiva para o pleno cumprimento das cláusulas previstas no instrumento contratual; bem como analisar e verificar a necessidade de ajustes, melhorias e renovações.

2.8. Portanto a contratação pretendida abrange vários aspectos da funcionalidade e estratégia do órgão, contribuindo para o atendimento da sua atividade fim.

2.9. Outros benefícios citados no DFD (27655471) são:

- 2.9.1. Promover a segurança dos usuários e público eventual.
- 2.9.2. Promover a cidadania, fornecendo um espaço seguro para a população.
- 2.9.3. Diminuir o custeio com locação de imóveis.

3. ÁREA REQUISITANTE

- 3.1. Delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa - DPF/PZ/PR.

Área Requisitante	Responsável
DPF/PZ/PR	DPF WALDIMIRO VIEIRA JUNIOR, 17.192
DPF/PZ/PR	DPF PETERSON APARECIDO MANYS, 19.516

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Para o atendimento dessa demanda devem ser respeitados os seguintes requisitos:

- 4.1.1. Execução dos serviços previstos nos anexos do ETP, respeitando rigorosamente as informações contidas nas Plantas baixas, de forma a executar os serviços respeitando-se as legislações e orientações da fiscalização;
- 4.1.2. Obedecer aos quantitativos elencados nas planilhas orçamentária de forma a executar o serviço em sua plenitude, com todas as etapas construtivas sendo obedecidas;
- 4.1.3. Deve ser selecionada a empresa observando se o quadro técnico tem capacidade para a execução dos serviços, verificando os atestados técnicos dos profissionais que ela dispõe, de forma a atenderem os mínimos estabelecidos;

4.2. Enquadramento do objeto:

- 4.2.1. O objeto da contratação deve ser classificado com um **serviço comum de engenharia**, pelos motivos abaixo elencados.
- 4.2.2. Os serviços de engenharia estão disciplinados da seguinte forma na Lei nº 14.133/2021:

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

[...]

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

- a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;*
- b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade e complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;*

- 4.2.3. Assim, verifica-se que o enquadramento técnico tem amparo legal, como serviço comum de engenharia na Lei 14.133/21, não restando outro para a natureza dos serviços demandados.

- 4.2.4. A demanda em tela enquadra-se como reforma e adequação de mais de 900m² de piso cerâmico, com intervenções que podem ocasionar danos estruturais decorrentes dos trabalhos de demolição e que, obrigatoriamente, necessita de projeto com a responsabilidade técnica.

- 4.2.5. Ainda que o escopo da contratação fosse um serviço de manutenção predial, há o entendimento do Tribunal de Contas da União (Acórdão n. 727/2009 - Enunciado), classificando-o como serviço comum de engenharia:

"O serviço de manutenção predial é considerado serviço comum de engenharia, devendo ser contratado mediante a modalidade pregão, preferencialmente em sua forma eletrônica".

- 4.2.6. Ademais, pode restar a dúvida quanto a necessidade ou não de profissional com conhecimento e formação técnica específica para execução dos serviços. Nesse sentido, seguem critérios técnicos do serviço / demanda:

- 4.2.6.1. O escopo da contratação conta com serviços que obedecem às normas de segurança no trabalho, que vão desde o manejo e aplicação de materiais até o uso de equipamentos individuais de proteção (EPI). O cumprimento de tais normativos é responsabilidade da empresa de engenharia e do profissional habilitado, pois serão estes a responder por eventual infração.

- 4.2.6.2. Outra questão fica a cargo da responsabilidade objetiva por possíveis danos estruturais oriundos da execução do serviço.

- 4.2.6.3. Como exemplo, pode-se citar uma possível falha, trinca ou rachadura estrutural decorrentes dos trabalhos de demolição, pois caso não haja empresa e/ou profissional habilitado não haverá responsabilidade pelo evento. O mesmo raciocínio pode ser utilizado para qualquer sinistro envolvendo pessoas, sempre ressaltando que na execução de obra e serviço de engenharia cada personagem tem a sua parcela de responsabilização.

- 4.2.6.4. Assim, o executor será responsável pela efetiva execução, esforço físico da tarefa, cabendo ao profissional habilitado orientar / conduzir como a tarefa será executada, além de quais ferramentas e materiais utilizados para determinado serviço, garantindo / minimizando a possibilidade de riscos ou danos materiais à segurança, à saúde ou ao meio ambiente, tanto a patrimônio quanto a pessoas.

- 4.2.6.5. O serviço de demolição do piso, realizado em uma área de grande extensão (900m²), num pavimento superior (não térreo) de uma estrutura que comporta atividades de outro Órgão Público, além de gerar grandes volumes de resíduos sólidos, os quais se não forem alocados, transportados / descartados de forma adequada podem gerar riscos de danos à estrutura, ao meio ambiente e à saúde.

- 4.2.6.6. Ainda carece de suporte legal, face ao previsto nos artigos 13 e 22 da Lei 12.305/2010, em que se exige o acompanhamento de um responsável técnico habilitado para o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC).

"Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

(...)

h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

Art. 22. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado."

4.2.6.7. Ainda, quanto ao Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, o Decreto no. 10.994/16, da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa (PR), institui as Diretrizes de Elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em âmbito Municipal, o qual determina, no inciso I do Art 9º, a designação de responsável técnico:

“Art. 9o. Quanto às responsabilidades específicas dos Geradores que deverão apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos:

Deverão designar responsável técnico devidamente habilitado para elaborar, implementar, operacionalizar e monitorar todas as etapas do PGRS, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada;”(grifo nosso)

4.2.6.8. Com relação à instalação de novo revestimento (piso) é necessário analisar aspectos quanto à acessibilidade (NBR 9050:2020), além de outros riscos envolvidos, tais como: resistência a escorregamento, isolamento acústico e à propagação de incêndio, entre outros. Neste sentido, o item 6.3.2 trata sobre revestimento de pisos:

“Item 6.3.2. Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).

Deve-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que pelo contraste de desenho ou cor possam causar a impressão de tridimensionalidade).”

4.2.6.9. Logo, resta claro que na substituição de piso em obras públicas - no caso uma edificação de uso coletivo - faz-se necessário um olhar mais amplo em relação ao projeto, não se tratando de um serviço simples, pois há diversos fatores a serem considerados que necessitam de orientação técnica especializada e com a devida habilitação legal.

4.2.7. Quanto à classificação em empresa capacitada ou empresa especializada, a NBR 16280:2020 (Reforma em Edificações - Sistema de Gestão de Reformas - Requisitos) é clara ao afirmar que, independente do caso, há necessidade de responsabilidade por um profissional habilitado. Vamos à norma:

“3.2. empresa capacitada: organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado;

3.3. empresa especializada: organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificações e competência técnica específicas;

3.6. serviço de manutenção: intervenção realizada na edificação e seus sistemas, elementos ou componentes constituintes”.

4.2.8. Nesse diapasão, podemos citar a tabela A.1 do Anexo A da NBR 16280:2020 (Reforma em Edificações - Sistema de Gestão de Reformas - Requisitos), que traz modelos não restritivos para os sistemas de edificações na realização de obras de reforma, conforme segue:

Sistema	Atividade	Responsável
Equipamentos industrializados	Qualquer reforma para instalação de equipamentos industrializados, com características diferentes das previstas originalmente em projeto	Empresa especializada
	Reforma para continuidade de uso do equipamento	Empresa capacitada
Hidrossanitário	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Prevenção e combate a incêndio	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Instalações elétricas	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Instalações de gás	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Dados e comunicação	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Automação	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Ar-condicionado, exaustão, ventilação	Qualquer reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado	Empresa especializada
	Reforma de dispositivos com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Novos componentes edificação	A instalação de qualquer componente à edificação, não previsto no projeto original ou em desacordo com o manual de uso, operação e manutenção do edifício ou memorial descritivo Qualquer obra que implique alteração de áreas da edificação ou da unidade autônoma	Empresa especializada
Revestimentos	Troca de revestimentos desde que não sejam utilizados marteletes ou ferramentas de alto impacto, para retirada do revestimento anterior	Empresa capacitada
	Troca de revestimentos com uso de marteletes ou ferramentas de alto impacto, para retirada do revestimento anterior	Empresa especializada
Impermeabilização	Qualquer reforma para substituição ou que interfira na integridade ou na proteção mecânica	Empresa especializada
Vedação	Qualquer reforma que interfira na integridade, alteração de disposição original, retirada ou inserção de novos elementos	Empresa especializada
Esquadrias e fachada cortina	Qualquer reforma, para alteração do sistema ou adequação para instalação de esquadrias ou fachada-	Empresa especializada

	cortina e seus componentes com especificação diferente a originalmente projetada	
	Reforma ou substituição de componentes com manutenção das características originais	Empresa capacitada
Estrutura	Qualquer intervenção em elementos da estrutura, como: <ul style="list-style-type: none"> — furos e aberturas — alteração de seção de elementos estruturais — alteração do carregamento previsto no projeto que implique aumento ou redução de carga — reforços estruturais — recuperação estrutural — restauro estrutural — alteração de área construída — alteração da função ou uso da edificação ou de partes — remoção ou acréscimo de paredes 	Empresa especializada

4.2.9. Analisando a norma citada, resta claro que, independentemente de se optar por empresa especializada ou empresa capacitada, trata-se de serviço de engenharia (comum ou especial) e, conseqüentemente, o custo do responsável técnico, seja atuando diretamente na gerência e execução de um determinado serviço ou atuando como responsável técnico pela empresa, o qual gerencia todas as atividades da empresa. Portanto, na substituição de piso em obras públicas - no caso uma edificação de uso coletivo - faz-se necessário um olhar mais amplo em relação ao projeto, não se tratando de um mero serviço que pode ser executado por qualquer cidadão (pessoa física), pois há diversos fatores a serem considerados que necessitam de orientação técnica especializada e com a devida habilitação e responsabilização legal.

4.3. **Building Information Modelling – BIM**

4.3.1. Conforme previsto no Decreto 10.306/2020 e no artigo 19, §3º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a adoção de tecnologias e processos integrados para a criação, utilização e atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia, empregou-se a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM). Consistem deste modelo, as pranchas e desenhos, que compõem o projeto executivo, anexas ao processo (Anexo V do ETP - Projeto (29737391)).

4.4. **Natureza dos Serviços:**

4.4.1. O objeto de contratação **não possui natureza continuada**, trata-se de contrato de escopo, onde o término ocorre após a entrega total do serviço.

4.4.2. Quanto à classificação CATSER/CATMAT e CBO:

4.4.2.1. Serviços de Engenharia - CATSER código 22225.

4.5. **Duração inicial do contrato:**

4.5.1. O contrato não possui natureza continuada, termina após a entrega total do objeto, aprovado pela Fiscalização Técnica. O tempo de execução será de 30 dias corridos conforme explicitado no Cronograma Físico Financeiro. O prazo de vigência deverá ser estipulado em contrato, visto que à vigência contratual somam-se os períodos de execução, recebimento e pagamento.

4.6. **Subcontratação:**

4.6.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto nas seguintes condições:

4.6.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação do objeto da contratação, que consiste nas faixas A da Curva ABC, o que corresponde a 80% do total a ser contratado.

4.6.1.2. Somente será admitida a subcontratação dos itens das faixas B e C, o que corresponde a 20% do total.

4.7. **Dispensa de Projetos:**

4.7.1. No tocante ao tema a Lei 14.133/21 diz o seguinte:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.

4.7.2. Portanto, é necessário que os estudos preliminares, o termo de referência e o caderno de especificações, dentre outros, estejam suficientemente claros e precisos, para que não haja dúvidas quando da fase aberta da licitação. Dessa maneira e levando em conta o material produzido pela EPC, que resumidamente se constitui em Estudos Técnicos Preliminares, Planilhas Orçamentárias, Caderno de Encargos, Termo de Referência e Projeto Arquitetônico, considera-se a união desses documentos com um nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a correta execução dos serviços.

4.8. **Práticas de Sustentabilidade:**

4.8.1. A escolha dos materiais, máquinas e equipamentos a serem aplicados/instalados deverão considerar os requisitos mínimos, estabelecidos em norma, para sustentabilidade, no que diz respeito ao consumo energético, hídrico e legislação ambiental.

4.8.2. Neste contexto, de acordo com o capítulo II da SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010, as especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo, para contratação de serviços e obras de engenharia devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:

I – uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;

II – automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

III – uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;

IV – energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;

V – sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;

VI – sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;

VII – aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;

VIII – utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e

IX – comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

4.8.3. Deverá ser comprovado a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação de documentos;

4.8.4. Assim, a empresa contratada deverá valer-se ainda das seguintes normas e diretrizes, em especial verificados a partir do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU:

4.8.5. Normas ABNT para sustentabilidade:

- a) ABNT ISO/TR 14062:2004
- b) ABNT NBR 16001:2012
- c) ABNT NBR ISO 10002:2005
- d) ABNT NBR ISO 10014:2008
- e) ABNT NBR ISO 14001:2015
- f) ABNT NBR ISO 14040:2009 Versão Corrigida:2014
- g) ABNT NBR ISO 14044:2009 Versão Corrigida:2014
- h) ABNT NBR ISO 26000:2010
- i) ABNT NBR ISO 31000:2009
- j) ABNT NBR ISO 50001:2011
- k) ABNT NBR ISO 9001:2015
- l) ABNT NBR ISO 9004:2010 Versão Corrigida:2010

4.8.6. Legislações de segurança do trabalho;

4.8.7. Legislação Ambiental e correlatas:

- a) Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente.
- b) Lei nº 12.187/2009 – Política Nacional de Mudança do Clima.
- c) Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- d) Lei nº 12.349/2010 – Alterou o artigo 3º da Lei nº 8.666/93.
- e) Decreto nº 10.024/2019 – Regulamenta o pregão eletrônico.
- f) Decreto nº 2.783/1998 – Proíbe entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio.
- g) Decreto nº 7.746/2012 – Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666/93.
- h) Decreto nº 5.940/2006 – Coleta Seletiva Solidária na Administração Pública Federal
- i) Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010 – Dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela administração direta, autárquica e funciona.
- j) Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10, de 12/11/2012 – Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências.
- k) Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017 – Dispõe sobre regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal.
- l) Instrução Normativa SEGES/ME nº 1, de 2019 - Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.
- m) Portaria nº 61 – MMA, de 15/05/2008 – Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental nas compras públicas.
- n) Portaria nº 43 – MMA, de 28/01/2009 – Proíbe o uso de amianto em obras públicas e veículos de todos os órgãos vinculados à administração pública.
- o) Portaria nº 23, - MPOG, de 12/02/2015 – Estabelece boas práticas de gestão e uso de energia elétrica e de água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.

4.8.8. A empresa contratada deverá ainda, esclarecer e justificar, quando necessário, sobre:

- 4.8.8.1. A possibilidade de reutilizar ou redimensionar material já existente ou proveniente do desfazimento.
- 4.8.8.2. A utilização de matéria prima florestal com procedência verificada nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006.
- 4.8.8.3. A utilização de agregados reciclados que compõem os materiais, máquinas ou equipamentos que vieram a ser adquiridos.
- 4.8.8.4. Aos procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos em norma.

4.9. **Garantia da Contratação:**

4.9.1. *Conforme Art. 98, da Lei 14.133/21:*

Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

4.9.2. Portanto, deverá ser exigida a garantia da contratação (garantia de execução), tendo em vista que a natureza dos serviços, os quais requerem que sejam adotados cuidados com a finalidade de garantir a execução contratual e assegurar o pagamento das obrigações trabalhistas, adotando-se o percentual de até 5%.

4.10. **Requisitos de Qualificação Técnica:**

4.10.1. Registro da empresa no conselho profissional

4.10.1.1. Conforme destacado no inciso V do Art. 67 da Lei 14.133 exige-se, a depender do caso, registro ou inscrição na entidade profissional competente.

4.10.2. O objeto da pretendida licitação trata de serviço comum de engenharia, embora se destaque o termo "comum" não exime a responsabilidade técnica do executor do empreendimento. Sendo assim a empresa, pessoa jurídica a ser contratada deverá possuir inscrição na entidade fiscalizadora do exercício da profissão, que para a contratação que se pretende celebrar restringe-se ao CREA/CONFEA/CAU, pois o responsável técnico deverá obrigatoriamente ser um Engenheiro ou Arquiteto.

4.10.3. **Capacidade técnico-operacional:**

4.10.3.1. Para a comprovação técnica-operacional vale destacar o enunciado do Art.67 da Lei 14.133:

"Art 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

[...]

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do [§ 3º do art. 88 desta Lei](#)."

e ainda os parágrafos 1º e 2º do mesmo artigo que dizem:

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados

4.10.3.2. Nesse sentido, para o contrato que se pretende celebrar, será exigida capacidade técnica operacional para 50% das parcelas mais relevantes do objeto, ou seja, 50% dos 80% que representa a faixa A da Curva ABC de Serviços, levando-se em conta que a unidade de medida para mensurar tal atestado é a área.

4.10.3.3. Sendo assim, será exigida comprovação da capacidade técnico-operacional de no mínimo 375m² de substituição (remoção e instalação) de piso do tipo cerâmico ou equivalente, conforme memória de cálculo abaixo:

Descrição	Unidade	Quant. da licitação	50% da Quant.	80% (faixa A) dos 50% da Quant.	Quant. Exigida para licitação
Substituição de piso cerâmico	m²	938,50	469,25	375,40	375

4.10.3.4. Para efeitos de comprovação serão aceitos:

- Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei 14.133.

4.10.3.5. Será admitido o somatório de atestados para efeitos de comprovação de capacidade técnico-operacional da empresa.

4.10.4. Capacidade técnico-profissional:

4.10.4.1. Conforme justificativa apresentada na capacidade técnica-operacional, será exigida comprovação da capacidade técnico-profissional de no mínimo 375m² de instalação de substituição (remoção e instalação) de piso do tipo cerâmico ou equivalente.

4.10.4.2. Para efeitos de comprovação serão aceitos, para os profissionais de Engenharia Civil ou Arquitetura ou outro com atribuições legais:

- Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei 14.133.

4.10.4.3. Será admitido o somatório de atestados para efeitos de comprovação de capacidade técnica profissional.

4.10.4.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro técnico da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame:

- O sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social;
- O administrador ou o diretor;
- O empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- O prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

4.11. Participação de Consórcios:

4.12. Trata-se de serviço de reforma predial, e dentro, do parâmetro de serviço de engenharia, se refere a um serviço de pequeno vulto, além disso as parcelas destinadas à possível subcontratação já foram definidas. Assim a opção pelo consórcio seria desproporcional ao objeto a ser contratado, e o embaraço administrativo causado por uma gestão de contrato de uma modalidade de contratação tão peculiar não traria qualquer benefício para a Administração Pública.

4.13. Participação de Cooperativas:

4.13.1. Considerando o tipo de contratação, não deverá ser permitida a participação de cooperativas, considerando especialmente o disposto na Súmula nº 281 do Tribunal de Contas da União, que assim dispõe:

"É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade."

4.14. Regime de Execução:

4.14.1. Considerando que, a apesar de ter sido possível a extração dos quantitativos de serviços a ser executados a partir do projeto elaborado em metodologia BIM, não foi possível a verificação "in loco" de todas as medidas da planta arquitetônica fornecida. Além disso, por se tratar de uma reforma predial, onde podem surgir imprevistos durante a etapa de demolição que podem impactar no resultado final, recomenda-se a utilização do regime de empreitada por preço unitário na presente licitação.

5. **LEVANTAMENTO DE MERCADO**

5.1. Modalidades de contratações existentes no mercado:

5.1.1. Design-Bid-Build (DBB):

5.1.1.1. De acordo com Beck (2002), nesta modalidade de contrato, aloca-se ao proprietário o risco maior do empreendimento, além de assumir a responsabilidade de comissionar a planta, fazer o start-up e conduzir a operação. O proprietário assume o gerenciamento integral, e contrata, separadamente, os serviços de engenharia, equipamentos e materiais e a construção. O projetista e a construtora não agem de maneira integrada, assim como após a operação;

5.1.1.2. O benefício maior dos contratos DBB é que o projeto começa a partir de um relatório de viabilidade, um levantamento de custo (orçamento) e projeto básico; segue-se o projeto executivo, onde ficam definidos os custos e benefícios do projeto;

5.1.1.3. É o caso típico das obras licitadas pelos órgãos governamentais, tanto federal, estaduais ou municipais, cujo vencedor é aquele de menor preço;

5.1.1.4. As preocupações destes contratos são várias, podendo citar o tempo de implantação do empreendimento, a qualificação por menor preço, pois pode comprometer a qualidade e, devido o menor custo, há prejuízo no uso de novas tecnologias nos projetos.

5.1.2. Design-Build (DB):

5.1.2.1. Nesta modalidade, são contratados o projeto e a sua construção. Ele pode ser dividido em dois tipos, sendo que no primeiro tipo o contratante se baseia na experiência e qualificação do contratado, enquanto no segundo tipo, se baseia na combinação de qualificação e preço. Cabe ao contratado agregar uma empresa de construção e outra projetista, formando um conjunto único, porém, o contrato será somente com o DB;

5.1.2.2. Cabe ao proprietário do empreendimento definir o projeto básico, ficando para o contratado o desenvolvimento do projeto executivo e a construção;

5.1.2.3. Normalmente o critério de pagamento é por preço global, garantido por seguro de risco e fiança bancária. O dono do empreendimento pode utilizar uma equipe pequena para fiscalizar o andamento da obra e aprovar os pagamentos. Os benefícios da modalidade DB é que a responsabilidade perante o contratante é de apenas um agente, o que reduz em muito disputas e reivindicações;

5.1.2.4. Além disso, face o projeto e a construção estar sob um mesmo gerenciamento, reduz atritos e quase sempre resulta em economia de tempo, reduzindo o cronograma, resultando em ganho para o contratante e bônus para o contratado. As preocupações maiores são, além da qualidade, a questão do seguro garantia, pois há riscos tanto do contratante como do contratado. Há a necessidade de obtenção de licenças para implantação do empreendimento, sendo está uma responsabilidade do contratado. Uma alternativa para esta preocupação é o contratante trazer para si esta responsabilidade. Outra desvantagem é sacrificar o projeto em função da redução de custos.

5.1.3. Engineer-at-Risk (EAR):

5.1.3.1. A modalidade EAR é uma variação da modalidade DB. Neste caso, o risco é quase que totalmente assumido pelo contratante. Estruturalmente, o contrato tipo EAR é semelhante ao DB e a sua contratação é resultado de uma combinação de qualificações, onde o preço apresentado é de total responsabilidade (riscos) do contratante. Cabe ao proprietário definir os critérios do projeto, antes de contratar o EAR. As condições comerciais estipulam programas de garantias globais por parte do contratante EAR;

5.1.3.2. As vantagens dos contratos EAR é que os projetos têm definidos, com antecedência - projeto básico, os critérios básicos do empreendimento. Outra vantagem é que esse tipo de contrato oferece os benefícios de um contrato tipo DB, associado ao fato de assumir os riscos do negócio.

5.1.4. Design-Build-Operate (DBO)

5.1.4.1. Neste caso, o proprietário contrata o projeto, a construção e a operação. Cabe ao contratado a responsabilidade total sobre o projeto, construção, comissionamento, testes de aceitação e operação do empreendimento no longo prazo;

5.1.4.2. O contrato tipo DBO é tipicamente baseado na liberação dos recursos financeiros pelo proprietário ao contratado, que se responsabiliza por todas as etapas da obra. Geralmente cabe a um dos participantes do consórcio, honrar financeiramente as garantias do empreendimento;

5.1.4.3. A garantia de desempenho é um contrato entre o proprietário do empreendimento e o fiador do projeto, normalmente um dos consorciados. Vários são os benefícios do DBO, iniciando pelo fato de ser ter um único responsável pelo projeto, construção e operação. Por ser um único responsável, este pode atuar reduzindo custos e prazos; há permissão ou liberação da projetista e do construtor na busca de novas tecnologias; possibilidade de desenvolvimento paralelo do projeto e construção, com isto reduzindo os prazos e maior facilidade de obter com antecedência o custo real do projeto;

5.1.4.4. As preocupações em relação a essa modalidade podem ser assim resumidas: (i) o proprietário do projeto perde o controle dos detalhes da construção, dos prazos e do planejamento da operação; (ii) as propostas, pela sua complexidade, apresentam valores elevados, quer dizer, altos custos; e (iii) o proprietário permanece longe do que está ocorrendo no dia a dia da operação do projeto.

5.1.5. DBOM (Design Build Operate Mantain):

5.1.5.1. Nesse caso, o proprietário contrata o projeto, a construção, a operação, e manutenção do empreendimento. Cabe ao contratado a responsabilidade total sobre o projeto, construção, comissionamento, testes de aceitação e operação do empreendimento a longo prazo.

5.1.5.2. O contrato tipo DBOM é tipicamente baseado na liberação dos recursos financeiros pelo proprietário ao contratado, que se responsabiliza por todas as etapas da obra.

5.1.5.3. Vários são os benefícios do DBOM, iniciando pelo fato de se ter um único responsável pelo projeto, construção e operação (por esse motivo, pode atuar reduzindo custos e prazos); a liberação da projetista e do construtor na busca de novas tecnologias; a possibilidade de desenvolvimento paralelo do projeto e construção, com isso reduzindo os prazos e maior facilidade de obter com antecedência o custo real do projeto.

5.1.6. Builder-Owner-Operate-Transfer (BOOT)

5.1.6.1. Nesta modalidade, ao vencer uma licitação, a empresa projeta, constrói, opera e vende ao agente um certo produto, por uma tarifa e prazo definidos. Nos projetos do tipo BOOT, os contratados são geralmente pré-qualificados e a seleção final é feita pelo preço e ou tarifa oferecida;

5.1.6.2. O modelo BOOT é semelhante ao DBO, sendo que as principais diferenças são que no BOOT o vendedor financia o projeto, baseado no mecanismo “take-or-pay”, ou seja, se paga pelo contrato, tenha ou não utilizado todo o produto contratado. É um pacote de risco. O maior benefício é que os riscos ficam com o vendedor do BOOT;

5.1.6.3. As preocupações com contratos desta modalidade incluem a redução da fiscalização do proprietário nos detalhes do empreendimento, os altos custos das propostas podem limitar o número de participantes e, finalizando, exigências de padrões elevados de operação e manutenção, visando proteger ao máximo a vida útil do empreendimento.

5.1.7. Engineering, Procurement, Construction (EPC)

5.1.7.1. Para a execução de um empreendimento o cliente idealizador do projeto geralmente realiza a contratação de uma ou mais empresas que irão planejar, projetar e executar as tarefas necessárias para conclusão do projeto. No mercado são aplicadas várias modalidades de contratação, diferindo entre si principalmente pelo risco que cada uma das partes assume (contratante e contratada);

5.1.7.2. Há um somatório de informações quando nos referimos a um projeto tendo como modalidade de contratação Engineering, Procurement, Construction (EPC). Na prática, ao se referir a essa modalidade de contrato, significa informar que a área de aplicação ou de negócios é a área de engenharia e construção e que o contratado tem a responsabilidade de entregar ao contratante o produto (objeto do contrato ou projeto) pronto para ser utilizado, ou seja, entregar “a chave na mão (turnkey)” do contratante que, por sua vez, terá que pagar ao contratado um montante já previamente definido (preço fixo ou preço global);

5.1.7.3. Segundo Wade (2005), para a Fédération International et des Ingénieurs Conseils (FIDIC) que define e publica padrões para contratos do setor de engenharia e construção, os projetos regidos por contratos EPC Turnkey têm as seguintes características:

- a responsabilidade pelo design fica somente com a contratada;
- o contratante prove os requisitos segundo os quais a contratada projeta;
- a contratada realiza todo processo de Engineering, Procurement, Construction (EPC), provendo as instalações plenamente equipadas e prontas para operação (turnkey);
- o contrato é do tipo preço global.

5.1.7.4. Para eles, o projeto de construção segundo um contrato EPC é apenas uma parte de um complicado empreendimento comercial, no qual a duração e o custo são elementos críticos para os financiadores. Portanto, erros (financeiros, dentre outros riscos) podem impactar o resultado esperado. Por outro lado, a contratada ao assumir a responsabilidade por uma ampla gama de riscos demandará a contrapartida equivalente e que pode impactar a própria viabilidade do projeto;

5.1.7.5. Segundo Fontoura (2006), além da abrangência EPC “completa”, definida pelo FIDIC, a abrangência do objeto dos contratos na construção pesada pode variar. A título de ilustração, citam-se duas situações:

- apenas a parte de “construção” é contratada: nesse caso o contrato contemplaria simplesmente a parte de construção civil e de montagem de componentes eletromecânicos. Os serviços de elaboração do projeto básico e/ou executivo e serviços correlatos, tais como sondagens,

ensaios e testes de laboratório, assim como o fornecimento dos componentes eletromecânicos, ficariam sob a responsabilidade da contratante;

- as partes de “engenharia” e “construção” (também chamadas de “Design and Build - DB”) são contratadas: nesse caso, além dos serviços de elaboração dos projetos básico e executivo, da construção civil e da montagem eletromecânica, a parte contratada também seria responsável pelo anteprojeto de engenharia. O fornecimento dos componentes ficaria sob a responsabilidade da parte contratante.

5.2.

Quadro resumo das modalidades:

Tipo	Principais Características	Vantagens	Desvantagens
Design-Bid-Build (DBB):	- Projeto e execução em contratos distintos. - Típica contratação por órgãos públicos.	- O projeto começa a partir de um relatório de viabilidade, em levantamento de custo (orçamento) e projeto básico; - Cabe ao contratante definir os critérios do projeto Básico; - Normalmente o critério de pagamento é por preço global, garantido por seguro de risco e fiança bancária.	- O risco maior é alocado ao Contratante; - Cabe ao Contratante definir a solução de engenharia - o <i>start-up</i> do empreendimento cabe integralmente a - Equipe grande da Contratante para gerenciar e fiscalizar - Projeto Básico e Executivo a cargo da Contratante. - Operação e Manutenção por conta do proprietário.
Design-Build (DB):	- Projeto executivo e execução em um único contrato. - Operação e Manutenção por conta do proprietário.	- Cabe ao contratante definir os critérios do projeto Básico; - Um único contrato para ser gerido; - Economia de tempo e redução de gastos com gerenciamento; - Equipe pequena para fiscalização e pagamento do empreendimento; - Projeto Executivo deverá ser elaborado pela Contratada; - Normalmente o critério de pagamento é por preço global, garantido por seguro de risco e fiança bancária; - Menor tempo total do empreendimento que o Design-Bid-Build.	- O risco maior é alocado ao Contratante; - Cabe ao Contratante definir a solução de engenharia - o <i>start-up</i> do empreendimento cabe integralmente a - Equipe média da Contratante para gerenciar e fiscalizar - Projeto Básico a cargo da Contratante. - Operação e Manutenção por conta do proprietário.
Engineer-at-Risk (EAR):	- Projeto e execução em um único contrato porém com risco da execução quase que integralmente assumido pelo Contratado.	- Responsabilidade integral ao contratado sobre o projeto, construção e comissionamento, testes de aceitação do empreendimento; - Um único responsável pelo projeto, construção e operação; - Liberdade do projetista e do construtor na busca de novas tecnologias; - Possibilidade de desenvolvimento paralelo do projeto e construção.	- As necessidades de longo prazo devem ser especificadas para permitir a elaboração de especificações corretas - Os proprietários perdem muito do controle que costumam ter em contratos tradicionais; - É necessário muito cuidado para garantir que os parâmetros especificados para projeto, construção e manutenção proprietários não estiverem acostumados com o processo - Muito risco é colocado no empreiteiro, mas isso gera seu preço; - Os preços podem revelar-se excessivos a longo prazo - Operação e manutenção por conta do proprietário.
Design-Build-Operate (DBO)	- Proprietário contrata o projeto, a construção e a operação em um único contrato.	- Responsabilidade integral ao contratado sobre o projeto, construção, comissionamento, testes de aceitação e operação do empreendimento; - Um único responsável pelo projeto, construção e operação; - Liberdade do projetista e do construtor na busca de novas tecnologias; - Possibilidade de desenvolvimento paralelo do projeto e construção.	- As necessidades de longo prazo devem ser especificadas para permitir a elaboração de especificações corretas - Os proprietários perdem muito do controle que costumam ter em contratos tradicionais; - É necessário muito cuidado para garantir que os parâmetros especificados para projeto, construção e manutenção proprietários não estiverem acostumados com o processo - Muito risco é colocado no empreiteiro, mas isso gera seu preço; - Os preços podem revelar-se excessivos a longo prazo - Manutenção por conta do proprietário.
DBOM (Design Build Operate Mantain)	- Proprietário contrata o projeto, a construção, a operação e a manutenção em um único contrato.	- Uma única fonte de responsabilidade para funções geralmente díspares de projeto, construção e manutenção. - O empreiteiro DBOM pode estabelecer antecipadamente um programa de manutenção de longo prazo, mais os custos estimados. - O conhecimento dos métodos e materiais a serem usados permite que o empreiteiro DBOM desenvolva um plano de manutenção personalizado que antecipe e resolva problemas potenciais, reduzindo assim riscos e custos. - Ele alivia o proprietário do tempo e problemas gastos em questões operacionais e de manutenção.	- As necessidades de longo prazo devem ser especificadas para permitir a elaboração de especificações corretas - Os proprietários perdem muito do controle que costumam ter em contratos tradicionais; - É necessário muito cuidado para garantir que os parâmetros especificados para projeto, construção e manutenção proprietários não estiverem acostumados com o processo - Muito risco é colocado no empreiteiro, mas isso gera seu preço; - Os preços podem revelar-se excessivos a longo prazo
Builder-Owner-Operate-Transfer (BOOT)	- Ao vencer uma licitação, a empresa projeta, constrói, opera e vende ao "comprador do BOOT" determinado produto por uma tarifa e prazos definidos.	- Minimiza o custo público para o desenvolvimento de infraestrutura; - Reduz a dívida pública; - Permite a inovação; - Ele oferece uma chance de trazer experiência; - Isso permite que cada parte se concentre em seus pontos fortes; - Mantém os fundos do setor público onde são mais necessários; - É um processo totalmente avaliado.	- Pode ter custos de transação mais elevados; - Só funciona para grandes projetos; - Requer arrecadação de fundos para ser bem sucedido - Pode exigir receitas operacionais substanciais para - Exige forte governança corporativa.
Engineering, Procurement, Construction (EPC)	- Na cadeia integral de negócios, quais sejam: prospecção, contratação e execução de obras, o EPC é utilizado como instrumento de contratação e é ele que regula a forma de construção do empreendimento, seus prazos, condições técnicas e performance.	- A contratante age como proprietária, negociando as melhores condições para o empreendimento, sem diminuição da performance; - Único ponto de responsabilidade: único ponto de contato em relação a quaisquer problemas de construção que ocorram; - Um preço de contrato fixo (contrato chave na mão) com custos excedentes sendo de responsabilidade dos empreiteiros; - Um contrato fixo e data de conclusão: o empreiteiro é responsável por atrasos na conclusão do projeto; - Garantia de desempenho: o contratante é responsável por quaisquer problemas de desempenho das operações do projeto; - Segurança de desempenho do projeto: a segurança pode ser através de uma garantia bancária do custo total do contrato; - Responsabilidade por defeitos: O contratado é responsável por quaisquer defeitos causados devido à má construção da infraestrutura; - Riscos reduzidos ao Contratante.	- Preço de contrato mais alto, pois todo o risco é alocado para o contratante, resultando em um custo de capital geral mais alto para o contratante - Poucos números de empresas competentes têm os recursos para entrar em um contrato EPC, portanto, o processo é menos competitivo; - A Contratante não tem poder para intervir se a contratada não cumprir o prazo ou o orçamento. Se a Contratante interferir nas atividades de construção, será mais fácil para o empreiteiro anular defeitos e danos liquidados.

5.3.
que:

Pelo exposto, o modelo de contratação do tipo Design-Bid-Build (DBB) aparenta, s.m.j., ser o mais adequado à presente licitação tendo em vista

- Os projetos Básicos/Executivos puderam ser elaborados por servidores do próprio órgão de modo a reduzir o tempo total da licitação;
- Haverá a necessidade de somente uma licitação, reduzindo substancialmente os prazos e, tendo em vista que não haverá a necessidade de elaboração dos projetos executivos por parte da contratada, o prazo total da licitação será menor se comparada à modalidade Design-Build (DB).
- Por ser intervenção de pequeno porte, com serviços amplamente dominados pelo mercado de trabalho, sem inovação tecnológica recente, não se justifica a utilização da modalidade Engineer-at-Risk (EAR). Dessa forma, além da redução do tempo total da execução do contrato pois não é

necessário a etapa de elaboração dos projetos, também há redução dos custos pois não haverá pagamento da etapa de elaboração dos projetos para a contratada.

d) Por fim, considerando que o prazo para que a reforma seja licitada e executada é limitado ao período de vencimento do contrato de locação do edifício onde está atualmente situada a unidade de Polícia Federal em Ponta Grossa/PR, fica claro que a modalidade mais adequada a presente licitação é a do tipo Design-Bid-Build (DBB), onde será necessário, apenas, a contratação de empresa de engenharia para execução dos projetos executivos já elaborados em metodologia BIM.

5.4. Pesquisa de mercado de licitações similares no Pannel de Preços do Governo Federal:

5.4.1. A prospecção de mercado consiste em buscar soluções semelhantes às pretendidas nesta licitação, e que tenham em comum os mesmos serviços. Verificado o serviço a ser executado, qual seja: remoção, fornecimento e instalação de piso cerâmico, inclusive serviços de assentamento do piso, rejunte, descarte de entulho, remoção e instalação de rodapé e limpeza final de obra, buscou-se verificar, no painel de preços, quais os possíveis serviços semelhantes ou que se aproximaram, ao máximo, do objeto a ser contratado. Os filtros utilizados foram:

5.5.1.1. Ano da compra:

- 2022 e 2023.

5.5.2.2. Descrição complementar:

- Substituição de piso cerâmico e rodapé (remoção e instalação);
- Remoção adequada dos entulhos de obra gerados.

5.5.1. Isto posto, foram selecionados os serviços que mais se aproximaram do objeto a ser contratado (demolição de piso cerâmico, fornecimento e instalação de piso cerâmico 45x45cm), o que originou a seguinte prospecção:

SERVIÇO 01		SERVIÇO DE REMOÇÃO MANUAL DE PISO EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE PISO CERÂMICO, INCLUINDO							
Item	Pesquisa de preço	Identif. Compra	Número do item	Modalidade	Classificação do objeto	Cod. do CATSERV	Órgão / UASG	Descrição do item	Descrição Complementar
1	Resultado 1	00005/2022	2	Pregão	Serviço Comum	5312	COMANDO DO EXERCITO / 160047 - COMANDO 10 REGIAO MILITAR/MEX - CE	INSTALACAO / MANUTENCAO - PISO GERAL	Serviço de instalação de piso cerâmico em área interna de Próprio Nacional Residencial – PNR, com demolição de piso antigo sem reaproveitamento, sendo cerâmico ou madeira, com confecção de contrapiso conforme necessidade, com uso de argamassa e rejunte apropriado, dado o devido acabamento - Instalação / manutenção de piso geral.
2	Resultado 2	00005/2022	6	Pregão	Serviço Comum	5312	COMANDO DO EXERCITO / 160047 - COMANDO 10 REGIAO MILITAR/MEX - CE	INSTALACAO / MANUTENCAO - PISO GERAL	Serviço de instalação de piso cerâmico em área interna de Próprio Nacional Residencial – PNR, com demolição de piso antigo sem reaproveitamento, sendo cerâmico ou madeira, com confecção de contrapiso conforme necessidade, com uso de argamassa e rejunte apropriado, dado o devido acabamento - Instalação / manutenção de piso geral.
3	Resultado 3	00059/2022	53	Pregão	Serviço Comum de Engenharia e Serviço Comum. *Substituição de piso cerâmico foi classificado como Serviço Comum de Engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	Substituição de piso, com assentamento de piso cerâmico 45 cm x 45 cm, PE (Porcelain Enamel Institute) – IV, com fornecimento de mão de obra e materiais, conforme Especificação Técnica de Serviços - Local de execução: Grande São Paulo.
4	Resultado 4	00059/2022	131	Pregão	Serviço Comum de Engenharia e Serviço Comum. *Substituição de piso cerâmico foi classificado como Serviço Comum de Engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	Substituição de piso, com assentamento de piso cerâmico 45 cm x 45 cm, PE (Porcelain Enamel Institute) – IV, com fornecimento de mão de obra e materiais, conforme Especificação Técnica de Serviços - Local de execução: Guarujá
5	Resultado 5	00011/2022	2	Pregão	Serviço comum de engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120025 - MAER-EPCAR-ESCOLA PREPARAT.CADETES DO AR/MG	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO E CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM REMOÇÃO DE ENTULHO, APLICAÇÃO DE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PISO CERÂMICO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE RODAPÉ DO MESMO MATERIAL E REJUNTAMENTO. UNIDADE DE FORNECIMENTO: N
6	Resultado 6	00090/2022	5	Pregão	Serviço Comum de Engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	SUBSTITUIÇÃO DE PISO, COM ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO 45 CM X 45 CM, PEI (PORCELAIN ENAMEL INSTITUT – IV, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS - INCLUSIVE CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS
7	Resultado 7	00005/2022	9	Pregão	Serviço Comum	5312	COMANDO DO EXERCITO / 160047 -	INSTALACAO / MANUTENCAO - PISO	Serviço de instalação de piso e rodapé cerâmicos nas áreas da cozinha,

							COMANDO 10 REGIAO MILITAR/MEX - CE	GERAL	recebimento/circulação, corredor externo e ambientes de copas, com demolição de piso antigo sem reaproveitamento, sendo cerâmico, co uso de argamassa e rejunte apropriado devido acabamento - Instalação manutenção - piso geral.
8	Resultado 8	00005/2022	5	Pregão	Serviço Comum	5312	COMANDO DO EXERCITO / 160047 - COMANDO 10 REGIAO MILITAR/MEX - CE	INSTALACAO / MANUTENCAO - PISO GERAL	Serviço de instalação de piso e rodap cerâmicos nas áreas da cozinha, recebimento/circulação, corredor externo e ambientes de copas, com demolição de piso antigo sem reaproveitamento, sendo cerâmico, co uso de argamassa e rejunte apropriado devido acabamento - Instalação manutenção - piso geral.
9	Resultado 9	00082/2022	35	Pregão	Serviço Comum de Engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	SUBSTITUIÇÃO DE PISO, COM ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO 45 CM X 45 CM, PEI (PORCELAIN ENAMEL INSTITUT – IV, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS - INCLUSO CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇO
10	Resultado 10	00010/2022	35	Pregão	Serviço Comum de Engenharia e Serviço Comum. *Susbstituição de piso cerâmico foi classificado como Serviço Comum de Engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120637 - BASE AÉREA DE BOAVISTA	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	Serviço de substituição e instalação d piso cerâmico dimensão 45cm x 45cr conforme Especificação Técnica e Serviços - Local de execução: Boa Vista. Unidade de medida em metro: quadrados (m²).
11	Resultado 11	00010/2022	34	Pregão	Serviço Comum de Engenharia e Serviço Comum. *Susbstituição de piso cerâmico foi classificado como Serviço Comum de Engenharia	1627	COMANDO DA AERONAUTICA / 120637 - BASE AÉREA DE BOAVISTA	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	Serviço de substituição e instalação d piso cerâmico dimensão 45cm x 45cr conforme Especificação Técnica e Serviços - Local de execução: Boa Vista. Unidade de medida em metro: quadrados (m²).COTA RESERVAD/ PARA ME/EPP.

5.5.2. Sobre os valores unitários realizou-se uma análise estatísticas para verificação dos preços excessivamente elevados e os inexequíveis conforme demonstrado abaixo:

Item	Valor melhor Lance	Verificação estatística dos preços (1ª verificação)			Verificação da validade da cotação (1ª verificação)	Valor melhor lance após 1ª saneamento	Verificação estatística dos preços (2ª verificação)			Verificação da validade da cotação (2ª verificação)	Valor melhor lance após 2º saneamento	Situação
1	R\$ 57,00	Média	R\$ 127,69	As cotações precisam ser sancadas (CV≥25%)?	Inexequível		Média	R\$ 137,91	As cotações precisam ser saneadas (CV≥25%)?	Inexequível		
2	R\$ 57,00	Desvio Padrão	R\$ 51,19	Sim	Inexequível		Desvio Padrão	R\$ 23,83	Não	Inexequível		
3	R\$ 68,00	Coef. de Variação	40,09%		Inexequível		Coef. de Variação	17,28%		Inexequível		
4	R\$ 96,96	Limite Superior	R\$ 159,61		Cotação válida	R\$ 96,96	Limite Superior	R\$ 172,39		Inexequível		
5	R\$ 138,00	Limite Inferior	R\$ 95,77		Cotação vencida		Limite Inferior	R\$ 103,43		Cotação vencida		
6	R\$ 138,36				Cotação válida	R\$ 138,36				Cotação válida	R\$ 138,36	
7	R\$ 148,25				Cotação válida	R\$ 148,25				Cotação válida	R\$ 148,25	
8	R\$ 149,00				Cotação válida	R\$ 149,00				Cotação válida	R\$ 149,00	
9	R\$ 156,99				Cotação válida	R\$ 156,99				Cotação válida	R\$ 156,99	
10	R\$ 196,00				Excessivamente elevada					Excessivamente elevada		
11	R\$ 199,00				Excessivamente elevada					Excessivamente elevada		

5.5.3. Considerando a busca feita no Painel de Preços, chegou-se a um custo mediano de R\$ 148,63/m² de serviço de substituição de piso cerâmico, incluindo serviços de remoção dos entulhos gerados. Se fosse considerado apenas esse valor, o valor total do serviço de substituição de piso cerâmico seria de R\$ 139.484,56.

5.5.4. Os documentos citados na tabela acima foram juntados ao processo como Anexo I do EPT - Pesquisa no Painel de Preços (29737338).

5.5.5. Por fim, após análise das licitações pesquisadas, pode-se identificar as principais soluções apresentadas pelo mercado para os serviços pretendidos, conforme descrito no quadro comparativo a seguir:

Solução de Mercado	Vantagens	Desvantagens	Comparativos entre soluções
Solução 01 Contratação de empresa de engenharia para execução da obra a partir de um projeto executivo (Design-Bid-Build (DBB))	- O projeto começa a partir de um relatório de viabilidade, em levantamento de custo (orçamento) e projeto básico; - Cabe ao contratante definir os critérios do projeto Básico; - Normalmente o critério de pagamento é por preço global, garantido por seguro de risco e fiança bancária.	- O risco maior é alocado ao Contratante; - Cabe ao Contratante definir a solução de engenharia a ser aplicada; - o <i>start-up</i> do empreendimento cabe integralmente ao proprietário; - Equipe grande da Contratante para gerenciar e fiscalizar os contratos. - Projeto Básico e Executivo a cargo da Contratante.	Seleção do Fornecedor: 1) Não apresenta grandes diferenças quanto a solu 2) Há maior gasto de horas pois são necessários do Gestão de Contratos: 1) Maior gasto de horas pois são dois contratos par 2) Maior risco caso o primeiro contrato não logre ê o que inviabilizaria o segundo (execução da obra/s Fiscalização: 1) Maior gasto de horas para fiscalização considera contratos.

		- Operação e Manutenção por conta do proprietário.	Servidores Técnicos do Órgão: 1) Necessidade menor de capacitação dos servidores haverá necessidade de apenas fiscalizar o contrato dos projetos por parte da equipe técnica do órgão; 2) Os servidores órgão não precisarão utilizar seu tempo dos projetos e consequentemente poderão ser alocados para outras demandas.
Solução 02 Contratação de empresa de engenharia para elaboração de projeto executivo a partir de um projeto básico e execução da obra (Design-Build (DB))	- Cabe ao contratante definir os critérios do projeto Básico; - Um único contrato para ser gerido; - Economia de tempo e redução de gastos com gerenciamento; - Equipe pequena para fiscalização e pagamento do empreendimento; - Projeto Executivo deverá ser elaborado pela Contratada; - Normalmente o critério de pagamento é por preço global, garantido por seguro de risco e fiança bancária; - Menor tempo total do empreendimento que o Design-Bid-Buil.	- O risco maior é alocado ao Contratante; - Cabe ao Contratante definir a solução de engenharia a ser aplicada; - O <i>start-up</i> do empreendimento cabe integralmente ao proprietário; - Equipe média da Contratante para gerenciar e fiscalizar os contratos. - Projeto Básico a cargo da Contratante. - Operação e Manutenção por conta do proprietário.	Seleção do Fornecedor: 1) Não apresenta grandes diferenças quanto a solução; 2) Há menor gasto de horas pois é necessário apenas um contrato. Gestão de Contratos: 1) Menor gasto de horas pois é necessário apenas um contrato; 2) Menor risco pois a elaboração dos projetos é por parte da equipe técnica do órgão. Fiscalização: 1) Menor gasto de horas para fiscalização considerando apenas um contrato. Servidores Técnicos do Órgão: 1) Necessidade maior de capacitação dos servidores haverá necessidade dos próprios servidores do órgão para projetos e consequentemente conhecimento das técnicas do mercado na área da construção civil; 2) Maior tempo dos servidores deverá ser empregado nos projetos e consequentemente menor tempo em outras demandas.
Solução 03 Contratação de empresa de engenharia para elaboração de projeto básico e executivo e execução da obra (Engineer-at-Risk (EAR))	- Responsabilidade integral ao contratado sobre o projeto, construção e comissionamento, testes de aceitação do empreendimento; - Um único responsável pelo projeto, construção e operação; - Liberdade do projetista e do construtor na busca de novas tecnologias; - Possibilidade de desenvolvimento paralelo do projeto e construção.	- As necessidades de longo prazo devem ser especificadas antecipadamente para permitir a elaboração de especificações corretas; - Os proprietários perdem muito do controle que costumam ter com os contratos tradicionais; - É necessário muito cuidado para garantir que os padrões corretos sejam especificados para projeto, construção e manutenção, especialmente se os proprietários não estiverem acostumados com o processo; - Muito risco é colocado no empreiteiro, mas isso geralmente se reflete em seu preço; - Os preços podem revelar-se excessivos a longo prazo; - Operação e manutenção por conta do proprietário.	Seleção do Fornecedor: 1) Critérios mais complexos pois exige habilitação técnica para elaboração dos projetos; 2) Há menor gasto de horas pois é necessário apenas um contrato. Gestão de Contratos: 1) Menor gasto de horas pois é necessário apenas um contrato; 2) Risco de gastos maiores na execução da obra caso não haja controle rigoroso na elaboração dos projetos e execução. Fiscalização: 1) Menor gasto de horas para fiscalização considerando apenas um contrato; 2) Fiscalização multidisciplinar considerando a necessidade de elaboração dos projetos e execução. Servidores Técnicos do Órgão: 1) Necessidade de capacitação dos servidores para projetos e execução da obra; 2) Necessidade de equipe multidisciplinar para fiscalizar as diversas áreas da engenharia que envolvem um projeto.

5.6. Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar:

5.6.1. Solução adotada:

5.6.1.1. Considerando as peculiaridades do objeto desta licitação e o art. 45º, § 1º, da Lei 14.133/21:

"§ 1º É vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 18 desta Lei.

5.6.1.2. Considerando o art. 18º, § 3º, da Lei 14.133/21:

§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.

5.6.1.3. Considerando a necessidade da Administração, a análise do mercado aponta como melhor solução a contratação de empresa prestadora de serviço terceirizado (**Solução 1: Design-Bid-Build - DBB**), dado que as atividades que se buscam contratar são de caráter acessório e, por isso, preferencialmente objeto de execução indireta.

5.6.1.4. Ainda que assim não fosse, a realização de concurso para provimento de servidores foge à alçada da unidade e seria, de todo modo, antieconômica e ineficiente pois desviaria servidores de suas atribuições originais. Pelo exposto, justifica-se a contratação como a solução mais eficiente e eficaz para a demanda da Administração.

5.6.2. Tipo de Empreitada:

5.6.2.1. Considerando que, apesar de ter sido possível a extração dos quantitativos de serviços a serem executados a partir do projeto elaborado em metodologia BIM, não foi possível a verificação "in loco" de todas as medidas da planta arquitetônica fornecida. Além disso, por se tratar de uma reforma predial, onde podem surgir imprevistos durante a etapa de demolição que podem impactar no resultado final, recomenda-se a utilização do regime de empreitada por preço unitário na presente licitação.

5.6.3. Tipo da Licitação:

5.6.3.1. Considerando que a obra/serviço pretendido é de pequeno vulto e é plenamente dominado pelo mercado de trabalho não envolvendo inovações tecnológicas, esta EPC entende que a licitação deve ser a do tipo Menor Preço ou Maior Desconto.

5.6.4. Enquadramento do Objeto:

5.6.4.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia:

- Considerando que a presente licitação trata-se de execução de reforma e adequação para atendimento da necessidade de implantação da delegacia no prédio do TRT.
- Considerando que as adequações propostas nos projetos executivos não geraram acréscimo de área, de modo que não implicam, s.m.j., em alterações significativas nas edificações, sendo portanto, autônomas e independentes,
- Esta EPC entende tratar-se de um serviço de engenharia;

5.6.4.2. Caso seja serviço de engenharia: classificação como serviço comum ou especial:

- Considerando que o que se pretende licitar é a reforma e adaptação de algo que existia anteriormente de modo a devolver suas características originais e tornar a edificação habitável novamente;

- b) Considerando que as únicas alterações nas instalações originais são:
- Remoção e instalação de piso e rodapés;
- c) Considerando que tais alterações são mínimas se considerar a edificação como um todo;
- d) Considerando que o objeto, s.m.j., apresenta características padronizadas (de desempenho e de qualidade) e o mercado domina as técnicas de sua realização;
- e) Esta EPC, entende, s.m.j. que, o objeto desta licitação, é um SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA.

5.7. **Quadro resumo da solução adotada:**

SOLUÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO	REGIME DE EXECUÇÃO	CRITÉRIO DE JULGAMENTO
Solução 01 Contratação de empresa de engenharia para execução de serviço de reforma e adequação a partir de um projeto básico/executivo (Design-Bid-Build (DBB))	Serviço comum de engenharia	Empreitada por preço unitário	Menor preço global ou maior desconto

6. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

- 6.1. Contratação de empresa do ramo de engenharia para reforma, com fornecimento de materiais e mão de obra necessária, para a área de ocupação da Delegacia de Polícia Federal em Ponta Grossa, englobando os seguintes serviços:
- 6.1.1. Remoção de área de piso danificada com reaproveitamento das peças que se mantenham em condições de uso, fornecimento e instalação de piso novo nas mesmas características do atual;
- 6.1.2. Remoção e reinstalação de rodapé sintético;
- 6.1.3. Remoção de entulhos e limpeza da obra.
- 6.2. A contratação será realizada por meio de licitação, através de pregão eletrônico, a ser operacionalizado pelo SR/PF/PR, considerando se tratar de demanda daquela unidade gestora, tendo toda a descrição do serviço, forma de execução, diretrizes e obrigações da contratante e da contratada, descritas no Termo de Referência, anexo ao Edital da licitação.
- 6.3. Para esta licitação será utilizada a Lei 14.133/2021, tendo em vista que a Polícia Federal já estar consonante aos novos preceitos legais e modernização da legislação.
- 6.4. A empresa vencedora do certame firmará contrato de prestação dos serviços com a Superintendência de Polícia Federal no Paraná, com gestão e fiscalização na própria unidade, sendo indicadas pelo Superintendente, de modo a garantir que os serviços a serem prestados estejam, ao longo da vigência do contrato, em estrita conformidade com as exigências e termos da contratação, garantindo a segurança e eficiência planejada desde a sua fase inicial. Também, a gestão e fiscalização contratual ocorrendo na unidade central propicia agilidade na tomada de decisões e soluções pontuais que possam melhorar o resultado esperado.
- 6.5. O Instrumento de Medição de Resultado (IMR) será utilizado pela gestão e fiscalização do contrato para verificação da qualidade dos serviços prestados.
- 6.6. O detalhamento dos serviços a serem executados e demais exigências constará em tópicos específicos do Termo de Referência, elaborado por esta equipe de planejamento.

7. **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

- 7.1. O quantitativo dos serviços a serem executados foram levantados com base em plantas existentes, levantamentos no local e elaboração de projetos básicos/executivos em modalidade BIM.
- 7.2. A planilha orçamentária sintética estimativa dos serviços e quantidades a serem executados está indicada no item 8 deste documento, sendo importante observar o seguinte:
- 7.2.1. Método para Estimativa:
- 7.2.1.1. Elaboração de planilha sintética a partir de projetos elaborados.
- 7.2.2. Memórias de Cálculo:
- 7.2.2.1. Quantitativos extraídos, em grande parte, do modelo federado em BIM.
- 7.3. Composição do BDI:
- 7.3.1. PARA MÃO DE OBRA
- 7.3.1.1. De acordo com o Acórdão 2622/2013 – TCU, temos que o BDI para mão de obra (serviços) deve estar compreendidos entre os seguintes valores:

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	20,34%	22,12%	25,00%

7.3.1.2. Considerando que o regime de execução para mão de obra mais vantajoso para a Administração Pública é o desonerado e considerando as justificativas apresentadas no anexo V deste documento, temos que o BDI para mão de obra foi de 29,79%, conforme tabela de cálculo abaixo:

Item	Descrição	Intervalos admissíveis			Valores adotados	Observações
		1º Quartil	Médio	3º Quartil		
1	Garantia e Seguro (GS)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	$BDI=((1+AC+R+GS)x(1+Df)x(1+L))/(1-I)$ Limites = 20,34% a 25,00% (Parâmetros para mão de obra não desonerada)
2	Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%	
3	Despesas financeiras (Df)	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%	
4	Administração Central (Ac)	3,00%	4,00%	5,5%	4,00%	
5	Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%	
6	Impostos (I)				11,15%	i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU. Foi considerado, por similaridade, o item construção de edifícios. ii) Tributos adotados = PIS+COFINS+ISS+CPRB
6.1	PIS	0,65% (regime cumulativo) ou máx 1,65% (não cumulativo)			0,65%	
6.2	COFINS	3% (regime cumulativo) ou máx 7,6% (regime não cumulativo)			3,00%	
6.3	ISS	2% a 5% (não aplicável no BDI diferenciado)			3,00%	
6.4	CPRB - Lei 12.546/11	4,5% (mão de obra desonerada)			4,50%	
		BDI			29,79%	
ISS Ponta Grossa/PR: 3% conforme item 7.05 da Tabela de Serviços do ISSQN no Anexo A da Lei nº 7500/2004, disponível em https://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/issqn/lei7500-atualizada-lei9833-2008.zip						

7.3.1.3. O BDI utilizado como parâmetro foi o de Construção de Edifícios pois é o que mais se aproxima do objeto da contratação deste Termo de Referência (Serviço de Engenharia).

7.3.1.4. Para fins de comparação dos intervalos admissíveis no Acórdão do 2622/2013 do TCU, temos que demonstrar o BDI sem a desoneração da mão de obra, conforme segue:

Item	Descrição	Intervalos admissíveis			Valores adotados	Observações
		1º Quartil	Médio	3º Quartil		
1	Garantia e Seguro (GS)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	BDI=((1+AC+R+GS)x(1+Df)x(1+L))/(1-I)
2	Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%	
3	Despesas financeiras (Df)	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%	
4	Administração Central (Ac)	3,00%	4,00%	5,5%	4,00%	
5	Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%	
6	Impostos(I)				6,65%	
6.1	PIS	0,65% (regime cumulativo) ou máx 1,65% (não cumulativo)			0,65%	i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU. Foi considerado, por similaridade, o item construção de edifícios.
6.2	COFINS	3% (regime cumulativo) ou máx 7,6% (regime não cumulativo)			3,00%	
6.3	ISS	2% a 5% (não aplicável no BDI diferenciado)			3,00%	
6.4	CPRB - Lei 12.546/11	4,5% (mão de obra desonerada)			0,00%	
		BDI			23,54%	ii) Tributos adotados = PIS+COFINS+CPRB
ISS Ponta Grossa/PR: 3% conforme item 7.05 da Tabela de Serviços do ISSQN no Anexo A da Lei nº 7500/2004, disponível em https://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/issqn/lei7500-atualizada-lei9833-2008.zip						

7.3.1.5. Logo, o BDI adotado para mão de obra está dentro dos parâmetros estipulados pelo TCU, mais especificamente entre o quartil médio e o 3º.

7.3.2. PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

7.3.2.1. De acordo com o Acórdão 2622/2013 – TCU, temos que o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve estar compreendidos entre os seguintes valores:

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

7.3.2.2. Considerando que o regime de execução para mão de obra mais vantajoso para a Administração Pública é o desonerado e considerando as justificativas apresentadas no anexo V deste documento, temos que o BDI para mão de obra foi de 20,93%, conforme tabela de cálculo abaixo:

Item	Descrição	Intervalos admissíveis			Valores adotados	Observações
		1º Quartil	Médio	3º Quartil		
1	Garantia e Seguro (GS)	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%	BDI= $((1+AC+R+GS)x(1+Df)x(1+L))/(1-I)$ Limites = 11,10% a 16,80% (Parâmetros para mão de obra não desonerada)
2	Risco (R)	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%	
3	Despesas financeiras (Df)	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%	
4	Administração Central (Ac)	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%	
5	Lucro (L)	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%	
6	Impostos (I)				8,15%	
6.1	PIS	0,65% (regime cumulativo) ou máx 1,65% (não cumulativo)			0,65%	i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU. Foi considerado, por similaridade, o item construção de edifícios. ii) Tributos adotados = PIS+COFINS+ISS+CPRB
6.2	COFINS	3% (regime cumulativo) ou máx 7,6% (regime não cumulativo)			3,00%	
6.3	ISS	2% a 5% (não aplicável no BDI diferenciado)			0,00%	
6.4	CPRB - Lei 12.546/11	4,5% (mão de obra desonerada)			4,50%	
		BDI			20,93%	

7.3.2.3. O BDI utilizado como parâmetro foi o de Construção de Edifícios pois é o que mais se aproxima do objeto da contratação deste Termo de Referência (Serviço de Engenharia).

7.3.2.4. Para fins de comparação dos intervalos admissíveis no Acórdão do 2622/2013 do TCU, temos que demonstrar o BDI sem a desoneração da mão de obra, conforme segue:

Item	Descrição	Intervalos admissíveis			Valores adotados	Observações
		1º Quartil	Médio	3º Quartil		
1	Garantia e Seguro (GS)	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%	BDI= $((1+AC+R+GS)x(1+Df)x(1+L))/(1-I)$ Limites = 11,10% a 16,80% (Parâmetros para mão de obra não desonerada)
2	Risco (R)	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%	
3	Despesas financeiras (Df)	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%	
4	Administração Central (Ac)	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%	
5	Lucro (L)	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%	
6	Impostos (I)				6,65%	
6.1	PIS	0,65% (regime cumulativo) ou máx 1,65% (não cumulativo)			0,65%	i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU. Foi considerado, por similaridade, o item construção de edifícios. ii) Tributos adotados = PIS+COFINS+ISS+CPRB
6.2	COFINS	3% (regime cumulativo) ou máx 7,6% (regime não cumulativo)			3,00%	
6.3	ISS	2% a 5% (não aplicável no BDI diferenciado)			0,00%	
6.4	CPRB - Lei 12.546/11	4,5% (mão de obra desonerada)			0,00%	
		BDI			15,28%	

7.3.2.5. O BDI utilizado como parâmetro foi o de Construção de Edifícios pois é o que mais se aproxima do objeto da contratação deste Termo de Referência (Serviço).

7.3.2.6. Logo, o BDI diferenciado está dentro dos parâmetros estipulados pelo TCU, mais especificamente entre o quartil médio e o 3º.

7.3.3. As justificativas para Composição do BDIs estão detalhadas no anexo IV deste documento (29672231).

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Para a presente contratação, estima-se, preliminarmente, o valor global de R\$ R\$101.779,94 (cento e um mil setecentos e setenta e nove reais e noventa e quatro centavos).

8.2. A planilha estimativa de custos foi elaborada com base em composições referenciais de preços do sistema SINAPI e, quando não existentes, de outras bases de dados substituindo-se os seus componentes por correspondentes do SINAPI, além de cotações de mercado, conforme pode ser observado no Anexo II deste documento.

- A planilha sintética de estimativa de custos está apresentada abaixo:

Incidente e
Incidente em to

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 9.1.1. É lícito o agrupamento de itens a serem contratados por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão TCU nº 5.260/2011 – 1ª Câmara).

9.1.2. É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração (Acórdão TCU n 5.301/2013 – 2ª Câmara);

9.1.3. É favorável o agrupamento em lotes com itens de mesmas características, para fins de licitação, como forma de conferir maior competitividade ao certame (Decisão TCU nº 393/1994 – Plenário e Acórdão TCU nº 808/2003 – Plenário);

9.1.4. O elevado número de procedimentos para seleção poderia tornar bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração". Dessa forma, para o caso concreto, a licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica. (Acórdão TCU nº 5.310/2013 – Segunda Câmara);

9.1.5. Ainda, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, e que "a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto" (Acórdão TCU nº 732/2008);

9.1.6. Segundo Carvalho Carneiro acerca do conceito de viabilidade técnica e econômica, o mesmo informa que "a viabilidade técnica diz respeito à integridade do objeto, não se admitindo o parcelamento quando tal medida implicar na sua desnaturação, onde em risco a satisfação do interesse público em questão";

9.1.7. O Professor Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, no Parecer nº 2086/00, elaborado no Processo nº 194/2000 do TCDF, ensina que: "Desse modo a regra do parcelamento deve ser coordenada com o requisito que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica para sua adoção. Não se imagina, quando o objeto é fisicamente único, como um automóvel, que o administrador esteja vinculado a parcelar o objeto. Nesse sentido, um exame atento dos tipos de objeto licitados pela Administração Pública evidência que embora sejam divisíveis, há interesse técnico na manutenção da unicidade, da licitação ou do item da mesma. Não é, pois, a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório. Observa-se que, na aplicação dessa norma, até pela disposição dos requisitos, fisicamente dispostos no seu conteúdo, a avaliação sob o aspecto técnico precede a avaliação sob o aspecto econômico. É a visão jurídica que se harmoniza com a lógica. Se um objeto, divisível, sob o aspecto econômico for mais vantajoso, mas houver inviabilidade técnica em que seja licitado em separado, de nada valerá a avaliação econômica. Imagine-se ainda esse elementar exemplo do automóvel: se por exemplo as peças isoladamente custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia do fabricante, o ajuste das partes compondo todo único, orgânico e harmônico. Por esse motivo, deve o bom administrador, primeiramente, avaliar se o objeto é divisível. Em caso afirmativo, o próximo passo será avaliar a conveniência técnica de que seja licitado inteiro ou dividido".

9.1.8. Leciona, ainda, o Professor Jacoby que "a unicidade do objeto pode ser a sistemática mais adequada, pois mão de obra, materiais e equipamentos se licitados no processo tradicional, podem acarretar um possível descompasso entre os processos licitatórios, acarretando a solução de continuidade dos serviços e aumento do custo da gestão de diversos contratos, trazendo prejuízos à Administração e aos usuários". Além disso, "pela modalidade de solução integrada todos os investimentos são custeados pela empresa CONTRATADA, numa espécie de parceria público-privada na qual o investidor abarca o caráter empreendedor para prestar os serviços, liberando os servidores para o exercício das suas atividades fins".

9.1.9. Por fim, o ilustre mestre ainda discorre no mesmo parecer mais algumas vantagens, tais como: a redução dos custos administrativos com várias licitações e dos custos gerenciais de vários contratos, maior possibilidade de negociação de preços com o pacote serviços + equipamentos, com a diminuição do valor estimado da licitação e taxa de administração, a eficiência dos equipamentos; a garantia da padronização dos serviços e o gerenciamento da logística de forma centralizada.

9.1.10. Para o caso concreto, e ainda, levando em consideração o tamanho reduzido da intervenção, e, ressaltando que a solução como um todo trata da substituição de algo que já existia, que em resumo será demolição e substituição de piso cerâmico e rodapés, o qual está descolando, é perigoso que haja divisão do objeto, pois não há benefícios para a Administração em assumir tal risco, mesmo que, em tese, esteja condicionando o serviço a uma única empresa, ao invés de ofertar parcelas ou itens com o intuito de aumentar a competitividade.

9.1.11. Sendo assim, não é justificável assumir o risco pela divisibilidade do objeto, face a perda de continuidade do objeto, a perda de economia de escala, e o embaraço de gerir, desnecessariamente, mais de um contrato.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Os serviços objeto desta contratação são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes. Todos os serviços que deverão compor a solução fazem parte do mesmo escopo.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Benefícios diretos e indiretos que se pretendem gerar com a contratação:

- 11.1.1. Viabilidade de ocupação do espaço por parte da delegacia;
- 11.1.2. Segurança dos usuários na utilização da edificação;
- 11.1.3. Servidores motivados com a confiança e segurança das instalações que utilizam;
- 11.1.4. Não interrupção dos trabalhos por parte da delegacia.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Para a execução dos serviços ora apresentados será necessário a elaborada agenda em conformidade com o cronograma físico-financeiro, para que sejam estipulados os dias em que as intervenções ocorrerão.

12.2. A execução das adaptações ocorrerão com a edificação ocupada pelo tribunal, e haverá, portanto, necessidade eventual de observância dos horários de liberação para que as intervenções pontuais sejam executadas com segurança e eficiência. Ainda, necessário solicitar autorização prévia para execução do serviço junto ao TRT, assim como encaminhar informações como a descrição do serviço, dados da futura contratada e seus funcionários.

12.3. Instalação de duto para remoção de entulho, evitando trânsito dentro das áreas ocupadas pelo TRT, os espaços de banheiro e depósito de materiais serão utilizados no subsolo e no andar da reforma.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A construção civil é um dos setores que podem causar diversos impactos ambientais. Desde o consumo de recursos naturais para a produção de insumos para o canteiro de obras, passando por mudanças de solo, áreas de sol e vegetação, até os reflexos no aumento no gasto de energia elétrica, por exemplo.

13.2. Neste contexto, na elaboração dos projetos, os impactos ambientais serão mínimos ou até mesmo inexistente porém, na execução da obra, os seguintes impactos ambientais poderão ser gerados:

13.2.1. Geração de resíduos:

- 13.2.1.1. Por se tratar de uma obra de construção civil, onde serão empregados diversos tipos de materiais e com construção onde há métodos manuais (ação humana) existe a Geração de Resíduos da Construção Civil.
- 13.2.1.2. A norma NBR 10.004, divide os resíduos em duas classes:

- Classe I – resíduos perigosos.
- Classe II - resíduos não perigosos.

13.2.1.3. Como forma de amenizar os impactos ambientais, é primordial a elaboração e implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, em que haverá a destinação correta de cada tipo de resíduo gerado na obra.

13.2.2. Ruídos (poluição sonora):

13.2.2.1. Impactos sonoros podem ser nitidamente percebidos durante as obras, mas não se resumem a elas.

13.2.2.2. É importante observar o Plano Diretor da cidade, visando entender as limitações de cada tipo de construção e seus impactos ambientais locais.

13.2.3. Aumento do consumo de energia:

13.2.3.1. Durante a execução da obra poderá haver um consumo alto de energia com a utilização de equipamentos necessários a execução.

13.2.3.2. A utilização de equipamentos modernos e com alta eficiência podem amenizar este problema, além de uma gestão adequada da utilização de equipamentos elétricos no canteiro de obras.

13.2.4. Desperdício de água:

13.2.4.1. Antes mesmo das obras ficarem prontas, é comum que haja um grande uso de água para diversos serviços, como a limpeza do canteiro, que comumente tem muita poeira e sujeira, e até para o cuidado com a saúde dos trabalhadores.

13.2.5. Poluição do solo:

13.2.5.1. Por se tratar de obra/serviço de engenharia onde existe o depósito temporário de materiais, pode ocorrer a poluição do solo caso os mesmos sejam armazenados de forma inadequada. É importante existir um plano de armazenamento de materiais na obra durante toda a sua execução como forma de amenizar ou anular este impacto ambiental.

13.3. Como forma de minimizar os possíveis impactos ambientais listados, a empresa contratada deverá seguir critérios e práticas de sustentabilidade que estão veiculados como especificação técnica do objeto e como obrigação da contratada, sendo as que segue:

13.3.1. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

13.3.2. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

13.3.2.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

13.3.2.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;

13.3.2.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

13.3.3. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

13.3.4. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

13.3.4.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso; Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

13.3.4.2. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

13.3.4.3. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

13.3.5. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

13.3.5.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

13.3.5.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

13.3.5.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

14.1.1. **VIABILIDADE TÉCNICA**

14.1.1.1. A Superintendência Regional de Polícia Federal no Paraná, contratante, possui no seu elenco, quadro técnico interdisciplinar, apoiada pelo GTED/SR/PF/PR que fornecerá suporte em todas as etapas do projeto. Porém trata-se de um quadro reduzido, com várias outras demandas em pauta.

14.1.2. **VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA**

14.1.2.1. Os custos desta intervenção não estão previstos no orçamento para o ano de 2023. Por se tratar de reforma necessária para ocupação do local cedido a PF e que o órgão tem prazo para desocupar a atual edificação tendo em vista a não renovação do aluguel por parte do(s) proprietário(os), trata-se, portanto de um serviço não previsto porém necessário a continuidade da prestação dos serviços pela PF em Ponta Grossa/PR.

14.1.2.2. Considerando que os custos estimados para a presente contratação estão abaixo dos levantados em contratações similares no Paine de Preços do Governo Federal, a execução do mesmo é plenamente viável economicamente.

14.1.3. **VIABILIDADE TÉCNICO LEGAL**

14.1.3.1. O Documento de Formalização da Demanda, o Estudo Técnico Preliminar e o Mapa de Riscos foram elaborados em harmonia com a Instrução Normativa 05/2017 MPDG, o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o manual Obras Públicas do TCU e o manual de Licitações e Contratos do TCU.

14.1.3.2. O objeto do contrato trata de reforma e adequação de área que pertence a uma edificação cedida, portanto deverá ser incluído no processo o Termo de Cessão de parte da edificação.

14.1.4. **VIABILIDADE AMBIENTAL**

14.1.4.1. Restam observações, que serão elencadas em Projeto Básico ou Termo de Referência, quanto a obtenção e descarte de insumos que obedeçam aos requisitos mínimos e que estejam de acordo com a legislação ambiental.

15. **CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO ACESSO À INFORMAÇÃO**

15.1. Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

15.1.1. As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois **NÃO** se caracterizam como **SIGILOSAS**.

16. **ANEXOS**

16.1. Anexo I do ETP - Pesquisa no Paine de Preços (29737338).

16.2. Anexo II do ETP - Planilhas (29737349).

16.3. Anexo III do ETP - Comprovação das Cotações de Mercado (29672202).

16.4. Anexo IV do ETP - Justificativas para os BDIs (29672231).

16.5. Anexo V do ETP - Projeto (29737391).

Assinam este documento:

André Medeiros Moreira, mat: 12.412 - Integrante Técnico

Leandro Barros Nunes, mat: 20.352 - Integrante Administrativo

Waldimiro Vieira Júnior, mat: 17.192 - Integrante Demandante

Na ausência dos supracitados assinam os respectivos substitutos:

Junior Maggi, mat: 20.349 - Integrante Técnico

Cláudia Alves dos Santos, mat: 14.592 - Integrante Administrativo

Peterson Aparecido Manys, mat: 19.516 - Integrante Demandante



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO BARROS NUNES, Agente de Polícia Federal**, em 09/08/2023, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **WALDIRMIRIO VIEIRA JUNIOR, Delegado(a) de Polícia Federal**, em 09/08/2023, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE MEDEIROS MOREIRA, Agente Administrativo(a)**, em 09/08/2023, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=30739850&crc=AFE92196.

Código verificador: **30739850** e Código CRC: **AFE92196**.