

ANEXO II - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SERVIÇO TÉCNICO DE ENGENHARIA DESTINADO À ELABORAÇÃO DE LAUDO ESTRUTURAL DO SESC CIDADANIA COM OBJETIVO DE PREVER A IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA NAS ÁREAS DAS COBERTURAS DAS EDIFICAÇÕES

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa para prestação de serviço de elaboração de laudo estrutural das edificações do Sesc Cidadania com objetivo de prever implantação de usina fotovoltaica nas áreas das coberturas, conforme as especificações e condições estabelecidas nesta especificação técnica.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. A contratação se deve à necessidade de elaboração de LAUDO TÉCNICO ESTRUTURAL das edificações existente, conforme descrito no item 1, visto a previsão de implantação de usina fotovoltaicas nas estruturas de cobertura dos Blocos da Unidade, com a verificação do impacto da carga adicional dos suportes, estrutura de fixação e placas sobre as coberturas;
- 2.2. O laudo estrutural proporcionará subsídios para a Implantação do Sistema de Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica, consistentes e embasados, onde necessário.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 3.1. Os serviços que se encontram descritos a seguir deverão ser executados em conformidade com esta especificação técnica, prazo de execução e entrega dos serviços, não sendo permitida qualquer mudança em sua concepção, sem a prévia autorização do responsável de engenharia do SESC Goiás.
- 3.2. Elaboração de laudo estrutural para verificação do impacto das cargas adicionais necessárias para implantação de Sistema de Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica nas coberturas das edificações do Sesc Cidadania.
 - 3.2.1. Laudo Estrutural - Sesc Cidadania:
 - Bloco Ensino Fundamental / Administração – 10.569,44m²
 - Bloco Auditório – 863,81m²
 - Bloco Multiuso – 2.851,78m²
 - Bloco Cursos de Especialização / Idiomas – 2.364,52m²
 - Bloco Ensino Médio – 2.348,42m²
- 3.3. O laudo estrutural tem o objetivo de comprovar que a sobrecarga gerada pelos módulos fotovoltaicos e seus elementos de fixação sobre a cobertura será suportada pelas estruturas existente dos edifícios (estrutura da cobertura, lajes, vigas e pilares).
- 3.4. Além dos laudos propriamente dito, caso for necessário, deverá ser apresentado também as especificações técnicas, planilhas orçamentaria dos serviços de reforço e manutenções, que deverá ser de caráter executivo.
- 3.5. A Contratada deve emitir laudo estrutural, acompanhado do registro de responsabilidade técnica – ART e do memorial de cálculo, no qual se ateste que a solução de fixação dos módulos fotovoltaicos sobre os telhados dos Blocos está adequada à capacidade de carga da estrutura, calculada segundo as normas de engenharia pertinentes.
- 3.6. O laudo estrutural deve ser baseado no projeto estrutural dos edifícios, quando existentes, e/ou ser baseado em levantamentos de campo realizados pela Contratada.

Esta deve realizar as vistorias e os testes que julgar necessários para produção do referido laudo.

3.7. De posse das conclusões e recomendações técnicas provenientes da vistoria técnica, deverá ser elaborado um laudo de engenharia, com as conclusões e justificativas das soluções propostas e sua coerência com o uso destinado à edificação.

3.8. Se constatar a necessidade de reforço nas estruturas A CONTRATADA deve qualificar as soluções técnicas indicadas e justificadas para as alternativas propostas e elaborar especificações técnica de materiais e todos serviços necessários para correto entendimento, execução dos trabalhos em atendimento as normas da ABNT:

- a) NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto,
- b) NBT 6120:2019 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações
- c) NBT 8800-08 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

3.8.1. Deve ser apresentado em textos no formato A4, contendo:

- a) Conceituação: constitui a essência do Projeto visto que representa a definição daquilo que se pretende fazer e das razões pelas quais se optou por determinadas soluções, definindo assim, os níveis da intervenção.
- b) Viabilidade Técnica: consiste na apresentação e justificativa das soluções e alternativas técnicas propostas, confrontando-as com os preceitos que fundamentam o projeto. Complementa e elucida as informações contidas no material gráfico.

3.9. A empresa contratada deverá providenciar o pagamento de todos os documentos impressos (jogos de projetos, laudos e documentos A4), devendo estes custos estarem inclusos em suas propostas.

3.10. Todos os custos referentes a deslocamentos, hospedagem, alimentação e outros necessários à participação dos profissionais nas reuniões e visitas técnicas serão de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

3.11. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS TÉCNICOS:

3.11.1. As discriminações técnicas dos projetos e serviços deverão ser estruturadas do seguinte modo:

- Título (ex.: Memorial Descritivo de Serviços de Obras Civas);
- Objeto (ex.: Reforma de xxxxx);
- Local do serviço (nome da unidade e endereço completo);
- Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) o memorial);
- Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para execução dos serviços, tais como: placa de obra, atendimento de posturas especiais, horário de execução dos trabalhos, não interrupção do funcionamento das operações normais do departamento, etc.);
- Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar);
- Relação de anexos (se houver);
- Local e data;
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA/UF, formação) por especialidade.

- 3.11.2. Todas as laudas do memorial deverão conter a logomarca da Contratada e do SESC, bem como numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.
- 3.11.3. A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdivida em etapas e atividades (serviços iniciais, fundação, superestruturas, revestimentos, etc.).
- 3.11.4. As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).
- 3.11.5. Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ex.: ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).
- 3.11.6. Todo o Memorial deve estar agrupado em um único arquivo digital.

4. CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO / DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO E PAGAMENTOS

- 4.1. Contratação de serviço por menor preço.
- 4.2. O prazo para execução dos serviços é de 30 (trinta) dias contados a partir da assinatura do contrato e da emissão do Pedido ao Fornecedor (PAF).
- 4.3. O pagamento será realizado mediante a apresentação do serviço concluído com a correspondente aceitação e atestado pelo Fiscal do Contrato.
- 4.4. Os pagamentos, ocorrerá em até 15 (quinze) dias subsequente à entrega da NF com aceite dos serviços e será feito preferencialmente através de boleto bancário. Não sendo possível o pagamento poderá ocorrer através de crédito em conta corrente da empresa licitante, oportunidade em que a empresa deverá constar os dados bancários para depósito na NF. Dado para emissão de Nota Fiscal:

Centro Educacional Sesc Cidadania.

Dados para emissão da Nota Fiscal:

- Razão Social: Serviço Social do Comércio.
- CNPJ: 03.671.444/0009-02
- Endereço: Av. C-197, Esq. Av. C-198 e Rua C-224, Qd. 498, Lt. 01/21, nº 812, Jardim América, Goiânia GO. CEP: 74230-070.

- 4.5. A empresa deverá expor junto a Nota Fiscal sua regularidade fiscal através das certidões Federal, Estadual, Municipal e FGTS (exceto para Microempreendedor Individual – MEI).

5. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

- 5.1. Na apresentação da proposta a empresa deverá apresentar preço total do serviço, compreendendo todas as despesas contratuais de materiais, equipamentos, mão de obra, com respectivos encargos sociais e administrativos.

6. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 6.1. Apresentar Certidão de Registro e Quitação, emitida pelo CREA ou CAU, na qual conste a compatibilidade entre a atividade regular da empresa e o objeto da Licitação.
- 6.2. No caso da licitante ter sede em outro Estado e, conseqüentemente, ser inscrita no CREA de origem e a licitante vier a ser declarada vencedora do certame, deverá apresentar, obrigatoriamente até a data da assinatura do respectivo instrumento de contrato, visto junto ao CREA/GO, por força do disposto na Lei n.º 5.194, de 24 de

dezembro de 1966, em consonância com a Resolução n.º 413, de junho de 1997, do CONFEA.

- 6.3. Declaração de Indicação do (s) responsável (is) Técnico (s) pela execução do serviço, devendo ser obrigatoriamente, o (s) mesmo (s) profissional (is) que consta (m) dos documentos de capacidade técnica.
- 6.4. Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao CREA ou CAU, do (s) responsável (is) técnico (s) indicado (s) pela licitante na Declaração de Indicação do Responsável Técnico para a realização do objeto da licitação.
- 6.5. Cópia de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica profissional, emitido em nome do (s) Responsável (is) Técnico (s) Habilitado (s) pelo CREA ou CAU, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU, que guarde semelhança com o objeto desta licitação, conforme quadro abaixo.

Item	Serviços a serem comprovados	Quantitativos mínimos a serem comprovados
1	Laudo de acréscimo de carga e ou reforço em estrutura de Concreto Armado.	5.000 m ² em CAT única.

- 6.6. Entende-se como profissional legalmente habilitado pelo CREA ou CAU, aquele que possua o Atestado Técnico e Certidão de Acervo Técnico - CAT com atribuições para a execução dos serviços do objeto da licitação devidamente comprovados pelo CREA ou CAU após consulta do mesmo. O SESC/GO poderá realizar diligência junto ao CREA ou CAU para eventuais esclarecimentos.
- 6.7. Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, atestados de capacidade técnica emitidos pela própria licitante.
- 6.8. Apresentar declaração de visita fornecida pelo Gerente ou responsável ou a declaração pela empresa de conhecimento para todos os fins de direito, todas as condições, facilidades e/ou dificuldades e recursos existentes para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

7. VISTORIA - VISITA TÉCNICA

- 7.1. A visita técnica é facultativa aos fornecedores interessados, e na sua ausência será obrigatória a apresentação de declaração pelas empresas de conhecimento para todos os fins de direito, todas as condições, facilidades e/ou dificuldades e recursos existentes para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, arcando com eventuais prejuízos que venha a sofrer em decorrência da execução dos serviços.
- 7.2. Aos fornecedores interessados a realização de visita ao local de execução dos serviços/de instalação do objeto nas dependências da Unidade do Sesc Goiás, a ser procedida até o dia imediatamente anterior à data da sessão de abertura do certame, por intermédio de seu representante/responsável, a fim de verificarem as condições para a realização do serviço/fornecimento. As visitas deverão ser precedidas de agendamento

junto a gerente ou responsáveis da Unidade de segunda-feira à sexta-feira, das 08:00h às 18:00h horário:

Sesc Cidadania – Daniela Divina Vieira Pontes (62) 3250-8097

- 7.3. A não realização de vistoria por parte do fornecedor adjudicatário implicará a aceitação tácita das exigências constantes neste Edital. Portanto, não serão aceitas justificativas relativas ao desconhecimento das condições do local de execução do serviço/instalação do objeto a título de obtenção de pagamentos adicionais, aditivos e/ou prorrogação de prazos.

8. OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES

- 8.1. São obrigações da CONTRATADA, além das demais previstas neste contrato e anexos que o integra

Realizar o serviço de elaboração de laudo estrutural para verificação do impacto das cargas adicionais necessárias para implantação de Sistema de Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica nas coberturas das edificações do Sesc Cidadania, conforme as especificações contidas neste Termo de Referência.

- 8.2. Responsabilizar por todas as despesas referentes ao transporte, alimentação, estadia e materiais necessários à elaboração do projeto.

- 8.3. Possuir em seu quadro de pessoal um técnico habilitado, com registro no CREA ou CAU que acompanhará toda a fase de projeto.

- 8.4. A eventual substituição do responsável deverá ser comunicada com devida antecedência ao SESC, o que dependerá da concordância desta.

- 8.5. A Contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT de execução dos serviços, registrada no CREA ou CAU / GO, em nome do responsável técnico da empresa, comprovando na ART/RRT o vínculo do responsável técnico com a Empresa Contratada.

- 8.5.1. A comprovação de vínculo profissional dar-se-á pela apresentação de cópia dos seguintes documentos:

- Empregado - Carteira profissional - CTPS (dados de identificação e período de registro) ou ficha de registro;
- Prestador de Serviço - Contrato de prestação de serviços, com firma reconhecida das partes;
- Sócio - Contrato social e alterações ou ata (s) de assembleia (s),
- Diretor - Cópia do Estatuto social da Licitante e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

- 8.6. Dar ciência ao SESC, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na prestação dos serviços;

- 8.7. Prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente a todas as reclamações e convocações do SESC;

- 8.8. Pagar com pontualidade aos seus empregados o salário e benefícios indicados na sua proposta;

- 8.9. Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal e quaisquer outros oriundos, derivados ou conexos com o contrato, ficando ainda, para todos os efeitos legais, consignada, pela CONTRATADA, a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados/prepostos e o SESC;

- 8.10. Respeitar e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho previstas na legislação pertinente, inclusive quanto à necessidade de constituição de CIPA, se for o caso, nos termos da “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego”;
- 8.11. Manter, sob as penas da lei, o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais do SESC de que venha a tomar conhecimento, ter acesso ou que lhe tenham sido confiados, sejam relacionados ou não com o objeto deste contrato;
- 8.12. Dispor-se a toda e qualquer fiscalização do SESC, no tocante à prestação dos serviços, assim como ao cumprimento das obrigações previstas neste contrato;
- 8.13. Fiscalizar o perfeito cumprimento dos serviços a que se obrigou, cabendo-lhe integralmente os ônus decorrentes;
- 8.14. Arcar com todos os gastos referentes à realização das atividades previstas no contrato, tais como deslocamentos, ART/RRT (Lei nº 12.378, de 31/12/2010), cópias, custos administrativos;
- 8.15. Seguir as diretrizes técnicas do SESC, através da Gerência Administrativa e da Fiscalização Técnica, às quais se reportará, bem como as disposições legais, regulamentares e éticas, adotando nas questões controvertidas a solução técnica que lhe for recomendada, sem que isso se constitua em restrição à independência de seus profissionais;
- 8.16. Comunicar por escrito ao SESC a existência de impedimento de ordem técnica, econômica, ética ou legal em serviço que lhe tenha sido encaminhado, devolvendo-o imediatamente e fundamentando a inviabilidade;
- 8.17. Não utilizar, nem divulgar ou reproduzir, fora dos serviços contratados, os normativos, documentos e materiais encaminhados pelo SESC;
- 8.18. Solicitar à Fiscalização do contrato esclarecimentos de dúvidas, detalhes, nomenclaturas ou definições porventura não explicitadas neste contrato e seus anexos;
- 8.19. A ausência ou omissão da fiscalização do SESC não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas neste contrato.

8.2 Obrigações do CONTRATANTE:

- 8.20. Facilitar o acesso dos empregados da CONTRATADA aos locais de trabalho.
- 8.21. Esclarecer dúvidas que deverão ser encaminhadas a Comissão de Licitação por escrito, até 02 (dois) dias antes da data da realização da licitação, não sendo aceitas reclamações posteriores.
- 8.22. Efetuar o pagamento devido à Empresa Contratada.
- 8.23. Comunicar, formal e imediatamente à contratada, qualquer anormalidade na execução dos serviços, bem como prestar as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.
- 8.24. Rejeitar os serviços em que as características dos mesmos não satisfaçam às exigências contratadas ou que sejam diferentes daquelas exigidas neste Termo de Referência e seus anexos, obrigando a CONTRATADA a se adequar, sem ônus para o CONTRATANTE e sem alterações dos prazos acordados.

9. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

- 9.1. A fiscalização do contrato será exercida conforme indicados abaixo, incumbindo aos funcionários ali designados, nas suas respectivas funções, acompanhar a execução dos serviços, determinando à CONTRATADA, as providências necessárias ao regular e

efetivo cumprimento do contrato, bem como anotar e enquadrar as infrações contratuais constatadas, comunicando-as ao seu superior hierárquico.

Fiscal	Fiscal Suplente
Gustavo Henrique de Lima e Silva Engenheiro Civil - SAOS	Gustavo Japiassu Filizzola Engenheiro Civil - SAOS

10. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 10.1. A empresa vencedora se obriga a fornecer os serviços de acordo com as especificações técnicas e seus anexos apresentada incluindo todos os equipamentos e mão de obra necessários à execução, por conta da Contratada.
- 10.2. A participação nesta implica na inteira aceitação de todos os termos deste Instrumento.
- 10.3. O Sesc reserva-se a faculdade de fazer-se representar por seus profissionais de engenharia em quaisquer obras ou serviços, sempre que julgar conveniente;
- 10.4. Em caso de dúvidas, contatar o colaborador Gustavo Henrique através do telefone (62) 3221-0619.
- 10.5. Não serão aceitas argumentações futuras do desconhecimento de interferências, cabendo a contratada todos os custos para recomposição dos serviços, que não motivados pela modificação do escopo pelo SESC/GO.
- 10.6. Caso sejam necessárias intervenções durante a etapa de levantamento (desmontagem de esquadrias, desmontagem de esquadrias, quebras de forros de gesso, furos em alvenarias, etc.), estas deverão ser recompostas e entregues em condições, no mínimo, iguais às anteriores aos serviços.
- 10.7. Será fornecido à contratada os projetos existentes dos edifícios. Estes podem ter sido alterados ao longo do uso da edificação, não condizendo com o real executado atualmente.
- 10.8. A CONTRATADA prestará os serviços objeto do presente contrato em suas instalações, ficando expressamente vedada a utilização de qualquer dependência do Sesc.

11. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 11.1. IMPLANTAÇÃO_SESC_CIDADANIA (prancha 1/1).

Goiânia, 14 de julho de 2021.

Gustavo Henrique de Lima e Silva
Responsável técnico / Redação técnica
Assessor Técnico I / Engenheiro Civil
CREA 1008507440/D GO
Integração SESC SENAC

Ricardo de Sousa Correia
Revisão técnica
Assessor da Presidência
CREA 3942/D GO
Integração SESC SENAC