



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

ANEXO VII - ESTUDOS PRELIMINARES

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico objetiva apontar a solução que melhor atende ao interesses da Administração em face da demanda da Polícia Federal localizada em Guaíra / Paraná, formalizada através da demanda nº 10832005/2019-DPF/FIG/PR, arquivo SEI 11156104.

Esta análise é pautada pelas diretrizes traçadas pela Instrução Normativa nº 5/2017-MPDG em seu Art. 24, § 1º.

Os serviços referenciados neste estudo, dadas as suas características, se enquadram no conceito de serviços comuns, conforme definido no § 1º, do Art. 2º, do Decreto nº 5.450/2005, visto que as atividades desenvolvidas pelos profissionais designados para a contratação pretendida possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais do mercado.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A justificativa da necessidade da contratação do presente serviço segue os seguintes parâmetros:

a) Motivação da contratação:

- a. garantir a segurança de servidores, eventuais colaboradores e usuários dos edifício da polícia federal em Guaíra/PR;
- b. Atender a demanda da DPF/FIG/PR conforme anteriormente citado; e
- c. Necessidade da reforma devido ao risco de colapso da parede composta por tijolos de vidro existente no local conforme relatório de análise técnica constante no processo. A reforma visa garantir a segurança dos servidores e demais colaboradores no desempenho de suas atividades, e, ainda, daqueles que eventualmente transitam pelas instalações daquele Órgão.

b) Benefícios que resultarão da contratação

Melhoria do Hall principal da delegacia com um elemento estético moderno e adequado ao que se pretende com esse tipo de solução arquitetônica, gerando economia de energia e, principalmente, benefícios diretos a saúde e segurança dos usuários da edificação.

Aspecto Normativo

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladora nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como normas aceitas e aprovadas internacionais quando as normas nacionais não contemplem as especificações e serviços propostos. Além disso, deverão ser respeitadas as Normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

3. DA REFERÊNCIA A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

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, contribuindo para que se atinjam os seguintes fatores críticos de sucesso:

Pessoal motivado;
Apoio logístico efetivo;
Credibilidade mantida.

Dentre os objetivos institucionais supracitados fixados no mesmo instrumento, figura a otimização dos serviços ao usuário/cidadão, objetivo este que será devidamente resguardado com a prestação dos serviços de manutenção pelos motivos expostos anteriormente.

Além disso outro fator crítico de sucesso mencionados no Plano Estratégico da Polícia Federal é:

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.

Dentro do objetivo Institucional ainda temos:

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.

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação em sentido estrito estarão devidamente enumerados no Edital da licitação, no Termo de Referência e demais anexos do Edital.

Como requisitos lato sensu, a contratação deve contemplar o seguinte:

Observância das normas pertinentes à modalidade licitatória apropriada para o caso concreto;

Estrito cumprimento das formalidades necessárias à instrução processual, tanto da fase interna quanto da fase externa da licitação;

Dimensionar corretamente a quantidade de postos de trabalho e o valor estimado da contratação a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível.

5. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os serviços a serem contratados para a substituição da parede composta por tijolos de vidro por fachada de vidro na Delegacia de Polícia Federal em Guaíra/PR estarão descritos em suas quantidades e estimativa de valores, segundo anexos que comporão o termo de referência.

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E DAS JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Traçar amplas aberturas para portas e janelas em um projeto arquitetônico, as chamadas esquadrias para grandes vãos, é uma decisão que permite um melhor aproveitamento da iluminação solar e da ventilação natural nas construções. Sob este conceito, é possível



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

alinhar conforto térmico e redução de consumo de energia ao eliminar a necessidade de acender luzes ou de ligar equipamentos de condicionamento do ar.

A preferência por janelas e portas maiores é comum em espaços de alto tráfego, como em átrios de edifícios, shoppings, fábricas e aeroportos, entre outros, pois também otimiza a acessibilidade aos ambientes.

Para executar esquadrias de grandes dimensões, são necessárias estruturas que possam vencer grandes vãos e materiais adequados ao conceito.

Esquadrias para grandes vãos requerem projeto estrutural que atenda à pressão de obstrução que atuará sobre as paredes que receberão a abertura, a fim de evitar deformações. “Os danos ocorrem quando a estrutura não suporta ações extremas, e podem gerar flechas excessivas, trincas, colapso de parte da estrutura ou até mesmo ruína total”, aponta Luis Claudio Viesti, coordenador técnico da Associação Nacional de Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (Afeal). O vidro é o material mais empregado em esquadrias para grandes vãos, pois permite a consolidação de dois fatores importantes: passagem de luz e integração visual entre ambientes. Os produtos são encontrados em tamanhos padronizados, sendo que a dimensão máxima no mercado é de 6.000 x 3.210 mm. Para atender portas e janelas especiais, os projetos costumam recorrer aos vidros de grande dimensão feitos sob medida, também chamados de jumbo no setor. O perfil da esquadria para grandes vãos, geralmente feita em alumínio, aço, PVC ou madeira, também deve ser desenvolvido especialmente. Há uma relação entre a espessura do vidro e a bitola do perfil que determina o alojamento adequado do vidro, com calços e guarnições dimensionadas de acordo com o sistema utilizado.

Em relação aos componentes, eles devem atender ao tripé de segurança, habitabilidade e durabilidade. Para o primeiro item, é necessário que a porta ou a janela garanta estanqueidade total à construção. Selamentos, guarnições, escovas e *thermal break* são componentes importantes para as vedações e para melhorar o desempenho da esquadria.

Já em relação à habitabilidade, as empunhaduras e os puxadores devem apresentar formato anatômico para tornar as operações de manuseio suaves, sem demandar muito esforço do usuário.

Do ponto de vista da durabilidade, é necessário submeter os componentes das esquadrias para grandes vãos à simulação de ensaio, testando o comportamento de movimentação das peças. Roldanas, gaxetas e articulações devem ser especificadas e até fabricadas especialmente para cada tipo de projeto, conforme o peso das folhas (perfil e vidro) que serão submetidas a abertura e fechamento.

A fachada de vidro atende perfeitamente as requisitos apresentados acima de forma eficiente e segura e portanto foi a solução recomendada para fechamento do vão de forma a manter a luminosidade e efeito arquitetônico além do conforto térmico desejado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

Definido o tipo de esquadria, passou-se ao levantamento de preços a fim de construir o valor de referência de cada serviço. Em observância ao disposto na IN nº 5/2015 e suas alterações, foram utilizados os seguintes meios de precificação dos serviços:

O valor da mão-de-obra é estimado nas convenções coletivas de trabalho, em levantamento feito pela tabela SINAPI, através do salário normativo da categoria profissional abrangida pelo contrato.

Para o orçamento dos insumos e serviços especializados foram utilizadas as seguintes fontes:

- Solicitação de orçamentos a empresas do ramo sediadas no Estado;
- Pesquisa de contratações similares de outros entes públicos federais;
- Pesquisa no Painel de Preços do Governo Federal.

O detalhamento dos valores orçados e a compilação dos mesmos constará no mapa comparativo de preços.

7. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A estimativa de preços dos serviços para a remoção da parede de tijolos de vidro e a instalação da pele de vidro no lugar, foi realizada utilizando-se os preços referenciais da Tabela SINAPI (Março/2019 do Estado do Paraná), tabelas referenciais e cotações de mercado.

A totalização dos serviços especificados resultou no valor, com BDI, de **R\$ R\$ 94.034,10 (noventa e quatro mil, trinta e quatro reais e dez centavos)**, podendo este valor sofrer pequenos ajustes ao longo do refinamento do projeto e seus anexos.

8. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA CONTRATAÇÃO

A parede, composta por tijolos de vidro, executada no hall da recepção, no pavimento térreo da delegacia, com face externa voltada para a vista leste do prédio, foi construída com o objetivo de servir de elemento de iluminação aos mezaninos dos demais pisos, que tem esse hall central como elemento de destaque arquitetônico do projeto. Ocorre que a parede após algum tempo de uso da edificação apresentou sérios problemas de infiltração e quebra dos blocos, além de uma deformação grave em seu paramento interno ("embarrigamento"), ocasionando risco de desprendimento de material ou até colapso total.

Em razão disso pretende-se substituir essa parede por uma fachada de vidro de acordo com os padrões locais da edificação. Essa solução é plenamente adequada ao vão da fachada (5,26m de base x 10,30m de altura) e atende aos requisitos pretendidos com a parede composta por tijolos de vidro.

A contratação engloba, de forma resumida, os seguintes serviços:

- 1 - Serviços iniciais:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

1.1 - Canteiro de Obras

1.2 - Demolições iniciais.

2 - Fachada de vidro:

2.1 - Requadro e pingadeira de granito;

2.2 - Fachada de vidro (fachada glazing).

3 - Serviços Complementares:

3.1 - Pintura e acabamentos;

3.2 - Andaimas;

3.3 - Outros serviços.

4 - Serviços Finais:

4.1 - Limpeza final da obra;

4.2 - Remoção de entulho.

5 - Administração da Obra:

5.1 - Administração local da obra.

As especificações técnicas e demais informações serão o tratadas no Termo de Referência.

9. DA JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Cabe aqui a justificativa em relação ao não parcelamento do objeto, visto que a regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do Art. 23 da Lei nº 8.666/1993. No parcelamento é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU). O órgão licitante poderá dividir a pretensão contratual em itens ou em lotes (grupo de itens), quando técnica e economicamente viável, visando maior competitividade. No caso em tela, o parcelamento se mostra tecnicamente inviável, pois para o cumprimento eficaz do objeto do contrato o parcelamento traria descontinuidades perigosas à eficácia no fornecimento e instalação da solução, ou conforme aludido por Fernandes, 2010: “Na comparação parcelamento x solução integrada evidenciada nesse estudo, aduz-se que a sistemática do gerenciamento integrado vem sendo absorvida como a de melhor vantagem, uma vez que além de representar avanço de gestão, controle e redução de gastos, e permitir a unicidade de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

objeto, suprime problemas de continuidade dos serviços contratados, garantindo-lhes a um só tempo celeridade, harmonia, equilíbrio e revisão dos atos.”. Portanto, para a unicidade do objeto, ou seja, para a perfeita execução da obra de substituição da parede de tijolos de vidro por esquadria/fachada de vidro na Delegacia de Polícia Federal em Guaíra - Paraná, fica impraticável o parcelamento da contratação.

Ainda nesse ínterim, buscando soluções que visem a ampliação da concorrência e economicidade do contrato, sem que haja perda da eficiência e unicidade do objeto, a solução alternativa postulada é a subcontratação de parte do objeto, conforme Art. 72 da Lei nº 8.666/1993, quando da realização de uma única licitação, com todo o objeto adjudicado a um único licitante, mas havendo permissão para que a licitante vencedora subcontrate uma parte específica (parcelamento material). Assim, o fornecimento de peças e a execução dos serviços especializados poderão ser objetos de subcontratação.

10. DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

Como já foi explicitado neste estudo, o resultado que se almeja alcançar com a solução proposta é garantir um conforto térmico adequado e segurança dos servidores e demais pessoas que transitam pelo hall de entrada da Delegacia de Polícia Federal em Guaíra - Paraná, através da substituição de parede composta por tijolos de vidro por fachada de vidro. A parede composta por tijolos de vidro encontra-se com risco de colapso além de problemas com infiltração. O sistema proposto é adequado ao vão que se pretende cobrir e esteticamente adequado ao padrão local.

Desta feita, parece claro que os resultados oriundos da contratação justificam, do ponto de vista gerencial, administrativo e financeiro, a solução apontada neste documento.

11. DAS PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Considerando o horário de atendimento ao público das 8:00 às 11:30 e das 13:30 às 17:30, a contratada deverá, obrigatoriamente, programar suas atividades nos horários de atendimento do órgão e verificar junto ao prefeito do edifício, qualquer motivos impeditivos para a execução normal do serviço.

O prefeito do edifício onde será executada a obra deverá fornecer e atualizar a equipe de fiscalização do contrato a respeito de impedimentos que ocasionarem a paralisação parcial ou total da execução dos serviços, além de outras informações relevantes ao contrato.

12. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Os serviços que se visa contratar são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO PARANÁ
DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM FOZ DO IGUAÇU/PR

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 05/2017 – SEGES/MPDG, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e o objeto da contratação.

O presente planejamento atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim, declaramos a viabilidade da contratação e recomendamos o serviço proposto.

Foz do Iguaçu/PR, 30 de Maio de 2019.