



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: SERVIÇOS DE ENGENHARIA 2024-ASTEA

Brasília, 23 de abril de 2024.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA/ARQUITETURA

1. DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Unidade Demandante: Gabinete da Mesa Diretoria (GMD)

Chefe da Unidade Demandante: João Monteiro Neto

Equipe de Planejamento: Integrantes técnicos (ASTEA) - Ana Carolina F. R. Panerai, Bairon Emiliano P. da Silva, Hugo Pierre Lapa e Vinicius Teixeira Tambara

Integrante administrativo (ASTEA): Luiz Gustavo Ribeiro

Integrantes demandantes: André Luiz Perez Nunes, João Monteiro Neto.

Objetivo: Analisar a viabilidade da contratação de serviços de engenharia para instalação de um pergolado junto ao restaurante escola, objeto do acordo de cooperação técnica nº 12/2024 entre a CLDF e o SESC (00001-00009297/2024-26) (1640570), bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Câmara Legislativa do Distrito Federal.

2. ESCOPO DO ESTUDO (DEFINIÇÕES DA DEMANDA E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES)

A implantação de um restaurante nas dependências da CLDF é uma demanda antiga dos funcionários, havendo inclusive um espaço já destinado para este fim, previsto no projeto original da casa, o qual encontra-se, por outro lado, subutilizado. Neste contexto, o SESC apresentou uma proposta, em março de 2024 (1579579), prevendo a instalação e operação de um restaurante e lanchonete. Em contrapartida, a CLDF concederia o espaço destinado para este fim e instalaria um pergolado, conforme solicitação enviada no despacho 1626138, a fim de ampliar a área de refeição, oferecendo maior comodidade e receptividade aos usuários.

Foi estabelecido, portanto, um acordo de cooperação técnica (1640570) entre a CLDF e o SESC, por meio do qual a referida instituição se comprometeria a disponibilizar refeições para o público interno da Casa e também externo, além de realizar os investimentos necessários para a implantação, funcionamento e manutenção do restaurante. A CLDF, por sua vez, construiria um pergolado e com piso/deck externo, em frente a área destinada ao restaurante, de forma a ampliar a área de refeição do público.

Atualmente, o espaço, onde será instalado o restaurante, encontra-se ocioso, sendo utilizado eventualmente para exposições artísticas e feiras de artesanato. Dessa forma, a parceria com o SESC é uma oportunidade única para resgatar o uso para o qual foi destinado, por meio de uma cooperação mútua, que não irá exigir qualquer remuneração entre os partícipes. Evidentemente que a implantação do restaurante irá demandar a readequação de algumas instalações existentes, como a de prevenção e combate a incêndio, e uma nova instalação de Exaustão/Renovação do ar e de Climatização, independente do sistema de ar-condicionado da CLDF, que ocorrerão às expensas do SESC. Da mesma forma, o espaço interno, destinado ao recebimento e acomodação do público, pode limitar o número de refeições entregues, motivo pelo qual optou-se pela construção do pergolado e piso/deck externo, que possibilitará o aumento da área de refeição do restaurante em 114,2 m², e cuja instalação ficará a cargo da CLDF.

3. ORÇAMENTO PRELIMINAR

3.1. VALOR: R\$ 231.692,00

() NÃO SE APLICA. JUSTIFICAR:

O valor do orçamento foi obtido a partir de pesquisa de mercado com empresas especializadas nos serviços de montagem de estruturas metálicas e cobertura em geral. Os preços foram cotados, portanto, com duas empresas, as quais apresentaram diferentes propostas e soluções para o pergolado, em termos de estrutura, cobertura e piso, cujos custos e benefícios foram comparados para definição da solução mais viável. Ressalta-se que esse valor é apenas uma estimativa, podendo ser alterado, conforme o projeto arquitetônico for sendo detalhado, na próxima fase, referente ao Termo de Referência.

3.2. Estudo das condicionantes:

O local, onde será instalado o pergolado e o piso/deck externo, faz parte da Praça dos Servidores, no Térreo Inferior (TI), e abrangerá uma área de 114,2 m², conforme previsto no acordo de cooperação (1640570), apresentando as seguintes características:

Piso: o piso da área externa é composto por um mosaico em pedra portuguesa enquanto que o piso da área de circulação coberta, onde funcionará o restaurante, atualmente é um granito acinzentado. O piso da área externa, na Praça do Servidor, não é adequado à área do pergolado, precisando ser regularizado, nivelado e substituído por outro tipo de piso, de preferência o mesmo da área interna. Além disso, o limite da área do novo piso se estenderá ao longo da projeção da laje do térreo superior (TS), por onde passa uma junta de dilatação, que separa os pisos externo e interno (circulação), como

mostra a figura 01. Há também outra junta de dilatação horizontal, figura 02, que passa transversalmente no meio da área onde ficará o pergolado. O piso do espaço do pergolado possui uma área de aproximadamente 114 m² e deverá ser nivelado ao piso da área interna de circulação.

Área de alimentação: a área total disponível para a implantação do restaurante é de 292,2 m², da qual 173,3 m² corresponde ao salão de refeição, espaço interno. A área de ampliação desse espaço, área externa, que corresponde à área do pergolado de 114 m², permitirá a inclusão de mais 84 lugares. No entanto, a área de cobertura deverá ser maior que a área de piso projetado, de forma a manter um beiral para proteção da chuva, totalizando uma área coberta de 131 m², conforme Layout e Planta de Forro apresentados no Anexo I (1662531) deste instrumento. A cobertura do pergolado deverá ser posicionada abaixo da laje do térreo superior, deixando um vão de aproximadamente 40 cm, podendo ainda avançar para dentro da área coberta, em até 1 metro do peitoril/painel em concreto aparente do térreo superior, indicado na figura 03, protegendo melhor o espaço da chuva.

Estrutura: a instalação do pergolado deverá considerar as condicionantes estruturais do local, cuja estrutura é composta por laje nervurada e por pilares, localizados no pavimento inferior, ou seja, no 1º subsolo. Um cuidado maior, portanto, deverá ser tomado no momento da fixação e furação da estrutura na laje de forma a posicionar os pilares do pergolado sobre as colunas do prédio a fim de assegurar a estabilidade do conjunto e não danificar a laje nem o sistema de impermeabilização em manta asfáltica existente;

Drenagem: o escoamento das águas pluviais se processa pelo piso até os ralos mais próximos, os quais consistem em quatro caixas coletoras providas de grelha metálica, indicadas na figura 02, distanciadas 7 metros e conectadas por uma tubulação de 150 mm de diâmetro.



Figura 01. Área destinada ao pergolado na Praça do Servidor. Piso externo em pedra portuguesa e circulação em granito.



Figura 02. Junta de dilatação da laje e ralos pluviais. A construção do pergolado e do novo piso deverá observar a interferência com esses elementos.



Figura 03. Área interna coberta, do restaurante e circulação, e área externa, do pergolado, separadas pela projeção do térreo superior TS.



Figura 04. Área do pergolado correspondente à área delimitada pelos cones.

3.3. Apuração dos custos diretos:

Apuração de custos diretos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI), dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo e pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação.

3.4. Montagem do orçamento:

Montagem do orçamento através da composição de custos unitários do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI); Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso e, excepcionalmente, pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

A estimativa do valor da contratação será acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e de outros documentos que lhe darão suporte, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis.

4. PROJETO / METODOLOGIA (REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO)

4.1. Objeto:

Contratação de empresa para prestação de serviço comum de engenharia, não contínua, e com fornecimento de todos os materiais, para a instalação de um pergolado junto ao restaurante escola, objeto de acordo de cooperação técnica entre a CLDF e o SESC.

4.2. Normativos:

Lei Federal 14.133/2023;
ABNT NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
ABNT NBR 5410/2004: Instalações elétricas de baixa tensão;
ABNT NBR NBR 7199/2016: Vidros na construção civil - Projeto, execução e aplicações;
ABNT NBR 8800: Projeto de Estruturas de Aço e Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios;
ABNT NBR 14762: Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio;
SEAP - Manual de Obras Públicas - Edificações.

Dentre outros normativos pertinentes.

4.3. Determinação do sistema / solução / componentes principais

Contratação de empresa para prestação de serviço comum de engenharia, não contínua, para a construção de um pergolado em frente ao restaurante escola do SESC, que consistirá na realização dos seguintes serviços:

- a-) Serviços preliminares: levantamento de medidas, isolamento e limpeza da área;
- b-) Demolição e remoção do piso existente, caso seja optado pela construção de um novo piso em vez da instalação de piso elevado;
- c-) Concretagem e nivelamento do contra piso novo;
- d-) Assentamento do novo piso em porcelanato ou granito ou instalação de piso elevado;
- e-) Montagem da estrutura do pergolado;
- f-) Colocação de vidro ou telha metálica termo acústica na cobertura do pergolado;
- h-) Instalação pluvial, calhas, coletores, tubos de queda, caso seja necessário. Os ralos existentes poderão também ser readequados, a fim de aumentar a sua capacidade de captação, principalmente se alguns ralos forem removidos por conta da construção do piso na área coberta pelo pergolado.
- i-) Instalação elétrica de baixa tensão dos pontos de iluminação;

Ressalta-se que o projeto de arquitetura original do pergolado precisou ser ajustado e atualizado pela Assessoria Técnica de Engenharia e Arquitetura (ASTEIA) de forma a compatibilizá-lo com os demais elementos do prédio, estruturais, de instalações elétricas e pluviais, entre outros, evitando imprevistos futuros durante as obras. Ainda assim, de forma a fornecer um melhor detalhamento dos serviços que serão executados durante a obra, a elaboração do Projeto Executivo deverá ser incluída na proposta de implantação do pergolado, o qual deverá conter todos os dados necessários para o detalhamento da estrutura e para a execução dos desenhos de fabricação e montagem, indicando as seguintes informações:

- a-) Dados relativos aos materiais e às ações adotadas e esforços solicitantes de cálculo a serem resistidos por barras e ligações, quando necessários para a preparação adequada dos desenhos de fabricação;
- b-) Nas ligações com parafusos de alta resistência, os desenhos de projeto devem indicar se o aperto será normal ou com protensão inicial, e neste último caso, se os parafusos trabalharem a cisalhamento, se a ligação é por atrito ou por contato;
- c-) As ligações soldadas devem ser caracterizadas por simbologia adequada que contenha informações completas para sua execução, de acordo com a AWS A2.4.
- d-) Quando o método construtivo for condicionante, tendo feito parte dos procedimentos de cálculo estrutural, devem ser indicados os pontos de içamento previstos e os pesos das peças da estrutura, além de outras informações similares relevantes. Devem ser levados em conta coeficientes de

impacto adequados ao tipo de equipamento que será utilizado na montagem. Além disso, devem ser indicadas as posições que serão ocupadas temporariamente por equipamentos principais ou auxiliares de montagem sobre a estrutura, posição de amarração de cabos ou espias, etc. Outras situações que possam afetar a segurança da estrutura devem também ser consideradas;

e-) Nos casos onde os comprimentos das peças da estrutura possam ser influenciados por variações de temperatura durante a montagem, devem ser indicadas as faixas de variação consideradas;

f-) Devem ser indicadas nos desenhos de projeto as contra flechas das vigas, inclusive de vigas treliçadas.

g-) Sempre que necessário, deverá ser indicada nos desenhos a sequência de execução de ligações importantes, para evitar o aparecimento de empenos ou tensões residuais excessivos.

Os desenhos de fabricação deverão traduzir fielmente, para a fábrica, as informações contidas no projeto arquitetônico de referência e no projeto executivo contratado, com todos os elementos acima, fornecendo informações completas para a produção de todos os componentes da estrutura, incluindo materiais utilizados e suas especificações, locação, tipo e dimensão de todos os parafusos, soldas de fábrica e de campo. Os desenhos de montagem deverão indicar as dimensões principais da estrutura, marcas das peças, dimensões de barras, elevações das faces inferiores de placas de base de pilares, todas as dimensões e detalhes para colocação dos chumbadores, posições de montagem e outras informações necessárias à montagem da estrutura. Devem ser claramente indicados todos os elementos permanentes ou temporários essenciais à integridade da estrutura parcialmente construída.

Como o piso existente não é adequado à área do pergolado, sugere-se a utilização de porcelanato ou granito para área externa, por exemplo, ou a instalação de um piso elevado, que não exigiria necessariamente a remoção da pedra portuguesa existente. Esse sistema seria composto de placas de granito ou outro tipo de piso para uso externo e de uma estrutura de sustentação em aço galvanizado ajustável.

Como o restaurante servirá jantar e funcionará à noite, será necessário instalar pontos de iluminação. Essa instalação nova poderá ser conectada à rede da CLDF, estendendo o circuito existente, ou pelo forro do teto da área coberta ou pelo piso, por meio de eletrodutos aparentes ou embutidos no forro ou piso, dependendo da solução adotada. O pergolado, por sua vez, deverá ser instalado sobre o novo piso e as furações, emendas e soldas deverão ser realizadas conforme os critérios e requisitos da Norma ABNT NBR 8800. As instalações de águas pluviais deverão ser conectadas ao sistema de drenagem existente. Entretanto, a princípio, não será necessário instalar calhas para coletar a água da chuva proveniente da cobertura, a qual cairá diretamente no piso, que as conduzirá até os ralos mais próximos. Para evitar que a água da chuva molhe a área de refeição, o piso foi projetado com um recuo de 1,00 m em relação à borda da cobertura.

4.4. Requisitos técnicos necessários:

a-) O serviço será executado em área externa, no Térreo Inferior (TI). A área de projeção do pergolado possui aproximadamente 131 m², 17,61 m de comprimento por 7,45 m de largura, e altura livre da estrutura de 2,70 m;

b-) Deverão ser observados/executados todos os serviços relacionados na planilha de estimativa de custo, bem como de todas as composições, projetos, memoriais descritivos e todos os outros documentos técnicos;

c-) O piso da área coberta pelo pergolado deverá ser regularizado e nivelado, tendo como referência o piso da área de circulação interna de acesso ao restaurante; dessa forma, caso o piso venha a ser

substituído por granito ou outro tipo de piso para uso externo, a pedra portuguesa deverá ser removida e um novo contra piso construído, o qual deverá ser devidamente regularizado e nivelado com caimento para fora da área coberta e em direção aos ralos existentes. Caso seja adotado o piso elevado, dependendo do tipo de sistema, é possível manter o piso existente e regular o nível através dos pedestais reguláveis.

d-) Por se tratar de uma intervenção em área externa e em espaço consolidado e em plena utilização, neste caso, a própria Praça dos Servidores, os materiais empregados, nos pisos, pergolado e cobertura, deverão possuir características visuais e técnicas tais que atendam ao padrão arquitetônico e funcional da fachada e sejam compatíveis com os demais elementos do prédio, inclusive quanto a dimensões, cores, acabamentos, fixações e desempenhos.

e-) A CONTRATADA deverá possuir funcionários habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor, e provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

f-) A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais e equipamentos, ferramentas, utensílios e todos os demais elementos para a perfeita execução dos serviços, na qualidade e quantidade necessárias para correta e adequada execução dos serviços;

g-) Na ocasião de troca de peças, todos os componentes (novos e antigos) deverão ser apresentados à Comissão Executora do Contrato, a fim de certificar a qualidade e a correta execução dos serviços;

h-) Será exigido do profissional responsável a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), relativos à execução dos serviços de construção civil, bem como de instalação do sistema de ar condicionado. Os referidos profissionais deverão acompanhar todas as etapas dos serviços de construção e instalação do pergolado e piso constantes na planilha estimativa e demais documentos técnicos;

i-) Os projetos, materiais e serviços deverão obedecer às recomendações das normas da ABNT pertinentes, em especial a norma ABNT NBR 8800 - 2006 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, e, na falta dessas, para determinados casos, segundo as normas previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO;

j-) Os serviços deverão ser executados em consonância com as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho (NR's);

k-) A aplicação dos materiais deverá seguir as instruções das fichas técnicas dos respectivos produtos; serão consideradas, ainda, as recomendações atualizadas, inerentes ao objeto em apreço, contidas no SEAP - Manual de Obras Públicas - Edificações;

l-) Os materiais e produtos usados na estrutura devem ser identificados pela sua especificação, incluindo tipo ou grau, se aplicável, usando-se os seguintes métodos: certificados de qualidade fornecidos por usinas ou produtores, devidamente relacionados aos produtos fornecidos e marcas legíveis aplicadas ao material pelo produtor, de acordo com os padrões das normas correspondentes;

m-) Os aços para perfis, barras e chapas deverão possuir resistência característica ao escoamento máxima de 450 MPa e relação entre resistências características à ruptura e ao escoamento não inferior a 1,18. Os parafusos de aço de baixo teor de carbono devem satisfazer a ASTM A307 ou ISO 898 Classe 4.6. Os parafusos de alta resistência devem satisfazer a ASTM A325, ASTM A325M ou ISO 7411 Classe 8.8. Os parafusos de aço-liga temperado e revenido devem satisfazer a ASTM A 490, ASTM A490M ou ISO 7411 Classe 10.9. As porcas e arruelas devem satisfazer as especificações

compatíveis, citadas no ANSI/AISC 360-05.

n-) Os eletrodos, arames, fluxos para soldagem e os conectores de cisalhamento deverão obedecer às especificações indicadas na norma ABNT NBR 8800/2006.

o-) Na formação do preço das propostas dos licitantes, não poderão ser utilizados custos unitários superiores aos dos custos unitários de referência e o preço global somente igual ou menor do que o preço de referência;

p-) A CONTRATADA deverá proteger o piso da área coberta no térreo inferior a fim de evitar danos e deverá sinalizar toda a área;

4.5. Estudo de viabilidade técnica (aplicado a soluções ou sistemas):

NÃO SE APLICA.

4.6. Estudo de viabilidade econômica (aplicado a soluções ou sistemas):

NÃO SE APLICA.

4.7. *Payback* (aplicado a soluções ou sistemas):

NÃO SE APLICA.

4.8. Prazo estimado de execução:

O prazo para execução do objeto da presente licitação será de 2 meses após a emissão da ordem de serviço, conforme cronograma físico-financeiro. O prazo pode ser prorrogado a critério da CLDF.

NÃO SE APLICA.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO

5.1. Quadro de soluções no mercado

Trata-se de uma contratação de empresa para prestação de serviço comum de engenharia, não contínuo, com fornecimento de todos os materiais necessários para a instalação de pergolado junto ao restaurante escola do SESC, na praça do Servidor (Térreo Inferior) da Câmara Legislativa do Distrito Federal. Os serviços previstos estão discriminados em planilha orçamentária analítica, informando os respectivos valores unitários, todos baseados no SINAPI, e quantitativos, segundo o projeto básico de referência.

O mercado local dispõe de diversas soluções para estrutura de pergolados, pisos e coberturas. Diante disso, foram selecionadas algumas soluções, em termos de elementos construtivos, materiais e forma de execução, que podem ser indicadas para esse projeto por apresentarem um bom custo-benefício e ao mesmo tempo funcionalidade e por serem compatíveis com os elementos da fachada do prédio e estilo arquitetônico. Abaixo, segue um quadro comparativo das soluções, confrontando as principais características físicas, vantagens e desvantagens de cada sistema proposto.

SOLUÇÃO/COMBINAÇÃO	ESTRUTURA E MATERIAIS	VANTAGENS	DESVANTAGENS	CUSTO UNITÁRIO PRELIMINAR (R\$/KG) (R\$/m²)	CUSTO PRELIMINAR (R\$)
1	Pergolado em Metalon + vidro laminado 10 mm + Piso Elevado	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura mais leve e maleável, facilitando o transporte e a montagem, aumentando assim a produtividade e reduzindo o prazo de execução; - Estrutura mais resistente às intempéries e de maior durabilidade frente à corrosão - Facilidade na troca das placas do piso, sem destruição e sujeira, e na colocação e manutenção de cabos, dutos, tubulações, sob o piso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resistência mecânica menor que a do aço - Menor conforto térmico devido à cobertura em vidro; - Maior custo de instalação por conta da cobertura em vidro e do piso elevado. 	R\$ 74,16/kg R\$ 2.870,40/m²	R\$ 327.800,00

2	Pergolado em Aço tratado com zarcão + vidro laminado 8 mm + Piso Granito 800x800 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura com elevada resistência mecânica - Cobertura de vidro esteticamente mais aprazível e compatível com o estilo arquitetônico da fachada do prédio, mantendo o conjunto pergolado-fachada harmônico, além de proporcionar maior luminosidade ao espaço; 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura com menor maleabilidade, logo com menor variedade de formatos no mercado - Montagem do aço mais complexa e menor reaproveitamento das sobras - Piso convencional, não permitindo a troca sem demolição e sujeira. - Menor conforto térmico devido à cobertura em vidro 	R\$ 52,40/kg R\$ 2.028,83/m ²	R\$ 231.692,00
3	Pergolado em Aço tratado com zarcão + Telha termoacústica PIR 30 + Piso Granito 800x800 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura com elevada resistência mecânica - Maior conforto térmico proporcionado pela telha termoacústica 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor maleabilidade, permitindo uma menor variedade de formatos no mercado - Montagem mais complexa e menor reaproveitamento das sobras - Sistema de colocação comum de piso, não permitindo a troca sem demolição e sujeira. - A telha metálica não se mostra compatível com o estilo arquitetônico da fachada, prejudicando a harmonia estética do prédio. 	R\$ 42,88/kg R\$ 1.660,16/m ²	R\$ 189.590,00

4	Área com "Ombrellones"	- Permite maior versatilidade e flexibilidade na utilização e remoção, conforme a necessidade; - Menor custo de implantação.	- Uso limitado: Inviabiliza o uso em dias de chuva; - A área permanecerá sem iluminação e com o piso de pedra portuguesa existente.	R\$ 3.000,00/unidade	R\$ 66.000,00
---	------------------------	---	---	-------------------------	---------------

Justificativa para o cenário escolhido:

A opção 04 chegou a ser cogitada, inicialmente, pela CLDF, por ser a de menor custo e por exigir uma menor intervenção, não definitiva, porém o SESC solicitou que fosse construído um pergolado, conforme definido no próprio acordo de cooperação técnica. Diante disso, sugere-se a **solução 2**, tendo em vista as vantagens apresentadas e por apresentar o melhor custo-benefício. Caso, eventualmente, haja a necessidade de acomodar um maior número de pessoas, sugere-se combinar as soluções 02 e 04, ou seja, utilizar mesas com "ombrellones" de forma complementar, conforme sugestão definida em conjunto com o SESC (1695768) e aprovada pelo GMD (1698940). Em que pese o menor custo, não se recomenda a solução 3, uma vez que a telha metálica apresenta um aspecto estético que a diferencia dos demais elementos da fachada do prédio administrativo da CLDF, prejudicando a harmonia estética do conjunto. Além disso, por se tratar de telha metálica, seria preciso adotar um caimento mínimo de 5% para as águas pluviais, implicando uma maior altura de platibanda em aço para encobrir a telha, prejudicando também a harmonia estética da estrutura.

Ressalta-se que, independentemente da opção escolhida, outras soluções podem ser apresentadas pelas empresas, desde que sejam mais eficientes e que aliem custo e funcionalidade.

() NÃO SE APLICA.

5.2. Existem critérios ou práticas de sustentabilidade que devem ser apontados na especificação do objeto ou como obrigação da contratada?

() NÃO.

(X) SIM. Especificar:

Todo material, peças e equipamentos a ser utilizado na execução dos serviços deverão considerar, sempre que possível, a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos. A CONTRATADA será responsável pela destinação dos resíduos de construção e demolição e pelos materiais instalados e substituídos durante a realização dos serviços, de acordo com a legislação ambiental e sanitária vigentes.

5.3. No futuro será necessária a transição contratual com transferência de conhecimentos/ tecnologia?

(X) NÃO.

() SIM. Informar como será efetuada essa transferência.

5.4. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade:

- a) Será exigida, durante a execução do contrato, a apresentação de amostras para avaliação da qualidade do material, da tonalidade de cor e da conformidade com o padrão já existente na Casa, especialmente para o piso de granito.
- b) Poderão ser exigidos, juntamente com as respectivas amostras, catálogos, laudos e demais documentos técnicos para avaliação das especificações do produto apresentado.
- c) Para uma adequada elaboração de sua proposta, recomenda-se que o licitante realize vistoria nas instalações dos locais de execução dos serviços, acompanhado por servidor desta Câmara Legislativa;
- d) O prazo de garantia dos materiais empregados e serviços executados constantes deverá ser de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento definitivo. Caso a garantia oferecida pelo fabricante seja inferior, a empresa contratada deverá complementar a garantia pelo tempo restante
- e) Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a(s) licitante (s) (pessoa jurídica) prestou serviços, com fornecimento de material e mão de obra, de natureza e características técnicas similares ao objeto.
- f) Registro ou inscrição da licitante (pessoa jurídica) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), da região onde se situa a sede da (s) empresa (s) ou sua filial, em plena validade.
- g) Será exigido do (s) profissional (ais) responsável (eis) a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), relativos à execução dos serviços de construção civil, bem como de instalação e montagem da estrutura metálica e da cobertura de vidro.
- h) Atestado técnico-profissional (CAT ou similar), comprovando que o(s) profissional (is) de nível superior (Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Mecânico), os quais serão os responsáveis técnicos pelos serviços, executaram serviços de características similares às do objeto licitado ou Declaração fornecida pela licitante de que possuirá, na data prevista para assinatura do contrato, tais profissionais, detentores de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características similares às do objeto licitado.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, MODALIDADE E TIPO DA CONTRATAÇÃO

6.1. Especificação da atividade:

() SERVIÇO COMUM

(X) SERVIÇO COMUM E FORNECIMENTO DE

MATERIAIS

6.2. Modalidade:

(X) PREGÃO ELETRÔNICO

() DISPENSA

() INEXIGIBILIDADE

6.3. Justificativa para Dispensa ou Inexigibilidade:

6.4. Critério de avaliação das propostas:

NÃO SE APLICA

MENOR PREÇO

MAIOR DESCONTO

6.5. A contratação será feita por:

Fornecimento e prestação de serviço associado;

Tarefa (mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais);

Empreitada por preço global (contratação de obra ou o serviço por preço certo e total);

Empreitada por preço unitário (contratação de obra ou o serviço por preço certo de unidades determinadas);

Empreitada integral (todas as etapas da obra, serviço e instalações necessárias, sob responsabilidade do contratado até a entrega em condições de operação);

Empreitada semi-integrada;

Empreitada integrada.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Os serviços, que compõem o objeto deste estudo, serão realizados no âmbito da mesma contratação, não havendo a necessidade de parcelamento. Por se tratarem de serviços interdependentes e correlatos, o parcelamento do objeto pode acarretar prejuízo para a execução do conjunto, principalmente no tocante à colocação e fixação dos vidros que dependem de como será feita a montagem da estrutura do pergolado. Ademais, a divisão do objeto em lotes pode provocar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, gerando, inclusive, um risco de ingerência entre as empresas, prejudicando o andamento e a sinergia dos serviços.

Como a contratação será realizada por preço global, executando o objeto em lote único, é possível obter uma maior economia com ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade. Dessa forma, contratando os itens conjuntamente, por possuírem características e especificações similares, tem-se um preço menor de execução e fornecimento do que se fossem realizados separadamente, por fornecedores distintos.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

9.1. Possíveis impactos:

- a) Descarte de resíduos, o qual deverá ser de responsabilidade da empresa contratada;
- b) Interdição temporária dos ambientes para execução dos serviços;

9.2. Providências a serem adotadas:

9.2.1. A ASTEA, juntamente com a CESG e demais setores pertinentes, deverão determinar um local para o armazenamento dos materiais, para posterior instalação, quando for o caso. Não caberá à CLDF a responsabilidade pelos materiais, apenas a indicação do local para guarda e manipulação dos mesmos enquanto os serviços de instalação forem realizados.

10. BENEFÍCIOS ALMEJADOS E DEMOSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

Alinhamento da contratação com o planejamento:

Processo de implantação e operação do restaurante SESC: 00001-00009297/2024-26

Acordo de cooperação mútua CLDF e SESC: 1640570

Benefícios almejados: ampliação da área de refeições, possibilitando a entrega de um maior número de refeições, com qualidade e conforto. Além da melhor acomodação dos usuários do restaurante e otimização do atendimento, por meio da construção do pergolado de forma integrada ao contexto, espera-se também um melhor uso do espaço, na Praça dos Servidores, atraindo o público externo para dentro da casa, promovendo a integração entre os funcionários, prestadores de serviço e demais usuários externos.

11. CONCLUSÃO DO ESTUDO / DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Estrutura analítica de riscos:

- RISCO 1: Falta de experiência da empresa/Não cumprimento dos serviços contratuais;
RISCO 2: Dificuldades na execução contratual, atrasos no cronograma de execução;
RISCO 3: Licitação deserta ou fracassada;
RISCO 4: Interferência com as instalações existentes e incômodos como barulho, sujeira, pó, etc.

RISCO 1	
Descrição	Falta de experiência da empresa/Não cumprimento do contrato
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Ação Preventiva	- Exigência de documentação que comprove a capacidade técnico-profissional do responsável técnico pela elaboração do projeto, bem como de amostras, catálogos técnicos dos produtos e afins - Descrição, no Termo de referência, das qualificações, condições e prazos, bem como de eventuais ações sancionatórias que poderão ocorrer, caso a empresa não atenda ao disposto no TR;
Ação Corretiva	- Acompanhamento e fiscalização de todas as etapas do processo pelo corpo técnico da CLDF; - Notificar a contratada do descumprimento dos critérios técnicos e qualitativos; - Aplicar as sanções previstas

RISCO 2	
Descrição	Dificuldades na execução contratual, atrasos no cronograma de execução
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Ação Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Exigência de documentação que comprove a capacidade técnico-profissional do responsável técnico pela elaboração do projeto; - Descrição, no Termo de referência, das qualificações, condições e prazos, bem como de eventuais ações sancionatórias que poderão ocorrer, caso a empresa não atenda ao disposto no TR; - Acompanhamento e fiscalização de todas as etapas do processo pelo corpo técnico da CLDF; <ul style="list-style-type: none"> - Realizar a contratação em um único lote; - Reunião inicial com a empresa, antes da Ordem de Serviço, e posterior apresentação de cronograma físico-financeiro. - Exigência do quantitativo detalhado de todos os produtos e serviços necessários à implantação das soluções propostas, preferencialmente com base no SINAPI
Ação Corretiva	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento e fiscalização do processo, bem como da execução dos serviços; - Prever possibilidade de prorrogação contratual; - Notificar a contratada do descumprimento dos critérios técnicos e qualitativos; - Aplicar as sanções previstas

RISCO 3	
Descrição	Licitação deserta ou fracassada
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Ação Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Adequação do TR aos parâmetros previstos na Lei 14.133/2021 - Estimativa dos custos e formação de preço, com base em contratações anteriores semelhantes, em outros órgãos, inclusive, e em cotações de mercado.
Ação Corretiva	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação dos motivos que frustraram a licitação, refazimento da documentação e retomado do processo;

RISCO 4	
Descrição	Interferência com as instalações existentes e incômodos como barulho, sujeira, pó, etc.
Probabilidade	Alta
Impacto	Alto
Ação Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Notificar previamente todos os setores, especialmente a COPOL, para ciência da execução dos serviços; - Indicação no TR das condições e prazos, especialmente dos horários das sessões do Plenário, Auditório e salas de Comissões. <ul style="list-style-type: none"> - Considerar as atividades legislativas na elaboração do cronograma físico-financeiro; - Estipular quantidade mínima de horas de visita técnica para levantamentos “in loco”, medições e avaliações, a fim de verificar possíveis interferências com as instalações existentes, hidrossanitárias, pluviais, elétricas, e com a estrutura do edifício, que possam comprometer os serviços e a segurança da estrutura projetada;

Ação Corretiva	- Acompanhamento e fiscalização do processo, bem como da execução dos serviços;
---------------------------------	---

NOME
Cargo



Documento assinado eletronicamente por **VINICIUS TEIXEIRA TAMBARA - Matr. 24567, Consultor(a) Técnico-Legislativo**, em 19/06/2024, às 18:13, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **HUGO PIERRE LAPA - Matr. 18348, Chefe da Assessoria Técnica de Engenharia e Arquitetura - Substituto(a)**, em 19/06/2024, às 18:14, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ MARINO KULLER - Matr. 23932, Consultor(a) Técnico-Legislativo**, em 19/06/2024, às 18:15, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Código Verificador: **1637790** Código CRC: **81C9002E**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 5º Andar, Sala 5.3– CEP 70094-902– Brasília-DF– Telefone: (61)3348-9257
www.cl.df.gov.br - astea@cl.df.gov.br

00001-00015547/2024-67

1637790v296