



ANEXO I.1 - ESTUDOS PRELIMINARES

ÍNDICE

1. OBJETO.....	2
2. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS	2
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO	4
4. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO 6	
5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	6
6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	14
7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES	14
8. ESTIMATIVAS DE PREÇOS	14
9. DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO.....	15
10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	15
11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO	16
12. CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO NOS TERMOS DA LEI 12.527/2011	17
13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	17



1. OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA NA ÁREA DE ENGENHARIA PARA REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA SEDE DO CAMPUS AVANÇADO BOM SUCESSO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.
- 1.2. Em síntese, o escopo da obra contempla:
 - 1.2.1. A ampliação da edificação que abriga o Campus Avançado Bom Sucesso, para criação de uma Biblioteca, Sala Pedagógica, Secretaria e Sala de Coordenação de Cursos. A área total de ampliação é de, aproximadamente, 100 m²;
 - 1.2.2. A adequação da edificação para as normas e legislação vigentes que tratam da acessibilidade arquitetônica, com a instalação de plataforma, reforma de sanitários, sinalização etc;
 - 1.2.3. A adequação da edificação para as normas e legislação vigentes que tratam da prevenção e combate a incêndio;
 - 1.2.4. Readequação do layout para melhor funcionamento de ambientes administrativos e pedagógicos.
- 1.3. As intervenções a serem executadas estão identificadas nos desenhos, memoriais descritivos e demais documentos que compõe os projetos de engenharia.

2. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- 2.1. Os normativos que disciplinam o serviço a ser contratado são:
 - 2.1.1. Lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
 - 2.1.2. Lei 6.496 de 07 de dezembro de 1977 - Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica " na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências;
 - 2.1.3. Resolução nº 1.010 de 22 de agosto de 2005 - Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 2.1.4. Demais Resoluções do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA;
- 2.1.5. Decreto nº 92.100, de 10 de dezembro de 1985 - Estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG, e dá outras providências;
- 2.1.6. Portaria nº 2.296 de 23 de julho de 1997 - Estabelecer as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, devidamente atualizadas, constantes do Anexo a esta Portaria, como exigências mínimas de aceitabilidade na construção, manutenção e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG;
- 2.1.7. Lei 12.642/2011 - Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC e dá outras providências;
- 2.1.8. Decreto 7.581/2011 - Regulamenta o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC, de que trata a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011.
- 2.1.9. Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013 - Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- 2.1.10. NBR 9.050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- 2.1.11. NBR 16.537 - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;
- 2.1.12. NBR ISO 9.386-1 - Plataforma de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - requisitos para segurança. Dimensões e operação funcional;
- 2.1.13. NBR 15.250 - Acessibilidade em caixa de autoatendimento bancário;
- 2.1.14. Lei nº 10.098/2000 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- 2.1.15. Decreto nº 5.296/2004 - Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas



portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

2.1.16. Instrução Normativa nº 5/2017 do Ministério da Economia;

2.1.17. Instrução Normativa nº 1/2010 do Ministério da Economia;

2.1.18. Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo Municipal;

2.1.19. Normas das concessionárias locais de serviços;

2.1.20. Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais;

2.1.21. Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aplicáveis ao objeto.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

3.1. A justificativa para contratação foi apresentada pela Diretora Geral do Campus Avançado Bom Sucesso, através do MEMORANDO_ELETRONICO Nº 18/2020 – BSCCAMPUS, conforme segue:

“Com nossos cumprimentos, vimos através deste solicitar instauração de processo licitatório para contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, a fim de realizar Reforma, Ampliação e Adequação do Campus Avançado Bom Sucesso às Normas de Acessibilidade e Prevenção e Combate a Incêndio.

Justificamos que, como uma das metas para consolidar o compromisso e responsabilidade para com o Ensino Público, Gratuito e de Qualidade, o IF Sudeste MG – Campus Avançado Bom Sucesso, vem tomando iniciativas no sentido de ampliar a oferta de vagas e de cursos nas diversas modalidades ofertadas, a fim de responder a crescente procura dos cidadãos da cidade de Bom Sucesso e demais cidades vizinhas.

Desta forma, o prédio localizado à Rua da Independência, nº 30, Bairro Aparecida, na cidade de Bom Sucesso, onde o Campus Avançado Bom Sucesso já funcionava há aproximadamente 05 anos através de cessão, foi doado em definitivo pelo poder Público Municipal, através da Lei Municipal 13.572 de 13 de dezembro de 2018. Contudo, o prédio fora construído para abrigar uma escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental – Anos Iniciais, não possuindo infraestrutura necessária para o atendimento das demandas dos cursos nas áreas profissional e tecnológica ofertados.

Além disso, um dos compromissos acordados entre a instituição e a prefeitura para doação do prédio, conforme art. 2º, parágrafo único da referida lei, é o aumento gradual de cursos e alunos atendidos, bem como a realização de benfeitorias necessárias para funcionamento do Campus.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Assim, em 2019, foi realizada obra para reforma do telhado e adequação elétrica do prédio. Entretanto, ainda é necessário um maior número de salas de aula, biblioteca com maior espaço físico para estudos e pesquisas, além de readequação de setores administrativos essenciais para o bom funcionamento da instituição. Além do já citado, o prédio deve atender aos requisitos previstos na legislação vigente, como acessibilidade para pessoas com deficiência, prevenção e combate a incêndios, a fim de garantir a segurança de toda a comunidade acadêmica.

Portanto, se faz necessária a Reforma, Ampliação e Adequação do Campus Avançado Bom Sucesso às Normas de Acessibilidade e Prevenção e Combate a Incêndio conforme argumentos elencados acima.”

- 3.2. Em complemento, cabe destacar que a edificação não está totalmente adequada às normativas de acessibilidade ou prevenção e combate a incêndio.
- 3.3. A legislação vigente no Estado de Minas Gerais afirma que toda edificação de uso coletivo deve possuir o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, documento que comprova que o prédio possui condições seguras para abandono em caso de pânico, acesso fácil para os integrantes do Corpo de Bombeiros, além de equipamentos para combate a incêndio. Para conseguir o documento, o proprietário ou responsável deverá providenciar o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico, elaborado por engenheiro legalmente habilitado, o qual, após aprovado pelo Corpo de Bombeiros, deve ser totalmente executado. Ao final da execução, deve ser solicitada a vistoria da Corporação. Sendo verificada a conformidade, o AVCB será emitido. As edificações que não o detêm estão sujeitas, em caso de fiscalização, a sanções administrativas como notificação escrita, multas e até a interdição. A execução da obra, portanto, é de fundamental importância para conclusão dos trâmites necessários para regularização da edificação e garantia da segurança de alunos e funcionários do Campus.
- 3.4. O escopo da obra prevê ainda a adequação das instalações às Normas de Acessibilidade, visando proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura dos ambientes. A Lei 13.146/2015 prevê o dever do Estado e da comunidade escolar em assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação. O Decreto 5.296/2004 estabelece que para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica e urbanística previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e na legislação específica. Além disso, o Decreto 9.235/2017 elenca, dentre os critérios para avaliação das instituições de educação e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato senso, as condições de acessibilidade oferecidas, influenciando diretamente nos conceitos finais destes cursos.



3.5. A contratação da obra foi objeto de análise e aprovação em reunião do Colégio de Dirigentes do IF Sudeste MG, realizada em 02 de abril de 2020.

4. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

4.1. A contratação está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2014-2020 – “*Objetivos Associados à Expansão, Infraestrutura e Desenvolvimento Institucional*” / Meta 1.1 - *Adequar as instalações físicas, por campus, às normas e legislações vigentes (Acessibilidade e Corpo de Bombeiros)*.

4.2. A contratação desta obra está prevista no Plano Anual de Contratações – PAC 2020, que pode ser acessado através do link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTMwMjNiYmQtMzY5Mi00ZWViLWJmOWltZTliNjM3ZjdlMzk0IiwidCI6IjAwZjhmMzk0LTU4N2UtNGQ0ZC1hZGNmLWQ2OGIwNzBIMGEwZCJ9>

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Qualificação técnica:

5.1.1. Todos os licitantes deverão comprovar a qualificação técnica por meio da apresentação dos documentos que seguem:

5.1.1.1. Registro ou inscrição da empresa proponente no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade;

5.1.1.2. Comprovação de capacitação técnico-operacional, mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da proponente, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

5.1.1.2.1. Comprovação de execução de obra de construção ou reforma de edificações, na quantidade mínima de 500 m² (quinhentos metros quadrados), que representa cerca de 50% do total deste serviço previsto no contrato.

5.1.1.2.1.1. Neste caso, a empresa deverá comprovar que possui experiência para executar a obra como um todo, com características similares a do objeto.

5.1.1.3. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

5.1.1.3.1. Para o Engenheiro Civil: **COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO OU REFORMA DE EDIFICAÇÕES**

5.1.1.3.1.1. Neste caso, o profissional deverá comprovar que possui experiência para executar obra como um todo, com características similares a do objeto.

5.2. Visita Técnica:

5.2.1. A visita técnica não será obrigatória em razão de não existir nenhum empecilho técnico significativo para a execução do objeto que pudesse ser verificado durante uma visita. A visita técnica pouco acrescentaria sobre o conhecimento que os licitantes têm acerca de suas obrigações, logo outros valores legais como a competitividade, se sobrepõem a necessidade da visita.

5.3. Participação de empresas consorciadas:

5.3.1. Não será admitida a participação de consórcio.

5.3.1.1. O Decreto nº 7.581/2013 assegura o poder discricionário da Administração em permitir ou não a participação de consórcios:

*“Art. 51. **Quando permitida** a participação na licitação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, serão observadas as seguintes condições:” (destaquei).*

O Tribunal de Contas da União orienta, conforme Acórdão 2.831/2012 - Plenário:

“A jurisprudência deste Tribunal já se firmou no sentido de que a admissão ou não de consórcio de empresas em licitações e contratações é competência discricionária do administrador, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada.

Não obstante a participação de consórcio seja recomendada sempre que o objeto seja considerado de alta complexidade ou vulto, tal alternativa também não é obrigatória.

Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torne restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípuo de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa. ”



5.3.1.2. Avaliando o caso concreto, verificamos que o projeto objeto da licitação não apresenta vulto ou complexidade técnica que justifique a participação de empresas consorciadas. Neste caso, a participação dos consórcios não garantiria e/ou ampliaria a competitividade, podendo até restringir a concorrência, pois as empresas consorciadas poderiam deixar de competir entre si, formalizando acordos para eliminar a competição, levando a Administração a não selecionar a proposta mais vantajosa.

5.4. Participação de cooperativas:

5.4.1. Será permitida a participação de sociedades cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da elaboração do projeto, e desde que executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

5.4.1.1. Conforme Acórdão nº 2.463/2019 e o art. 10, §2º da Lei 12.690/2012, que dispõe sobre organização e funcionamento de cooperativas de trabalho, "*a Cooperativa de Trabalho não poderá ser impedida de participar de procedimentos de licitação pública que tenham por escopo os mesmos serviços, operações e atividades previstas em seu objeto social*".

5.5. Subcontratação:

5.5.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto para os seguintes serviços:

5.5.1.1. PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA ACESSIBILIDADE, DESNÍVEL DE 3,10M E PORTAS OPOSTAS A 180º CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

5.5.1.2. INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO

5.5.2. O art. 10 do Decreto nº 7.581/2011 prevê a possibilidade de subcontratação de parte da obra ou dos serviços de engenharia, desde que prevista no instrumento convocatório. Percebemos que, na indústria da construção civil, em muitos casos, é comum a subcontratação, especialmente porque propicia a intervenção de um terceiro especializado no desempenho de uma parcela específica e diferenciada do objeto.

5.5.3. Em "*AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS – Módulo 3 - Práticas de Auditoria e Análise da Contratação - Medições e Pagamentos, Reajustes, Manutenção das Condições Exigidas para Habilitação, Subcontratações e Sub-rogação*", disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/auditoria-de-obras-publicas-modulo-3-praticas-de-auditoria-e-analise-da-contratacao.htm>, o Tribunal de Contas da União faz uma análise do mercado da construção civil frente à subcontratação:



“Atualmente, as empresas têm procurado novas formas de gestão e organização da produção na busca de aumentar a competitividade e produtividade. Neste aspecto, observa-se uma tendência crescente dos baixos níveis de integração vertical nas empresas, que tem desencadeado grande atenção para o processo de terceirização e subcontratação.

Nesse contexto, a indústria da construção é citada como um dos exemplos contemporâneos mais significativos em que a terceirização e a subcontratação são partes focais do processo produtivo.

A empresa que detém todo o processo construtivo torna-se muito rígida e a manutenção da mão de obra dessa estrutura representa um custo fixo bastante pesado.

Vários são os motivos que justificam a subcontratação, entretanto, todos estão intimamente ligados ao grau de flexibilidade de resposta às incertezas do mercado de construção civil, relacionadas com a descontinuidade da obra e com o carácter temporário dos projetos que requerem uma demanda variável de mão de obra.

Com relação aos equipamentos necessários para a empresa executar todo o processo produtivo, além dos custos de armazenamento e manutenção, existe o custo de depreciação deles, também impactando negativamente os custos fixos da empresa. Muitas empresas menores não têm capital para adquirir equipamentos de grande porte, mas podem subcontratar os serviços de empresas especializadas ou locar os equipamentos.

As empresas subcontratadas tornam-se responsáveis pelo recrutamento, treinamento, alocação e controle da forma de trabalho e, se trabalharem em determinado número de obras, conseguirão manter sua mão de obra ocupada de forma produtiva.

No mercado de construção civil, podem ser encontradas empresas especializadas em determinadas etapas da produção, como projetos, instalações de ar condicionado, impermeabilização etc., e que são contratadas para a execução desses serviços, podendo também fornecer o material.

É mais vantajoso subcontratar especialistas para executar determinadas atividades do que os manter no quadro de funcionários da empresa.”



5.5.4. Avaliando-se o objeto a ser licitado, identificamos os seguintes serviços que são, comumente, subcontratados, por suas características específicas: instalação de plataforma.

5.5.5. A instalação de elevadores e plataformas é comumente executada por empresas específicas do mercado, com expertise nesta área de atuação e que possuam de mão de obra especializada, que não compõe o quadro de funcionários de empresas construtoras em geral.

5.5.6. Também a instalação de sistema de ar condicionado é comumente executada por empresas específicas do mercado, com expertise nesta área de atuação e que possuam de mão de obra especializada, que não compõe o quadro de funcionários de empresas construtoras em geral.

5.5.7. As parcelas para as quais foi autorizada a subcontratação não correspondem às de maior materialidade e complexidade técnica, para as quais foi exigida atestados de capacidade técnica profissional ou operacional.

5.6. Regime de Execução:

5.7. Frente às opções disponíveis no art. 8º da Lei nº 12.462/2011, observando o disposto no §2º do mesmo artigo, o regime do contrato derivado desta licitação será o de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

5.7.1. Esse será o regime de execução adotado, pois os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, de modo que os custos do serviço podem ser estimados pela licitante com uma margem mínima de incerteza.

5.8. Natureza do serviço:

5.8.1. O objeto possui natureza de obra, conforme classificação da Orientação Técnica nº 02/2009:

“Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66. ”

5.8.2. O contrato será classificado com “de escopo”.

5.9. Critérios de sustentabilidade:

5.9.1. A Contratada deverá adotar, na execução da obra, os seguintes requisitos de caráter sustentável e ambiental:

5.9.1.1. 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;

- 5.9.1.2. 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/MPOG nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição;
- 5.9.1.3. 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 da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 5.9.1.4. 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;
- 5.9.1.5. 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:
 - 5.9.1.5.1. 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;
 - 5.9.1.5.2. 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;
 - 5.9.1.5.3. 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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 5.9.1.5.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 5.9.1.6. 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;
- 5.9.1.7. 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.
- 5.9.1.8. 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 n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 5.9.1.9. 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 n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 5.9.1.10. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 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;
- 5.9.1.11. Deverão ser tomados cuidados especiais visando o adequado abastecimento de água e o controle contra a contaminação nas áreas das instalações de apoio (Decreto 24643/34; Lei 9433/97 e Resolução CONAMA 020/96).



5.9.1.12. Os modelos dos equipamentos a serem instalados deverão ser classificados com classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período da aquisição.

5.9.1.13. Priorizar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.

5.10. Das principais obrigações da contratada:

5.10.1. Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico, do Plano de Necessidades e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta.

5.10.2. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

5.10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

5.10.4. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

5.10.5. Manter todos os membros que compõe a Administração Local ou Gerenciamento de Obras (como encarregado, mestre de obras, responsáveis técnicos, etc.), no local de execução da obra ou serviço, conforme cronograma físico-financeiro.

5.10.6. A Contratada atenderá a *ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos* e deverá paralisar a execução dos serviços e entrar em contato com o fiscal da obra sempre que forem verificados impedimentos ao seu atendimento, sob pena de refazimento dos serviços executados sem ônus para a Contratante.

5.11. Dos licenciamentos ambientais:



5.11.1. As atividades que serão realizadas não utilizam recursos naturais ou são consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, portanto, conforme Resolução CONAMA 237 de 1997, não é exigido o licenciamento ambiental.

5.12. Do prazo de vigência do contrato:

5.12.1. A vigência do contrato deverá ultrapassar em 6 (seis) meses o prazo de execução do projeto, de modo a contemplar os prazos para publicação do contrato, entrega da garantia contratual pela empresa, emissão da ordem de serviço, recebimento provisório e recebimento definitivo do objeto.

5.13. Da Qualificação Econômico-Financeira:

5.13.1. Além da Certidão Negativa de Falência e dos Índices de LG, SG, LC maiores ou iguais a 1, a proponente deverá comprovar que possui patrimônio líquido equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

5.13.1.1. A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), conforme art. 31, § 3º da Lei nº 8.666/93.

5.13.1.2. Considerando o valor total estimado da contratação, percebemos que para a execução do objeto, este percentual é adequado para tentar garantir a execução contratual, expondo o órgão contratante a um menor risco de inadimplemento da construtora, sem restringir o caráter competitivo da licitação.

6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

6.1. Podemos identificar as seguintes contratações correlatas ao objeto a ser contratado:

6.1.1. Aquisição e instalações de aparelhos de ar condicionado tipo split, conforme especificações de projeto;

6.1.2. Serviço de manutenção preventiva e corretiva de plataforma elevatória para acessibilidade.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

7.1. As quantidades de cada um dos serviços que compõe o escopo da obra foram obtidas através de levantamento de quantitativos do projeto executivo de engenharia.

8. ESTIMATIVAS DE PREÇOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 8.1. A estimativa de preços foi realizada conforme art. 3º, 4º, 5º e 6º do Decreto nº 7.983/2013 e em consonância com a Lei 12.642/2011 e o Decreto nº 7.581/2011.
- 8.2. O orçamento estimativo foi elaborado pelo Engenheiro DANILO VITOR SILVA, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica nº 14201900000005720044.
- 8.3. O valor total para contratação do objeto é R\$ 1.140.460,07 (um milhão, cento e quarenta mil, quatrocentos de sessenta reais e sete centavos).
- 8.4. Para os serviços que não constam na tabela de referência SINAPI, a estimativa de custo global foi apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas (SETOP, SUDECAP), em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.
- 8.5. A esses serviços, foram incorporados às suas composições de custo unitário, os custos de insumos constantes do SINAPI.
- 8.6. A data-base do orçamento é: MARÇO/2020.

9. DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

- 9.1. Atendendo ao art. 4º, inciso IX, do Decreto nº 7.581/2011, está prevista a possibilidade de parcelamento do objeto por meio da permissão de subcontratação de parte específica da obra:
 - 9.1.1. PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA ACESSIBILIDADE, DESNÍVEL DE 3,10M E PORTAS OPOSTAS A 180º CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;
 - 9.1.2. INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO
- 9.2. Para as demais parcelas, a divisão do objeto é inviável tecnicamente, uma vez que o projeto final para uma obra ou serviço de engenharia deve apresentar plena compatibilidade entre as diversas especialidades que compõe o projeto executivo final. Ademais, o projeto final, em condições de licitação e execução da obra, só ocorrerá quando composto por todos os projetos específicos necessários.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1. Com a execução da obra, pretende-se alcançar os seguintes resultados:
 - 10.1.1. Aperfeiçoar os serviços ofertados à comunidade, através de melhorias na infraestrutura para prestação das atividades didáticas e administrativas do Campus Avançado Bom Sucesso.
 - 10.1.2. Garantir a segurança de todos os usuários do Campus, principalmente no que tange à prevenção e combate a incêndios e fuga.



10.1.3. Ampliar o acesso a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades por meio da eliminação de barreiras arquitetônicas, nos termos das normas técnicas e legislação aplicável.

10.1.4. Promover o desenvolvimento nacional sustentável através da adequação das edificações públicas às normas de acessibilidade, possibilitando o acesso ao maior número de pessoas. O Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União apresenta de maneira detalhada a relação entre acessibilidade e desenvolvimento nacional sustentável, do qual destacamos alguns trechos:

“As contratações sustentáveis são uma política pública socioambiental e, como toda política transversal, articula-se com outras, procurando fortalecê-las e conferir-lhes efetividade. É o que ocorre, no que pertinente, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 2010), a Coleta Seletiva Solidária na Administração Pública Federal (Decreto nº 5.940, de 2006), o incentivo às micro e pequenas empresas e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto nº 3.298, de 1999).

(...) pensar em sociedades sustentáveis, necessariamente implica em garantir uma nova discussão sobre acessibilidade, direitos humanos e cidadania. (Jorge Amaro)

(...)

Nesse sentido, reformas e construções públicas devem:

- Na fase de planejamento: observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico.*
- Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – NBR 9050/2004.”*

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1. Foram identificadas as seguintes providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato:

11.1.1. Durante a execução da obra, as atividades no Campus Avançado Bom Sucesso deverão ser interrompidas na sua sede atual, sendo necessário identificar um novo local dentro do município para realização das atividades administrativas e pedagógicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

12. CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO NOS TERMOS DA LEI 12.527/2011

12.1. Nos termos da Lei 12.527/2011, os Estudos Preliminares não contêm informações sigilosas que não possam ser divulgadas na licitação.

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Tendo em vista os estudos preliminares realizados pela equipe de planejamento, demonstrados neste documento, a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de elaboração de projetos se apresenta viável para o IF Sudeste MG – Reitoria.

Juiz de Fora, 23 de junho de 2020.

Ana Carolina Lopes Duarte
Diretora de Engenharia e Arquitetura do IF Sudeste MG
Portaria-R nº 112/2019 de 25 de janeiro de 2019