

EDITAL - SEI Nº 20/2020/2020

Processo nº 23537.031719/2019-58

EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 20/2020

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

PROCESSO Nº: **23537.031719/2019-58**

DATA SESSÃO PÚBLICA: **14/09/2020**

HORÁRIO SESSÃO PÚBLICA: **10h00 (Horário de Brasília)**

LOCAL: www.comprasgovernamentais.gov.br

UASG: 155021

O Hospital das Clínicas da UFMG administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares/Ebserh, sediado à Avenida Prof. Alfredo Balena, 110 - Bairro Santa Efigênia - Belo Horizonte/MG - CEP 30130-100, CNPJ 15.126.437/0015-49, CNPJ 15.126.437/0015-49, UG-155021, na pessoa do Agente de Licitação designado pela Portaria constante dos autos, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local acima indicado realizará LICITAÇÃO cujo CRITÉRIO DE JULGAMENTO - menor preço global, conforme descrito neste Edital e seus Anexos, os quais foram examinados pelo Setor Jurídico, conforme PARECER contido nos autos deste Processo Administrativo. Este procedimento licitatório obedecerá ao disposto no Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh, na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, no Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, no Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, no Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, na Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, na Instrução Normativa SEGES/MPDG n.º 3, de 26 de abril de 2018, no Decreto n.º 7.983, de 8 de abril de 2013, na Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 16 de Setembro de 2009, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de Janeiro de 2010, na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, no Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplica-se, subsidiariamente a Portaria n.º 443, de 27 de dezembro de 2018 e as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética da CEMIG D do ano de 2019.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 10 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preço global.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 155021

Fonte: 6153000300

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados nas licitações realizadas pela Rede Ebserh, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal do licitante e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a licitação na forma eletrônica.

3.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

3.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar desta Licitação os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.2. Não poderão participar desta licitação os licitantes:

4.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. Cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto desta Licitação;

4.2.5. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 19 e parágrafo único do Regulamento de Licitações e Contratos - Ebserh;

4.2.6. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8. Entidades empresariais que estejam reunidos em consórcio;

4.2.9. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017)

4.2.9.1. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017-TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

4.2.10. Sociedades Cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, bem como o disposto no Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a AGU.

4.2.11. Integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto de demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

4.3. Como condição para participação nesta Licitação, o licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.3.1.1. nos itens exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.3.1.2. nos itens não exclusivos, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte;

4.3.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.3.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.3.4. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

4.3.5. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.3.6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

4.3.7. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.4. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.5. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.6. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.7. É vedada a contratação de uma mesma empresa para dois ou mais serviços licitados, quando, por sua natureza, esses serviços exigirem a segregação de funções, tais como serviços de execução e de assistência à fiscalização, assegurando a possibilidade de participação de todos licitantes em ambos os itens e seguindo-se a ordem de adjudicação entre eles (ou lotes/grupos).

4.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DO ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.1.1. Como complemento da proposta e em atendimento à Política de Transação com Partes Relacionadas da Ebserh, o licitante deve declarar se é ou possui em seu quadro de administração pessoa com influência relevante ou envolvida em decisão de interesse exclusivo da Ebserh, conforme modelo constante no Anexo IV deste Edital.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

- 5.5. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 5.6. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 5.7. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.8. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 5.9. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:
- 5.9.1. valor total do item;
- 5.9.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.
- 5.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 5.11. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;
- a) A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.
- b) Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.
- 5.12. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 5.12.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 5.12.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 5.13. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao Agente de Licitação ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 5.14. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.15. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.16. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.17. Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI, o licitante deverá incluir, no campo das condições da proposta do sistema eletrônico, o valor correspondente à contribuição prevista no art. 18-B da Lei Complementar n. 123, de 2006.
- 5.18. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse edital.

5.19. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.19.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5.19.2. Em nenhuma proposta, em sua descrição complementar/detalhada poderá constar de elementos/informações que possam identificar o licitante.

5.20. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de abertura do certame.

5.21. O CNPJ da proponente para efeito de emissão das notas fiscais e posterior pagamento, deverá ser o mesmo utilizado na proposta para participação no processo licitatório.

5.22. Para elaboração e envio das propostas também deverão ser observadas as exigências contidas no Anexo I – Termo de Referência sob pena de desclassificação do Licitante.

5.23. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.24. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do agente de licitação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. O Critério de julgamento adotado será o menor preço global, conforme definido neste Edital e seus anexos.

6.3. O Agente de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

6.3.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.3.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.3.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.5. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Licitação e os licitantes.

6.6. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento, do valor consignado no registro e do respectivo horário de envio do lance.

6.6.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

6.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, não sendo aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema.

6.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.9. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.10. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,5% (meio por cento).

6.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse

prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.13. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco), o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.14.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.15. Poderá o Agente de Licitação, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

6.16. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Licitação e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

6.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.18. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

6.19. Caso o licitante - ao enviar seu lance - cometa qualquer tipo de erro, deverá informá-lo imediatamente por meio do endereço eletrônico: pregao@hc.ufmg.br.

6.20. No caso de desconexão com o Agente de Licitação, no decorrer da etapa competitiva da Licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.21. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Licitação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Licitação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.22. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

6.23. Em relação aos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.24. Caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.25. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.26. Caso a microempresa e empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.27. Só se aplica o sorteio quando houver empate entre as propostas e ausência de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

6.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Licitação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste

Edital.

6.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.28.2. O Agente de Licitação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 1 (um) dia útil, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.28.2.1. É facultado ao Agente de Licitação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.29. Após a negociação do preço, o Agente de Licitação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Licitação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

7.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

7.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de 1 (um) dia útil, contado da solicitação do Agente de Licitação, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, e será analisada pelo Agente de Licitação no momento da aceitação do lance vencedor.

7.4. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

7.4.1. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

7.4.2. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

7.4.2.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

7.4.2.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

7.4.2.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

7.4.2.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

7.4.3. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

7.4.3.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de referência, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

7.4.4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

7.4.4.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

7.4.4.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.4.4.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

7.4.4.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.4.4.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

7.4.4.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

7.4.4.7. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;

7.4.4.8. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Termo de Referência e no respectivo cronograma.

7.5. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.6. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

7.6.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

7.6.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

7.6.3. não apresente as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;

7.6.4. Apresentar, na composição de seus preços:

7.6.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

7.6.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

7.6.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.6.5. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário) ou desconto menor do que o mínimo exigido, tanto em custos unitários como no valor global, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;

7.7. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

7.8. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.9. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

7.10. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

7.10.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.10.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes

7.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.12. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos

preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

7.13. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

7.13.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

7.14. O Agente de Licitação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 1 (um) dia útil, sob pena de não aceitação da proposta.

7.14.1. É facultado ao Agente de Licitação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.15. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Agente de Licitação, desde que não haja majoração do preço.

7.15.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.15.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.16. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.17. Havendo necessidade, o Agente de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

7.18. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

7.19. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Licitação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

8.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

8.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.1.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.1.3. Constatada a existência de sanção, o Agente de Licitação reputará o licitante inabilitado,

por falta de condição de participação.

8.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

8.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

8.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

8.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Licitação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

8.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 1 (um) dia útil, sob pena de inabilitação.

8.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

8.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

8.8. **Habilitação jurídica:**

8.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.8.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.8.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.8.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

8.8.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.9. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

8.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

8.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.9.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a

apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.9.7. caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.9.8. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.10. **Qualificação Econômico-Financeira:**

8.10.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8.10.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

8.10.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$
$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$
$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}; e$$

8.10.4. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10%(dez por cento) do valor da proposta apresentada pelo licitante da contratação ou do item pertinente.

8.11. **Qualificação Técnica:**

8.11.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

8.11.2. **Quanto à capacitação técnico-operacional:**

8.11.2.1. Prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, em plena validade. Serão aceitos como serviços compatíveis ao objeto da presente licitação os indicados em 8.11.2.3;

8.11.2.2. Certidão de Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, a cuja jurisdição pertença, conforme Resolução 266/79, relativa ao exercício de 2019, comprovando que a empresa possui em seu quadro permanente profissional, no mínimo, 01 (um) engenheiro, responsável técnico da empresa;

8.11.2.3. Atestado de Capacidade Técnica que comprove que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, como contratada principal, serviços compatíveis ao objeto desta licitação. Serão aceitos como serviços compatíveis ao objeto do contrato, Atestados de Capacidade Técnica que comprovem que a licitante tenha realizado:

8.11.2.3.1. Serviço de execução de projeto de eficiência energética aprovado em processo de

Chamada Pública, no âmbito do Programa de Eficiência Energética - PEE regulamentado pela ANEEL.

8.11.2.4. O Atestado de Capacidade Técnica deverá constar o contrato, os nomes do contratado e do contratante, a discriminação do(s) serviço(s), quantidades e prazos;

8.11.2.5. Para comprovação da habilitação, será permitida a apresentação de Atestados de Capacidade Técnica que se refiram à experiência pertinente e compatível com o objeto descrito, na parcela de maior relevância.

8.11.3. **Para fins de habilitação técnica relativa à sua capacidade técnico-profissional, a licitante deverá apresentar:**

8.11.3.1. Comprovação de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, **profissional de nível superior com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization)**, que atuará como o responsável técnico pela elaboração do Plano e Relatório de Medição e Verificação dos benefícios do Projeto;

8.11.3.2. Comprovação de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, **profissional de nível superior com formação em engenharia**, reconhecida pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT, expedida pelo respectivo Conselho, que atuará como responsável técnico pela execução dos demais serviços;

8.11.3.2.1. A Certidão de Acervo Técnico (CAT) do engenheiro que atuará como responsável técnico pela execução dos demais serviços deverá estar devidamente certificada/registrada no CREA da região onde os serviços foram executados, e conter dados e informações suficientes que comprovem que o profissional tenha executado serviços compatíveis ao objeto desta licitação. A CAT deve comprovar que o profissional tenha sido responsável técnico pela execução de, no mínimo:

a) Serviço de execução de projeto de eficiência energética aprovado em processo de Chamada Pública, no âmbito do Programa de Eficiência Energética - PEE regulamentado pela ANEEL.

8.11.3.3. A comprovação de que os responsáveis técnicos indicados pela licitante pertencem ao quadro da empresa se fará através de um dos documentos a seguir relacionados:

8.11.3.3.1. Ficha de registro de trabalho;

8.11.3.3.2. Contrato de trabalho e CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social);

8.11.3.3.3. Contrato de prestação de registro autônomo em plena vigência, ou declaração de compromisso de vinculação futura;

8.11.3.3.4. Em se tratando de sócio, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

8.12. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

8.13. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

8.14. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

8.15. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

8.16. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência.

8.17. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante conforme Anexo III.

8.18. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.18.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.19. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.20. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.21. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Licitação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.

8.22. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.23. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

9.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

9.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

9.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

9.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

9.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

9.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 1 (um) dia útil, a contar da solicitação do Agente de Licitação no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. quando for o caso, apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

10.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo

considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Agente de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Agente de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso administrativo implica tão somente na invalidação daqueles atos que não sejam passíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Agente de Licitação, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. A Contratada é responsável pela garantia mínima de 03 anos de funcionamento das lâmpadas LED tubulares e compactas fornecidas, conforme detalhado no Anexo I-02 do Termo de Referência - Memorial Técnico Descritivo.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contatos a partir da data de sua convocação para firmar Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), podendo ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, nos termos dos §1º, do artigo 96, do Regulamento de Licitações e Contratos-Ebserh, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante a esta Empresa para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Ebserh poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite do adjudicatário, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.3. O prazo de vigência da contratação é de 300 (trezentos) dias corridos, a contar da data de emissão da Ordem de Início dos Serviços, prorrogável conforme previsão no termo de referência.

14.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

14.4.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

14.4.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.5. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

14.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

14.7. É facultado à Ebserh, quando o convocado não assinar o termo de contrato no prazo e nas condições estabelecidos:

14.7.1. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados em conformidade com o instrumento convocatório;

14.7.2. Revogar a licitação.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

15.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

16. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

18. DO PAGAMENTO

18.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. A sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Ebserh poderá ser aplicada à empresa ou ao profissional que:

19.1.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.1.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.1.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Ebserh em virtude de atos ilícitos praticados;

19.1.4. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;

19.1.5. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

19.1.6. apresentar documentação falsa exigida para o certame;

19.1.7. ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;

19.1.8. não manter a proposta;

19.1.9. falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.1.10. comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei 12.846/2013.

19.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

19.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às

condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

19.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

19.4.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

19.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Ebserh pelo prazo de até 2 (dois) anos, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal.

19.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

19.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

19.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

19.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Ebserh/HC-UFGM poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

19.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário.

19.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

19.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

19.14. Aos licitantes, será aplicada quando necessário, a Norma Operacional EBSEH nº 03, de 03 de junho de 2016, disponível no sítio http://www.ebserh.gov.br/documents/22765/106576/norma+operacional+03_boletim_servico_169_06_06_16.pdf/a1f7b9b9-4b7c-425a-805a-3811899908d5. Sendo assim, devem tomar conhecimento dessa norma, uma vez que versa sobre o estabelecimento de normas regulamentares sobre o procedimento administrativo, no âmbito da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH, voltado à aplicação de sanções administrativas a licitantes, bem como regulamenta a competência para aplicação das sanções administrativas cabíveis, conforme previsto nas leis, normas e instrumentos convocatórios.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

20.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, ou seja, qualquer pessoa poderá impugnar ou solicitar esclarecimento ao ato convocatório.

20.1.1. A impugnação deverá ser realizada exclusivamente por forma eletrônica, pelo e-mail pregao@hc.ufmg.br, cpl.hcufmg@ebserh.gov.br.

20.1.2. Caberá ao Agente de Licitação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

20.1.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.1.4. Não serão conhecidas as impugnações ao Edital interpostas após os prazos legais, bem como as que não forem apresentadas na forma estabelecida no subitem 20.1.1 deste Edital.

20.1.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

20.2. Qualquer modificação no edital que, inquestionavelmente, afete a formulação das

propostas exigirá divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido.

20.3. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Agente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, única e exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do endereço de e-mail: pregao@hc.ufmg.br, cpl.hcufmg@ebserh.gov.br.

20.4. O Agente de Licitação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

20.5. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Agente de Licitação serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

20.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Licitação, nos autos do processo de licitação.

20.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Licitação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente da Ebserh - HC-UFMG.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.10. É facultado ao Agente de Licitação ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

21.11. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente fundamentado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

21.12. Para fins de aplicação de sanção administrativa presente neste Edital, o lance é considerado proposta.

21.13. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Av. Prof. Alfredo Balena, 110, Santa Efigênia - Belo Horizonte, MG - CEP. 30130-100, nos dias úteis, no horário das 08 horas às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

21.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- **ANEXO I** - Termo de Referência;

- ANEXO I-01 – Estudos Preliminares
 - ANEXO I-02 – Memorial Técnico Descritivo
 - ANEXO I-03 – Modelo de Cronograma Físico-Financeiro
 - ANEXO I-04 – Modelo de Planilha de Composição de Preços
 - ANEXO I-05 – Lista de Presença do Treinamento
 - ANEXO I-06 – Modelo de Relatório Mensal de Acompanhamento
 - ANEXO I-07 – Instrumento de Medição de Resultados - IMR
 - ANEXO I-08 – Tabela Modelo de Composição de BDI
 - ANEXO I-09 – Modelo de Plano de Medição & Verificação
 - ANEXO I-10 – Modelo de Relatório de Medição & Verificação
 - ANEXO I-11 – Modelo de Relatório Final do Projeto
 - ANEXO I-12 – Modelo de Placa Informativa de Obra
 - ANEXO I-13 – Modelo de Placa de Inauguração
 - ANEXO I-14 – Modelo de Adesivo em Vinil
 - ANEXO I-15 – Modelo de Avaliação do Treinamento
 - ANEXO I-16 – Modelo de Avaliação do Aprendizado do Treinamento
- **ANEXO II** - Minuta de Termo de Contrato
 - **ANEXO III** - Atestado / Dispensa de Visita Técnica
 - **ANEXO IV** - Declaração de Cumprimento à Política de Transações com Partes Relacionadas da EBSEH
 - **ANEXO V** - Declaração de Sustentabilidade Ambiental

22. DO FORO

22.1. O Foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será a Seção Judiciária de Minas Gerais da Justiça Federal.

Belo Horizonte, 18 de agosto de 2020.

(assinado eletronicamente)
 Danielle Cristina de Oliveira Costa
 SIAPE nº 2255270
 Chefe da Unidade de Licitações



Documento assinado eletronicamente por **Danielle Cristina de Oliveira Costa, Chefe de Unidade**, em 19/08/2020, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8470524** e o código CRC **6876A9DE**.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
 Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
 Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
 - <http://hcmg.ebserh.gov.br>

Termo de Referência - SEI

Processo nº 23537.031719/2019-58

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética da CEMIG D do ano de 2019, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	04	Serviço de substituição de lâmpadas fluorescentes tubulares e compactas por lâmpadas tipo TUBO LED e BULBO LED, sem a substituição de luminárias, incluído o fornecimento de todos materiais necessários	UN.	16.412
	05	Serviço de Descarte de lâmpadas, incluído o transporte	UN.	16.412
	06	Serviço de Descarte de reatores, incluído o transporte	UN.	7.841
	07	Serviço de elaboração de Plano de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de linha de base, e de elaboração de Relatório de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de determinação da economia de energia, por profissional habilitado	UN.	02
	08	Serviço de implantação das ações de Marketing	UN.	03
	09	Serviço de realização de Palestras de Treinamento e Capacitação	UN.	03
	10	Serviço de elaboração de Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto	UN.	01
	11	Fornecimento de lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 9 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	6.845

12	Fornecimento de lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 18 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	8.475
13	Fornecimento de lâmpada tipo BULBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 12 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	1.092

1.2. Os serviços a serem contratados contemplam o fornecimento e instalação de lâmpadas tubulares e compactas de LED em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes, sem a troca de luminárias, a elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, o descarte de materiais, a implantação das ações de marketing, treinamento e capacitação, além da execução das medições do período de linha de base e de determinação da economia de energia e demais exigências constantes no Edital e documentos Anexos, respeitadas as especificações técnicas, prazos e quantitativos.

1.3. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

1.5. A contratação realizada é de escopo, nos exatos termos do art. 92, inciso II, do RLCE, de modo que os serviços contratados têm o prazo de execução de 300 (trezentos) dias corridos e improrrogáveis, a contar da data de emissão da Ordem de Início dos Serviços. Portanto, o contrato tem vigência determinada, não sendo prorrogável na forma do RLCE.

1.6. Informa-se que os itens 01 a 03 do Quadro do Objeto, descrito no item 1.1, foram cancelados, em função da alteração destes itens da modalidade "serviço" para "consumo".

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Considerações iniciais

2.1.1. Considerando a Portaria nº 442, de 25 de abril de 2012, que institui e delega competências à Ebserh, sendo uma delas a normatização e acompanhamento das intervenções na infraestrutura física dos hospitais, com a responsabilidade de favorecer a formação profissional de qualidade e a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico;

2.1.2. Considerando que o Setor de Infraestrutura Física tem a responsabilidade de fazer a gestão da infraestrutura física do complexo HC-UFMG, suprimindo as necessidades de conservação geral dos prédios, móveis e equipamentos, de forma a dotar o HC-UFMG de condições técnicas, físicas e operacionais para garantir o bom funcionamento e desenvolvimento das atividades dos setores do Hospital;

2.1.3. Considerando que a Unidade de Engenharia de Projetos, ligada ao Setor de Infraestrutura Física, é responsável pelo planejamento e a contratação de obras no Complexo Hospitalar e tem como missão garantir a execução de obras dentro dos prazos previstos, em concordância com as normas vigentes, observando todas questões de segurança e uso eficiente de materiais e equipamentos;

2.1.4. Considerando a necessidade de contratação dos serviços ora descritos para atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica assinado entre o HC-UFMG e a CEMIG D;

2.1.5. Considerando que os serviços a serem contratados têm o seu custo previsto no Diagnóstico Energético aprovado na última Chamada Pública PEE CEMIG D e que os recursos despendidos pelo Hospital serão reembolsados pela CEMIG D, mediante o atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica acordado entre a CEMIG D e o HC-UFMG;

2.1.6. Considerando que os serviços ora descritos estão previstos Plano de Aplicação de Recursos do HC-UFMG, filial Ebserh, para o ano de 2020.

2.2. Justificativa

2.2.1. Justifica-se a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de engenharia para execução das ações de eficiência energética propostas no projeto aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética CEMIG D 2019:

2.2.1.1. As ações de eficiência energética propostas irão promover a redução do consumo de energia com sistemas de iluminação do Hospital, por meio da substituição das lâmpadas fluorescentes existentes por lâmpadas a LED, as quais são mais eficientes;

2.2.1.2. Os recursos economizados com as contas de energia do HC-UFMG poderão ser realocadas para as atividades de ensino, pesquisa e assistência, gerando benefícios diretos para a sociedade;

2.2.1.3. As ações de eficiência energética propostas irão promover a conscientização da comunidade do HC-UFMG em relação ao uso racional de energia elétrica, haja vista a exigência de realização de treinamento e capacitação da comunidade do Hospital, prevista no Diagnóstico Energético;

2.2.1.4. Os custos despendidos pelo HC-UFMG com a execução dos serviços serão reembolsados pela CEMIG D, mediante o atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica.

2.3. Diante das justificativas apresentadas, e amparado na Lei 13.303/2016, torna-se necessária a contratação de empresa especializada com capacidade de executar as ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado pela CEMIG D, com a finalidade de colocar em pleno funcionamento as ações ora propostas, com obediência dos critérios de sustentabilidade e demais exigências técnicas detalhadas neste Termo de Referência, Edital e documentos anexos.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Trata-se de processo de licitação para contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado pela CEMIG D na última Chamada Pública PEE Cemig D 2019, incluindo o fornecimento e instalação de lâmpadas tubulares e compactas de LED em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes, sem a troca de luminárias, a elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, o descarte de materiais, a implantação das ações de marketing, treinamento e capacitação, além da execução das medições do período de linha de base e de determinação da economia de energia e demais exigências constantes no Edital e documentos Anexos, respeitadas as especificações técnicas, prazos e quantitativos.

3.2. O modo de disputa da licitação será do tipo ABERTO/FECHADO, em conformidade ao artigo 33 do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. DO ESCOPO DE SERVIÇOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A especificação técnica do escopo de serviços da contratação encontra-se detalhada no Anexo I-02 do Termo de Referência - Memorial Técnico Descritivo;

5.2. Da Descrição Sucinta da Contratação:

5.2.1. A Contratada deverá executar os serviços em conformidade às especificações técnicas deste Termo de Referência, Edital, Memorial Técnico Descritivo e documentos anexos. Faz parte do escopo de serviços da Contratada:

5.2.1.1. Fornecer e instalar lâmpadas de LED tubulares e compactas em

substituição às lâmpadas fluorescentes existentes nos prédios principal e anexos do Hospital das Clínicas da UFMG, sem considerar a substituição de luminárias. Os reatores das lâmpadas fluorescentes deverão ser retirados e descartados;

a) A licitante deverá prever o fornecimento e instalação de 6.845 lâmpadas tipo TUBO LED de 9 W, 8.475 lâmpadas tipo TUBO LED de 18 W e 1.092 lâmpadas tipo BULBO LED de 12 W;

b) O serviço de substituição de lâmpadas deverá ser executado por:

- 03 (três) profissionais Oficiais Eletricistas Prediais;
- 03 (três) profissionais Meio Oficiais Eletricistas Prediais;
- 01 (um) profissional Encarregado Eletricista de Instalações, cuja presença no HC-UFMG deverá ser de 02 horas diárias.

c) As especificações detalhadas das lâmpadas se encontram no Anexo I-02 do Termo de Referência - Memorial Técnico Descritivo.

5.2.1.2. Realizar o descarte de todos os materiais substituídos, considerando o atendimento às legislações vigentes, devendo ser emitida Declaração de Descarte de Materiais;

5.2.1.3. Executar ações de Marketing, Treinamento e Capacitação em conformidade às especificações do Anexo I-02 do Termo de Referência - Memorial Técnico Descritivo;

5.2.1.4. Executar as medições do período de linha de base e do período de determinação da economia. A licitante deverá prever o fornecimento e instalação de todos equipamentos necessários para execução das medições;

5.2.1.5. Elaborar Plano de Medição e Verificação por profissional habilitado, com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization);

5.2.1.6. Elaborar Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization);

5.2.1.7. Elaborar Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto;

5.3. A Contratada será responsável por realizar todo o fornecimento de materiais, equipamentos, insumos, mão de obra e canteiro de obras necessários à execução completa dos serviços, respeitando os prazos estabelecidos no cronograma;

5.4. Fica entendido que os projetos, memoriais descritivos, as especificações, as planilhas de quantitativos e toda a documentação anexa a este Termo de Referência são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado como especificado e válido.

6. DAS NORMAS APLICÁVEIS AO ESCOPO DA CONTRATAÇÃO

6.1. A licitante vencedora contratada deverá executar todos os serviços em conformidade com as leis, decretos, regulamentos, portarias, normas federais, estadual e municipal direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas, em especial:

6.1.1. Resolução Normativa nº 556/2013 da ANEEL;

6.1.2. Resolução Normativa nº 830/2018 da ANEEL;

6.1.3. Regulamento de Licitações e Contratos da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh;

6.1.4. Lei Federal nº 13.303/2016, que dispõe sobre o Estatuto Jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

6.1.5. Decreto Presidencial nº 8.945/2016, que regulamenta no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016;

6.1.6. Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017;

- 6.1.7. Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 1, de 19/01/2010;
- 6.1.8. Resolução RDC/Anvisa n. 50 de 2002;
- 6.1.9. Resolução RDC/Anvisa n. 51 de 2011;
- 6.1.10. Disposições das Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, estabelecidas pelo Decreto n. 92.100, de 10/12/1985, atualizadas através da Portaria n. 2.296, de 23/07/1997 (Praticas da SEAP);
- 6.1.11. Decreto 9.507, de 21 de Setembro de 2018;
- 6.1.12. Decreto n° 7.983/2013, que 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;
- 6.1.13. Resolução CONFEA n. 361, de 10/12/1991, no que couber;
- 6.1.14. Decreto n. 5.975 de 2006 e Portaria n. 253 de 2006 do Ministério do Meio Ambiente;
- 6.1.15. Resolução CONAMA n. 307 de 2002;
- 6.1.16. Regras e normas do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), conforme o local dos serviços;
- 6.1.17. Regulamentos e determinações das concessionárias dos serviços públicos locais.

6.2. Ademais, a execução dos serviços deve atender às normas da ABNT aplicáveis, tendo como base, mas não se limitando, às seguintes:

- 6.2.1. NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- 6.2.2. NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

7. **DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO**

7.1. Trata-se de **Serviço Comum de Engenharia**, a ser contratado na modalidade de licitação do tipo **PREGÃO ELETRÔNICO** e modo de disputa **ABERTO/FECHADO**, conforme descrição contida nesse Termo de Referência e nas determinações do Decreto 10.024/19, da Lei Federal nº 13.303/16 e do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh, que visam assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para Administração Pública;

7.2. O critério de julgamento é o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.2.1. A escolha de tal opção para o critério de julgamento das propostas se deve ao inter-relacionamento dos serviços a serem contratados, bem como sua dinâmica de execução:

7.2.1.1. Durante a execução do contrato, será necessário gerenciar, a título de exemplo, o descarte de lâmpadas e reatores em função do volume substituído destes materiais, que é variável, pois depende da dinâmica do serviço de substituição das lâmpadas. Em determinados setores do complexo HC-UFMG, será necessária a prévia autorização e liberação do espaço para que seja possível executar a substituição das lâmpadas. Caso, por exemplo, os serviços de substituição e descarte de lâmpadas e reatores sejam responsabilidade de empresas distintas, acrescenta-se um custo administrativo ao Hospital para o gerenciamento do contrato;

7.2.1.2. Da mesma maneira, justifica-se a contratação dos serviços por um único Grupo, considerado também o inter-relacionamento dos demais serviços objeto do contrato, a exemplo do serviço de elaboração de Plano e Relatório de Medição & Verificação, o qual deverá ser executado em consonância com o serviço de substituição de lâmpadas e reatores, haja vista a necessidade de se realizar medições do consumo de energia do hospital em diferentes momentos da implantação do projeto;

7.2.1.3. Com relação ao fornecimento das lâmpadas TUBO LED e BULBO LED estarem inclusas no mesmo grupo dos demais serviços objeto do contrato, definiu-

se por esta forma de contratação, visando primeiramente a diminuição do custo administrativo do HC-UFMG com o gerenciamento do contrato. Soma-se a isso o fato de que, sendo a licitante vencedora contratada a responsável por gerenciar o fornecimento das lâmpadas, viabiliza-se uma economia de espaço no Almoarifado do HC-UFMG, que seria utilizado para armazenar um montante de quase 16.500 lâmpadas. Da forma como foi definido o agrupamento dos serviços da contratação, a licitante vencedora contratada terá condições de programar o fornecimento das lâmpadas LED, à medida que o serviço de substituição de lâmpadas for se desenvolvendo, de forma a diminuir o espaço necessário para armazenagem dos materiais no HC-UFMG;

7.2.1.4. Ainda, justifica-se a escolha da contratação por um único Grupo, haja vista o inter-relacionamento do serviço de substituição de lâmpadas com o serviço de implantação das ações de Marketing, que contempla a instalação de placa de obra e placa de inauguração para promoção do projeto de eficiência energética, além da instalação de adesivos QR Code nos locais que tiveram o sistema de iluminação substituído; com o serviço de realização de palestras de Treinamento e Capacitação, cujo conteúdo das palestras deve incluir a apresentação dos resultados esperados com a implantação do projeto, além da apresentação do andamento da execução do projeto de eficiência energética e dos resultados finais alcançados; e com o serviço de elaboração do Relatório Final do Projeto, o qual deverá contemplar os dados técnicos de economia de energia, de economia de demanda e outros dados necessários para mensuração dos resultados do projeto.

7.2.2. Os 10 (dez) itens que compõem o Grupo 01 do Objeto da licitação foram assim divididos, em função do tipo de serviço a ser executado pela Contratada, além de ser uma forma de compatibilizar as rubricas dos serviços deste contrato com as rubricas previstas no Termo de Cooperação Técnica assinado entre a CEMIG e o HC-UFMG;

7.2.2.1. A divisão do Grupo 01 do Objeto da licitação em 10 (dez) itens se justifica tanto para o controle de pagamento dos serviços à Contratada, quanto para o controle de reembolso pela CEMIG dos serviços executados, haja vista que as rubricas de reembolso previstas pela CEMIG estão compatibilizadas com os 10 (dez) itens do Edital.

7.2.3. A adoção do Preço Global se mostra mais adequada para o presente caso, uma vez que foi possível definir previamente o quantitativo de lâmpadas a ser substituído na fase contratual, as áreas de intervenção e demais serviços escopo do objeto da licitação, favorecendo a simplicidade das medições em etapas, menor custo para administração pública para a fiscalização do contrato, previsibilidade de custos totais e estímulo ao cumprimento de prazos;

7.2.4. A utilização da tipologia acima descrita garantirá à Contratante economia diante do custo benefício em relação à prestação dos serviços em questão, que poderá ser conseguida por meio da competitividade entre empresas do ramo, mediante regular e adequado processo e procedimento licitatório.

8. CRITÉRIOS PARA A PARTICIPAÇÃO

8.1. Poderão participar do certame empresas interessadas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto na Instrução Normativa nº 03, de 26 de abril de 2018, por meio do sítio www.comprasgovernamentais.gov.br;

8.2. A licitante deverá apresentar os custos orçados no ato da apresentação da proposta, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena execução dos serviços, incluindo, também, a mão de obra, equipamentos, ferramentas, materiais necessários, despesas tais como imposto, taxas, seguros, garantias, ARTs/RRTs, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, mobilização e desmobilização, instalação e manutenção do canteiro de obras, lucros, manual do usuário, EPs, pessoal e equipamentos necessários ao planejamento gerencial das atividades nos canteiros de obras e quaisquer outras despesas pertinentes e necessárias;

8.3. Da apresentação da proposta técnica/comercial

8.3.1. No ato da apresentação de sua proposta técnica/comercial, a licitante deverá também apresentar a seguinte documentação:

8.3.1.1. Planilha de orçamento em arquivo eletrônico Microsoft Excel editável (planilhas não bloqueadas), conforme o Anexo I-04 do Termo de Referência - Modelo de Planilha de Composição de Preços;

8.3.1.2. Cronograma Físico-Financeiro, conforme o Anexo I-03 do Termo de Referência - Modelo de Cronograma Físico-Financeiro;

8.3.1.3. Tabela de Composição de BDI, conforme modelo no Anexo I-08 do Termo de Referência - Tabela Modelo de Composição de BDI.

8.3.2. As composições de BDI de Serviço deverão ser detalhadas e pormenorizadas na proposta de preços da licitante, indicando os valores que os constituem, **não sendo suficientes suas simples indicações na planilha Orçamentária** e deverão ser usados os parâmetros do TCU conforme preconiza no **Acórdão 2.622/2013**.

9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. Para fins de habilitação técnica relativa à sua **capacidade técnico-operacional**, a licitante deverá apresentar:

9.1.1. Prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, em plena validade. Serão aceitos como serviços compatíveis ao objeto da presente licitação os indicados em 9.1.3;

9.1.2. Certidão de Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, a cuja jurisdição pertença, conforme Resolução 266/79, relativa ao exercício de 2019, comprovando que a empresa possui em seu quadro permanente profissional, no mínimo, 01 (um) engenheiro, responsável técnico da empresa;

9.1.3. Atestado de Capacidade Técnica que comprove que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, como contratada principal, serviços compatíveis ao objeto desta licitação. Serão aceitos como serviços compatíveis ao objeto do contrato, Atestados de Capacidade Técnica que comprovem que a licitante tenha realizado:

9.1.3.1. **Serviço de execução de projeto de eficiência energética aprovado em processo de Chamada Pública, no âmbito do Programa de Eficiência Energética - PEE regulamentado pela ANEEL.**

9.1.4. O Atestado de Capacidade Técnica deverá constar o contrato, os nomes do contratado e do contratante, a discriminação do(s) serviço(s), quantidades e prazos;

9.1.5. Para comprovação da habilitação, será permitida a apresentação de Atestados de Capacidade Técnica que se refiram à experiência pertinente e compatível com o objeto descrito, na parcela de maior relevância.

9.2. Para fins de habilitação técnica relativa à sua **capacidade técnico-profissional**, a licitante deverá apresentar:

9.2.1. Comprovação de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, **profissional de nível superior com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization)**, que atuará como o responsável técnico pela elaboração do Plano e Relatório de Medição e Verificação dos benefícios do Projeto;

9.2.2. Comprovação de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, **profissional de nível superior com formação em engenharia**, reconhecida pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT, expedida pelo respectivo Conselho, que atuará como responsável técnico pela execução dos demais serviços;

9.2.2.1. A Certidão de Acervo Técnico (CAT) do engenheiro que atuará como responsável técnico pela execução dos demais serviços deverá estar devidamente certificada/registrada no CREA da região onde os serviços foram executados, e conter dados e informações suficientes que comprovem que o profissional tenha executado serviços compatíveis ao objeto desta licitação. A CAT deve comprovar

que o profissional tenha sido responsável técnico pela execução de, no mínimo:

a) Serviço de execução de projeto de eficiência energética aprovado em processo de Chamada Pública, no âmbito do Programa de Eficiência Energética - PEE regulamentado pela ANEEL.

9.2.3. A comprovação de que os responsáveis técnicos indicados pela licitante pertencem ao quadro da empresa se fará através de um dos documentos a seguir relacionados:

9.2.3.1. Ficha de registro de trabalho;

9.2.3.2. Contrato de trabalho e CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social);

9.2.3.3. Contrato de prestação de registro autônomo em plena vigência, ou declaração de compromisso de vinculação futura;

9.2.3.4. Em se tratando de sócio, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

10. DA VISITA AO LOCAL PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a licitante poderá realizar visita técnica nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (31) 3307-9615/9616, com um representante da Unidade de Engenharia de Projetos;

10.2. Todas as despesas decorrentes da vistoria, a exemplo de deslocamentos, hospedagens, alimentação, são de responsabilidades da licitante;

10.3. Para a vistoria, a licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

10.4. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

10.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;

10.6. É condição de habilitação a entrega de Declaração da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato, conforme anexo III do Edital;

10.7. Para a realização da vistoria, a licitante deverá comparecer ao Hospital das Clínicas da UFMG - HC/UFMG, no seguinte endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, nº 95, bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG

10.8. Caso a licitante não realize a visita técnica, deverá ser apresentada, em substituição ao Atestado de Visita Técnica, declaração formal assinada pelo responsável técnico conforme anexo III do Edital, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

11. DOS REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DA ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

11.1. Após cinco dias úteis da assinatura do contrato, a empresa deverá apresentar o cronograma geral dos serviços com as etapas e atividades a serem executadas e o mesmo deverá ser aprovado pela fiscalização do contrato. Uma vez aprovado o cronograma, será dada a Ordem de Início dos Serviços;

11.2. A Contratada obriga-se a dar início à mobilização de equipe para início das

atividades de medição do período de linha de base em até 5 (cinco) dias corridos da data de emissão da Ordem de Início dos Serviços, sob pena de incidir em multa prevista em Contrato;

11.3. A licitante vencedora contratada deverá apresentar à fiscalização, **no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos** a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviços, sob pena rescisão contratual:

11.3.1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada junto ao CREA, referente à execução do objeto deste contrato. Caso esta ART não contemple os serviços de Medição e Verificação, deverá ser elaborada uma ART específica para esta ação;

11.3.1.1. A ART referente à execução dos serviços de Medição e Verificação somente poderão ser emitidas por profissional com certificação CMVP da EVO.

11.3.2. Programa completo de acompanhamento dos serviços, que apresente as etapas/atividades detalhadas por semana;

11.3.3. O engenheiro que será o responsável técnico pela execução dos serviços, com a devida documentação comprobatória registrada no CREA, que será o contato direto com a equipe de fiscalização do HC-UFMG.

11.4. **No prazo máximo de 7 (sete) dias corridos** a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviços, será feita uma reunião entre a equipe de fiscalização do HC-UFMG e a empresa Contratada, para discussão do plano de trabalho e da execução dos serviços ora contratados, e apresentação da equipe técnica e equipamentos a serem utilizados em cada etapa dos serviços;

11.5. A licitante vencedora contratada deverá apresentar à fiscalização, **no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos** a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviços, sob pena de rescisão contratual:

11.5.1. Relação de equipamentos mínimos, adequados e disponíveis para a execução dos serviços;

11.5.2. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), acompanhada dos documentos:

11.5.2.1. Comunicação Prévia dos serviços no Ministério do Trabalho e Emprego;

11.5.2.2. Certificado de Treinamento Introdutório de 6 (seis) horas de acordo com a Portaria NR-18, item 18.28.2, destinado a todos os empregados da Contratada;

11.5.2.3. Cópia de registro de trabalho de todos os empregados da Contratada;

11.5.2.4. Ficha de Distribuição de Equipamento de Proteção Individual, devidamente preenchida e assinada por todos os empregados da Contratada;

11.5.2.5. Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) dos empregados da Contratada compatíveis com a função;

11.5.2.6. Certificado de treinamentos específicos compatíveis com a função de cada empregado.

11.6. A Contratada deverá apresentar à fiscalização do HC-UFMG, **no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos** a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviços, sob pena de rescisão contratual, a seguinte documentação da empresa responsável pelo serviço de Descarte de Material:

11.6.1. Alvará de funcionamento;

11.6.2. Licença Ambiental da Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM, ou equivalente;

11.6.3. Registro do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA;

11.6.4. Certidão Negativa de Débito, emitido pelo IBAMA;

11.6.5. Certificado de Regularidade, emitido pelo IBAMA.

11.7. Havendo erros, omissões ou não conformidades na documentação referente à Segurança e Medicina do Trabalho, a licitante vencedora contratada será informada para correção. Após a verificação, os documentos serão devolvidos.

12. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

12.1. 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;

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

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

12.2.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

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

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

12.3. 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 posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

12.3.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

12.3.2. 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:

12.3.2.1. 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;

12.3.2.2. 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;

12.3.2.3. 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;

12.3.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão

ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.3.3. 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;

12.3.4. 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.

12.4. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

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

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

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

12.5. Os serviços envolvidos nesta contratação devem considerar critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos). Todos os processos envolvidos na execução desse objeto, quer sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços devem estar revestidos da preocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente;

12.6. A Contratada deverá observar o disposto na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Decreto nº 7.404/2010 que a regulamenta, a Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e a Instrução Normativa SLTI/MPOG 01/2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, sem prejuízo de outros normativos vigentes, no que couber.

13. DO PRAZO PARA ENTREGA DO OBJETO

13.1. Os serviços contratados têm o prazo de execução de **300 (trezentos) dias corridos**, a contar da data de emissão da Ordem de Início dos Serviços. A licitante vencedora contratada deverá dimensionar sua equipe visando cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro. Os prazos abaixo são considerados após a emissão da Ordem de Início dos Serviços:

13.1.1. Serviço de execução das medições do período de linha de base e elaboração do Plano de Medição e Verificação por profissional com certificação CMVP da EVO: 90 dias corridos;

13.1.2. Serviço de substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, incluído o fornecimento de materiais: 120 dias corridos após a aprovação do Plano de Medição & Verificação;

13.1.3. Descarte de materiais: concluir o serviço em até 15 dias corridos após finalizada a substituição das lâmpadas;

13.1.4. Serviço de execução das medições do período de determinação da economia e elaboração do Relatório de Medição e Verificação por profissional com certificação CMVP da EVO: concluir o serviço em até 45 dias após finalizada a substituição das lâmpadas;

13.1.5. Serviço de elaboração do Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto: até 300 dias corridos a partir da Emissão da Ordem de Início dos Serviços.

14. DAS MEDIÇÕES DO CONTRATO

14.1. Os serviços serão medidos conforme executados durante o contrato, **no dia 30 de cada mês**, seguindo as previsões do cronograma físico-financeiro detalhado, entregue pela licitante vencedora contratada formalmente aceito na proposta de preços;

14.2. Tratando-se de regime de execução de empreitada por preço global, a medição será realizada por etapa concluída do Cronograma Físico-Financeiro apresentado na proposta de preço;

14.3. Os boletins de medição dos serviços executados deverão ser apresentados pela Contratada a cada 30 (trinta) dias. A Fiscalização terá 5 (cinco) dias úteis para a avaliação (aprovação / contestação) da medição apresentada;

14.4. A equipe de fiscalização da Contratante irá avaliar a execução do contrato em conformidade ao Anexo I-07 do Termo de Referência - Instrumento de Medição e Resultado - IMR.

15. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

15.1. O recebimento dos serviços se dará de forma provisória e definitiva e sua formalização se dará em forma eletrônica, via *e-mail*, ou em via física, a critério da Contratante;

15.2. **O Recebimento Provisório dos serviços se dará conforme os seguintes prazos:**

15.2.1. Após a entrega do Serviço de execução das medições do período de linha de base e elaboração do Plano de Medição e Verificação por profissional com certificação CMVP da EVO: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Provisório;

15.2.2. Após a execução do Serviço de substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, incluído o fornecimento de materiais: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Provisório;

15.2.3. Após a execução do Serviço de descarte de materiais: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Provisório;

15.2.4. Após a conclusão das ações de Marketing: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Provisório;

15.2.5. Após a conclusão dos cursos de Treinamento e Capacitação: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Provisório;

15.2.6. Após a entrega do Serviço de execução das medições do período de determinação da economia e elaboração do Relatório de Medição e Verificação por profissional com certificação CMVP da EVO: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Provisório

15.2.7. Após a entrega do Relatório Final de avaliação dos resultados do projeto: 15 dias corridos para formalização do Recebimento Provisório.

15.3. A formalização do Recebimento Provisório será realizada, desde que satisfeitas as seguintes condições:

15.3.1. Aprovação de todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações;

15.3.2. Apresentação das faturas relativas a pagamentos extraordinários conforme o contrato;

15.3.3. Atendimento dos serviços às especificações técnicas definidas neste Termo de Referência, Memorial Técnico Descritivo e demais documentos Anexos;

15.3.4. Conclusão de todos os testes de campo e entrega dos Manuais e Instruções exigíveis dos equipamentos, quando cabível.

15.4. Após a formalização do Recebimento Provisório dos serviços, a Contratada

deverá proceder com o atendimento aos comentários e demais solicitações no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos. Caso justificável tecnicamente, este prazo poderá ser estendido, com a anuência da Contratante;

15.5. O Recebimento Definitivo dos serviços se dará conforme os seguintes prazos:

15.5.1. Após o atendimento aos comentários do Plano de Medição & Verificação: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo;

15.5.2. Após o atendimento aos comentários relativos ao Serviço de substituição de lâmpadas: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo;

15.5.3. Após o atendimento aos comentários relativos ao Serviço de descarte de materiais: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo;

15.5.4. Após o atendimento aos comentários relativos à realização dos cursos de Treinamento e Capacitação: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo;

15.5.5. Após o atendimento aos comentários relativos à realização das ações de Marketing: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo;

15.5.6. Após o atendimento aos comentários do Relatório de Medição & Verificação: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo;

15.5.7. Após o atendimento aos comentários do Relatório Final de avaliação dos resultados do projeto: 15 (quinze) dias corridos para formalização do Recebimento Definitivo.

15.6. O Termo de Recebimento Definitivo do Contrato será emitido 02 (duas) vias de igual teor, desde que atendidas as seguintes condições:

15.6.1. A Contratada tenha atendido todos os comentários da equipe de fiscalização referentes à execução dos serviços executados;

15.6.2. Apresentação dos documentos de inexistência de débitos, fornecidos pelo INSS e FGTS, conforme especificados neste instrumento;

15.6.3. Apresentação do Certificado de Baixa dos serviços, junto ao INSS.

15.7. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de fiscalização técnica designada, acompanhados dos profissionais encarregados, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

15.8. A aprovação da medição de etapas da obra não exime a Contratada de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;

15.9. O recebimento provisório ou definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002, bem como Lei nº 8.078, de 1990) e não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

15.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Prestar os serviços em conformidade com as condições, especificações e diretrizes do edital e seus encartes, utilizando profissionais capacitados, quantitativamente suficientes para a adequada execução do objeto da licitação nos prazos estabelecidos, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação específica de regência das atividades contratadas, especialmente:

16.1.1. Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelos serviços;

- 16.1.2. Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e recursos naturais;
- 16.1.3. Avaliação de impactos de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
- 16.1.4. Proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, quando for o caso, inclusive por meio de avaliação do impacto indireto causado pela obra contratada;
- 16.1.5. Acessibilidade ao uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- 16.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 16.3. 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;
- 16.4. Possuir em seu quadro empregados habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 16.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 16.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 16.7. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 16.8. Aceitar, em caso de descumprimento das obrigações do contrato, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que a contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 16.9. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;
- 16.10. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 16.11. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 16.12. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos

trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

16.13. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

16.14. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

16.15. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

16.16. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

16.17. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

16.18. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

16.19. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

16.20. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o edital, no prazo determinado;

16.21. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Memorial Descritivo;

16.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

16.23. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

16.24. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

16.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos;

16.26. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Hospital das Clínicas da UFMG;

16.27. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

16.28. Assegurar à Contratante, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII - F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

16.28.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

16.28.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

- 16.29. Ceder os direitos patrimoniais e autorais de projetos ou serviços técnicos especializados ao Hospital das Clínicas da UFMG, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída, em conformidade ao Artigo 101 do Regulamento de Licitações e Contratos da EBSERH;
- 16.30. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 16.31. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- 16.32. Apresentar à Contratante a relação nominal dos empregados que adentrarão nas edificações do Hospital das Clínicas da UFMG para a execução dos serviços;
- 16.33. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Edital;
- 16.34. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 16.35. Instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 16.36. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta à fiscalização do contrato, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 16.37. Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 16.37.1. A Contratada deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada junto ao CREA, referente à execução do objeto deste contrato. Caso esta ART não contemple os serviços de Medição e Verificação, deverá ser elaborada uma ART específica para esta ação.
- 16.38. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 16.39. Elaborar o Diário de Obra, incluindo pelo engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 16.40. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção;
- 16.41. Após a assinatura do contrato, a Contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico/Termo de Referência e documentos anexos, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato e os engenheiros responsáveis pela execução do serviço;
- 16.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra;
- 16.43. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;
- 16.44. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação;
- 16.45. Sendo este objeto parte de uma construção hospitalar, será necessário um planejamento completo dos serviços, incluindo a movimentação dos materiais, mobilização de

mão-de-obra, estocagem, ruído, poeira e segurança. Os estudos de impacto e transtorno de obra deverão ser apresentados à fiscalização;

16.46. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os aditivos na forma da Lei nº 13.303/2016. Nenhum aditivo poderá exceder o limite legal de 50%;

16.47. Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com eles, que tenha relacionamento ao contrato com a Contratante;

16.48. Emitir as Notas Fiscais/Faturas com o mesmo CNPJ da proposta/documentos da habilitação, apresentados na licitação;

16.49. Exonerar a Contratante da responsabilidade de todas e quaisquer reivindicações, queixas, representações e ações judiciais de qualquer natureza, referentes aos serviços cujo fornecimento compete à Contratada, bem como por reclamação de seus empregados;

16.50. Realizar todas as transações comerciais necessárias à execução dos serviços contratados exclusivamente em seu próprio nome;

16.51. Cumprir o Código Civil, as Normas Técnicas da ABNT, as Práticas SEAP (Portaria MARE nº 2296/97), as Normas de Medicina e Segurança do Trabalho e demais normas legais e regulamentares pertinentes aos serviços executados e aos insumos fornecidos;

16.52. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

17.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

17.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

17.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

17.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

17.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

17.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;

17.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

17.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;

17.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do HC-UFMG.

17.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos

serviços objeto do contrato e registrá-las em diário de obras;

- 17.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 17.9. Dar ciência à Unidade de Contratos do HC-UFMG para adotar medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 17.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 17.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto:
 - 17.11.1. Certificado de comprovação e/ou laudo de descarte e/ou descontaminação realizada nos materiais substituídos, fornecido por empresa especializada.
- 17.12. Exigir a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 76 da Lei nº 13.303/2016, do art. 97 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);
- 17.13. Avaliar os projetos e relatórios apresentados, solicitando alterações em caso de necessidade/inconformidade, ou aceitando-os tempestivamente em caso de os projetos estarem conformes;
- 17.14. Permitir o acesso dos empregados da empresa Contratada, dentro das normas que disciplinam a segurança e o sigilo, às dependências do Hospital, onde serão executados os serviços;
- 17.15. Rejeitar, no todo ou em parte, o serviço que a Contratada executar fora das especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, Memorial Técnico Descritivo e demais documentos anexos;

18. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 18.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto no limite máximo de 20% do valor total do contrato, nas seguintes condições:
 - 18.1.1. É admitida a sub-rogação apenas da parcela da obrigação relativa à:
 - 18.1.1.1. Serviço de Descarte de Materiais;
 - 18.1.1.2. Serviço de Elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado com certificação CMVP da EVO;
 - 18.1.1.3. Confecção e fornecimento dos adesivos com leitores "QR Code".
 - 18.1.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal do objeto.
- 18.2. A possibilidade de subcontratação justifica-se pela ampliação da competitividade, pois os serviços permitidos em geral não são executados por empresas do mesmo ramo de atuação;
- 18.3. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;
- 18.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;
- 18.5. Somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;
- 18.6. São obrigações adicionais da Contratada, em razão da subcontratação:
 - 18.6.1. Apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e

empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538/2015;

18.6.2. Substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade Contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

19. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

19.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

20. DO PAGAMENTO

20.1. O pagamento dos serviços será realizado após a aprovação dos boletins de medição;

20.2. A estimativa dos pagamentos está detalhada no Anexo I-03 do Termo de Referência - Cronograma Físico-Financeiro;

20.3. O pagamento da última parcela relativa ao serviço de Substituição de Lâmpadas está condicionado à aprovação do Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto;

20.4. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

20.5. Em momento anterior à emissão da Nota Fiscal para pagamento e como condição indispensável para emissão do ateste, a Contratada deverá apresentar ao fiscal do contrato os produtos gerados dos serviços executados e os valores a serem pagos, de acordo com o cronograma físico-financeiro;

20.6. Para fins de obtenção de ateste da Nota fiscal, deverão ser apresentados os seguintes documentos nas dependências do HC-UFMG:

20.6.1. Planilha de Medição aprovada;

20.6.2. Diário de obra do período;

20.6.3. Relatório fotográfico dos serviços efetivamente executados;

20.6.4. Declaração da Contratada contendo a relação de empregados que realizaram os trabalhos;

20.6.5. Contratos de trabalho (apenas quando da realização do 1º pagamento feito a cada empregado);

20.6.6. Folha de pagamento;

20.6.7. GPS (INSS);

20.6.8. SEFIP e GFIP (FGTS);

20.6.9. Guias de contribuição sindical;

20.6.10. Recibos de pagamento, individual e por função;

20.6.11. Recibos de vales refeição e transporte;

20.6.12. Cartões/registro ponto;

20.6.13. Rescisões de contratos de trabalho, quando for o caso.

20.7. A Contratante informará ao representante da Contratada o valor correto para emissão da Nota Fiscal;

20.8. A liberação do pagamento das medições estará condicionada a total

conformidade com as exigências referentes à Segurança e Saúde Ocupacional;

20.9. A liberação do pagamento de cada medição está vinculada a:

20.9.1. Apresentação de relatório fotográfico, quando se fizer necessário ou solicitado pela fiscalização, com fotos numeradas e identificadas;

20.9.2. Atendimento de todas as exigências constantes neste Termo de Referência, Memorial Técnico Descritivo e demais documentos anexos.

20.10. O pagamento será efetuado em até de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data do ateste da Nota Fiscal/Fatura;

20.11. Antes do pagamento, a Contratante realizará consultas para verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, imprimindo e juntando os resultados ao processo de pagamento. Serão efetuadas as seguintes consultas:

20.11.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;

20.11.2. Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal - CADIN;

20.11.3. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

20.11.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa;

20.11.5. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS.

20.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos da Instrução Normativa nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, inclusive quanto ao artigo 31 da Lei nº 8.212, de 1991;

20.13. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente;

20.14. Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

20.15. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

20.16. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais.

20.16.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

20.17. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

20.17.1. o prazo de validade;

20.17.2. a data da emissão;

20.17.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

20.17.4. o período de prestação dos serviços;

20.17.5. o valor a pagar; e

20.17.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

20.18. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

20.19. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

20.19.1. não produziu os resultados acordados;

20.19.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

20.19.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

20.20. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

20.21. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante

20.22. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

20.23. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

20.24. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

20.25. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

20.25.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

20.26. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

20.27. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$	$I =$	$\frac{(6 / 100)}{365}$	$I = 0,00016438$ TX = Percentual da taxa anual = 6%
------------	-------	-------------------------	--

21. REAJUSTE

21.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite

para a apresentação das propostas.

21.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

21.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

21.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

21.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

21.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

21.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

21.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

22. GARANTIA DA EXECUÇÃO

22.1. Será exigida garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 88 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, observados ainda os seguintes requisitos:

22.1.1. A contratada deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária;

22.1.2. O valor da garantia deverá corresponder a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato;

22.1.2.1. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições;

22.1.2.2. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pelo contratante, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que tiver sido notificada.

22.1.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (mesmo que seja para reforço, reposição ou por ocasião de prorrogação) acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

22.1.4. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o art. 114, inciso I, c/c art. 115, inciso I, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

22.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

22.2.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

22.2.2. Prejuízos diretos causados à contratante, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

- 22.2.3. Multas moratórias e compensatórias aplicadas pela contratante à contratada.
- 22.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 22.2, observada a legislação que rege a matéria;
- 22.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal em conta específica com correção monetária, em favor do contratante;
- 22.4.1. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 22.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil;
- 22.6. O contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria;
- 22.7. A garantia será considerada extinta com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato e com o término da vigência do contrato, observado o prazo previsto no item 13, que poderá, independentemente da sua natureza, ser estendido em caso de ocorrência de sinistro;
- 22.8. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

23. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 23.1. Conforme estabelece o § 1º do Art. 101 do Regulamento de Licitações e Contratos da EBSERH, o contrato será controlado e fiscalizado com vistas a garantir o atendimento dos direitos e obrigações pactuados, assim como o cumprimento da legislação pertinente;
- 23.1.1. O contrato será acompanhado e fiscalizado por uma equipe formalmente designada pelo HC-UFMG/Ebserh.
- 23.2. Os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato deverão adotar providências necessárias para o bom andamento dos serviços, assegurando-se de que o número de empregados alocados no serviço é suficiente e, nos casos em que for necessário, solicitar a empresa Contratada a substituições da mão-de-obra entendida como inadequada para a prestação dos serviços;
- 23.3. A fiscalização dos serviços será feita pela Contratante, por intermédio do Setor de Infraestrutura Física do HC-UFMG. Tal fiscalização deverá conferir e verificar as especificações técnicas, o cumprimento do cronograma físico-financeiro, o atendimento às especificações dos projetos, além de outras funções que são essenciais para o andamento dos serviços. Cabe ao fiscal averiguar diariamente os serviços pelos quais é responsável e, caso necessário, registrar fatos que acredite serem relevantes;
- 23.4. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 23.5. A verificação da adequação da prestação dos serviços deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência, no Memorial Técnico Descritivo, nos projetos executivos aprovados e nos demais documentos anexos;
- 23.6. O fiscal do contrato, na fase da execução contratual, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade competente do setor de licitações para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais, em conformidade ao Artigo 62 da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.
- 23.7. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais,

23.8. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções, conforme disposto no Item 8 do Anexo VIII-B - Da Fiscalização Administrativa, da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.

23.9. A fiscalização do contrato não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos;

23.10. A fiscalização apoiará a Contratada na aprovação do planejamento da implementação, controle físico e financeiro da execução dos serviços, fazendo a interlocução junto a administração do Hospital para desocupação de áreas e liberação de autorizações;

23.11. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo I-07, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

23.11.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

23.12. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

23.13. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

23.14. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

23.15. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

23.16. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

23.17. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

23.17.1. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

23.18. Cumpre à equipe de fiscalização:

23.18.1. Verificar e dar o aceite definitivo da execução dos serviços;

23.18.2. Verificar se a execução do contrato está sendo feita conforme as especificações técnicas do Edital;

23.18.3. Verificar se estão sendo utilizados materiais e equipamentos compatíveis com

suas especificações e requisitos de funcionamento;

23.18.4. Analisar e decidir sobre proposições da Contratada que visem melhorar a execução do contrato;

23.18.5. Solicitar, mensalmente, por amostragem, que a Contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução dos serviços, em especial, quanto:

23.18.5.1. Ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

23.18.5.2. À concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido; e

23.18.5.3. Aos depósitos do FGTS.

23.18.6. Informar e documentar a autoridade competente qualquer infração contratual por parte da Contratada, recomendando aplicação de multas ou outras penalidades no contrato;

23.18.7. Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

23.18.8. Somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

23.19. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação

24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1. Conforme disposto no Artigo 111 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserrh, pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantido o regular processo administrativo, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

24.1.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

24.1.2. Multa de:

24.1.2.1. 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, sobre o valor da parcela inadimplida, em caso de atraso na entrega ou execução do objeto, limitada a incidência a 05 (cinco) dias. A partir do sexto dia e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

24.1.2.2. 0,3% (três décimos por cento) ao dia, sobre o valor da parcela inadimplida, no caso de atraso na entrega ou execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem 24.1.2.1, limitado aos 05 (cinco) dias subsequentes. A partir do décimo primeiro dia e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

24.1.2.3. Até 5% (cinco por cento) do valor da parcela inadimplida, nas hipóteses não previstas nas alíneas anteriores, em caso de inexecução parcial da obrigação assumida;

24.1.2.4. 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, em caso de inexecução total do objeto.

24.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos são consideradas independentes entre si;

24.3. As sanções de advertência e suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração poderão ser aplicadas juntamente com as de multa, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da notificação da instauração do processo administrativo

para apuração de descumprimento de obrigação contratual;

24.4. Poderá ser emitida GRU – Guia de Recolhimento da União para pagamento da multa devida pela Contratada;

24.5. A sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração poderá também ser aplicada à empresa ou ao profissional que:

24.5.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

24.5.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

24.5.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados;

24.5.4. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;

24.5.5. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

24.5.6. Apresentar documentação falsa exigida para o certame;

24.5.7. Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;

24.5.8. Não mantiver a proposta;

24.5.9. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

24.5.10. Comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei 12.846/2013.

24.6. A Ebserh deverá informar os dados relativos às sanções por ela aplicada aos contratados de forma a manter atualizado o CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas de que trata a Lei nº 12.846/13, bem como no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores;

24.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo Administrativo, que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto nos normativos da Ebserh e subsidiariamente a Lei nº 9.784/1.999;

24.8. No caso de multa, cuja apuração ainda esteja em processamento, a Contratante poderá fazer a retenção do valor correspondente até a decisão final;

24.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

24.10. **Do Direito de Defesa**

24.10.1. É facultado à Contratada interpor recurso contra a aplicação das penas no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação;

24.10.2. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da autoridade que praticou o ato recorrido, que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo à autoridade superior devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do seu recebimento. Quando necessário ou em circunstâncias excepcionais, os prazos constantes neste item poderão ser prorrogados;

24.10.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Os prazos só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade;

24.10.4. Assegurado o direito à defesa prévia e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial da União, devendo constar:

24.10.4.1. A origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;

24.10.4.2. O prazo do impedimento para licitar e contratar;

24.10.4.3. O fundamento legal da sanção aplicada; e

24.10.4.4. O nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal.

24.10.5. Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção comunicará imediatamente ao órgão competente, que por sua vez providenciará a imediata inclusão da sanção no SICAF;

24.11. Aplicam-se a esta licitação e ao contrato dela decorrente as normas de direito penal contidas nos artigos 89 a 99 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

24.12. A aplicação de penalidades compete à Gerência Administrativa e o julgamento dos recursos em face dessa decisão à Superintendência do Hospital das Clínicas da UFMG, garantido o contraditório e a ampla defesa.

25. **DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

25.1. Durante o período de vigência do contrato, são indicados os seguintes servidores:

Fiscal Técnico: Gabriel Alves Ferreira Dias - Engenheiro Eletricista, Unidade de Engenharia de Projetos - SIAPE 2250297;

Fiscal Técnico Suplente: Pedro Paulo de Sousa Cardoso - Chefe do Setor de Infraestrutura Física - SIAPE 2232560;

Gestor do contrato: Jean Lucan Martins Vieira - Engenheiro Eletricista, Setor de Infraestrutura Física - SIAPE 2250504;

Gestora Suplente do contrato: Aline Cristine Diniz Maia - Engenheira civil, Chefe da Unidade de Engenharia de Projetos - SIAPE 2249997;

26. **CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

26.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

26.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

26.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão os contantes no edital e neste Termo de Referência.

26.4. O critério de aceitabilidade de preços é sigiloso, nos termos do art. 15 do Decreto nº 10.024, de 2019, do art. 7º, §3º da Lei nº 12.527, de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 2012.

26.5. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos.

26.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

26.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

27. **CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

27.1. O custo estimado para a execução do objeto é **sigiloso** conforme art. 34 da Lei 13.303 de 30 de junho de 2016 e do art. 13 do Regulamento de Licitações e contratos da EBSEH., facultando-se sua publicidade na fase de negociação, mediante justificativa;

27.1.1. O valor da contratação foi estimado com base em pesquisa de preço de mercado. O custo da contratação está detalhado no processo SEI nº 23537.033409/2019-78;

27.2. No valor estimado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e

indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e todos elementos necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação;

27.3. O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances.

28. **DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

28.1. As despesas decorrentes desta contratação serão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no Orçamento Geral da União para o exercício de 2020.

29.2. As despesas do ano subsequente estarão submetidas à dotação orçamentária própria prevista para atendimento da presente finalidade, a ser consignada pelo Hospital das Clínicas da UFMG.

29. **DOS ANEXOS**

29.1. Constituem os anexos deste Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

ENCARTES/DESCRIÇÃO
ANEXO I-01 - Estudos Preliminares
ANEXO I-02 - Memorial Técnico Descritivo
ANEXO I-03 - Modelo de Cronograma Físico-Financeiro
ANEXO I-04 - Modelo de Planilha de Composição de Preços
ANEXO I-05 - Lista de Presença do Treinamento
ANEXO I-06 - Modelo de Relatório Mensal de Acompanhamento
ANEXO I-07 - Instrumento de Medição de Resultados - IMR
ANEXO I-08 - Tabela Modelo de Composição de BDI
ANEXO I-09 - Modelo de Plano de Medição & Verificação
ANEXO I-10 - Modelo de Relatório de Medição & Verificação
ANEXO I-11 - Modelo de Relatório Final do Projeto
ANEXO I-12 - Modelo de Placa Informativa de Obra
ANEXO I-13 - Modelo de Placa de Inauguração
ANEXO I-14 - Modelo de Adesivo em Vinil
ANEXO I-15 - Modelo de Avaliação do Treinamento
ANEXO I-16 - Modelo de Avaliação do Aprendizado do Treinamento

Belo Horizonte, 18 de Agosto de 2020.

Elaborado por:

(assinado eletronicamente)
Gabriel Alves Ferreira Dias
Unidade de Engenharia de Projetos
SIAPE 2250297

Aprovado por:

(assinado eletronicamente)
Elizete Maria da Silva Neme
Superintendente do HC-UFMG/Ebserh - em exercício



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Alves Ferreira Dias, Engenheiro(a) Eletricista**, em 18/08/2020, às 13:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elizete Maria da Silva Neme, Superintendente, Substituto(a)**, em 18/08/2020, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8340670** e o código CRC **7CC8708B**.

Referência: Processo nº 23537.031719/2019-58 SEI nº 8340670

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
 Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
 Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
 - <http://hcmg.ebserh.gov.br>

Estudo Técnico Preliminar da Contratação - SEI

Processo nº 23537.031719/2019-58

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética da CEMIG D do ano de 2019, incluindo o fornecimento e instalação de lâmpadas tubulares compactas de LED em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes, sem a troca de luminárias, a elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação, o descarte de materiais, a implantação das ações de marketing, treinamento e capacitação, além da execução das medições do período de linha de base e de determinação da economia de energia e demais exigências constantes no Edital e documentos Anexos, respeitadas as especificações técnicas, prazos e quantitativos.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	01	Fornecimento de lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 9 W, temperatura de cor 5000 K, IRC > 80%	UN.	6.845
	02	Fornecimento de lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 18 W, temperatura de cor 5000 K, IRC > 80%	UN.	8.475
	03	Fornecimento de lâmpada tipo BULBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 12 W, temperatura de cor 5000 K, IRC > 80%	UN.	1.092
	04	Serviço de substituição de lâmpadas fluorescentes tubulares e compactas por lâmpadas tipo TUBO LED e BULBO LED, sem a substituição de luminárias, incluído o fornecimento de todos materiais necessários	UN.	16.412
	05	Serviço de Descarte de lâmpadas, incluído o transporte	UN.	16.412
	06	Serviço de Descarte de reatores, incluído o transporte	UN.	7.841
	07	Serviço de elaboração de Plano de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de linha de base, e de elaboração de Relatório de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de determinação da economia de energia, por profissional habilitado	UN.	02
	08	Serviço de implantação das ações de Marketing	UN.	03

09	Serviço de realização de Palestras de Treinamento e Capacitação	UN.	03
10	Serviço de elaboração de Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto	UN.	01

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao Inciso I do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (necessidade da contratação)

2.1. Considerações iniciais

2.1.1. Considerando a Portaria nº 442, de 25 de abril de 2012, que institui e delega competências à Ebserh, sendo uma delas a normatização e acompanhamento das intervenções na infraestrutura física dos hospitais, com a responsabilidade de favorecer a formação profissional de qualidade e a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico;

2.1.2. Considerando que o Setor de Infraestrutura Física tem a responsabilidade de fazer a gestão da infraestrutura física do complexo HC-UFGM, suprimindo as necessidades de conservação geral dos prédios, móveis e equipamentos, de forma a dotar o HC-UFGM de condições técnicas, físicas e operacionais para garantir o bom funcionamento e desenvolvimento das atividades dos setores do Hospital;

2.1.3. Considerando que a Unidade de Engenharia de Projetos, ligada ao Setor de Infraestrutura Física, é responsável pelo planejamento e a contratação de obras no Complexo Hospitalar e tem como missão garantir a execução de obras dentro dos prazos previstos, em concordância com as normas vigentes, observando todas questões de segurança e uso eficiente de materiais e equipamentos;

2.1.4. Considerando a necessidade de contratação dos serviços ora descritos para atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica assinado entre o HC-UFGM e a CEMIG D;

2.1.5. Considerando que os serviços a serem contratados têm o seu custo previsto no Diagnóstico Energético aprovado na última Chamada Pública PEE CEMIG D e que os recursos despendidos pelo Hospital serão reembolsados pela CEMIG D, mediante o atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica acordado entre a CEMIG D e o HC-UFGM;

2.1.6. Considerando que os serviços ora descritos estão previstos Plano de Aplicação de Recursos do HC-UFGM, filial Ebserh, para o ano de 2020.

2.2. Justificativa

2.2.1. Justifica-se a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de engenharia para execução das ações de eficiência energética propostas no projeto aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética CEMIG D 2019:

2.2.1.1. As ações de eficiência energética propostas irão promover a redução do consumo de energia com sistemas de iluminação do Complexo Hospitalar, por meio da substituição das lâmpadas fluorescentes existentes por lâmpadas a LED, as quais são mais eficientes;

2.2.1.2. Os recursos economizados com as contas de energia do HC-UFGM poderão ser realocados para as atividades de ensino, pesquisa e assistência, gerando benefícios diretos para a sociedade;

2.2.1.3. As ações de eficiência energética propostas irão promover a conscientização da comunidade do HC-UFGM em relação ao uso racional de energia elétrica, haja vista a exigência de realização de treinamento e capacitação da comunidade do Hospital, prevista no Diagnóstico Energético;

2.2.1.4. Os custos despendidos pelo HC-UFGM com a execução dos serviços serão reembolsados pela CEMIG D, mediante o atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica.

3. DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Em atendimento ao Inciso II do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, se houver)

3.1. Essa contratação está alinhada com os objetivos estratégicos do Plano Diretor da Instituição, gestão 2018 a 2022, no que tange o fortalecimento da cultura de qualidade e segurança, a melhora da ambiência do trabalho e destinação de recursos financeiros aos projetos definidos como prioritários. A referida contratação também se alinha às ações estratégicas do Plano Diretor 2018-2022, especificamente:

3.1.1. Aprimorar e fortalecer o Programa de Melhoria da Qualidade e Segurança do Paciente;

3.1.2. Definir as prioridades e planejar as adequações de infraestrutura tecnológica e mobiliários;

3.1.3. Adequar e modernizar a infraestrutura do hospital com foco na qualidade do trabalho e sustentabilidade socioambiental;

3.1.4. Estabelecer Plano de Investimento para obras e reformas e aquisição de bens permanentes.

3.2. A contratação está prevista no Plano de Aplicação de Recursos do HC-UFMG, filial Ebserh, no ano de 2020.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao Inciso III do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (requisitos da contratação)

4.1. Os serviços deverão ser realizados de segunda a sexta-feira, em horário comercial, podendo ser realizados aos sábados ou domingos, excepcionalmente, desde que autorizados pela fiscalização;

4.2. Após cinco dias úteis da assinatura do contrato, a empresa deverá apresentar o cronograma geral dos serviços com as etapas e atividades a serem executadas e o mesmo deverá ser aprovado pela fiscalização do contrato. Uma vez aprovado o cronograma, será dada a Ordem de Início dos Serviços;

4.3. Da Visita Técnica

4.3.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a licitante poderá realizar visita técnica nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (31) 3307-9615/9616, com um representante da Unidade de Engenharia de Projetos;

4.3.2. Todas as despesas decorrentes da vistoria, a exemplo de deslocamentos, hospedagens, alimentação, são de responsabilidades da licitante;

4.3.3. Para a vistoria, a licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

4.3.4. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

4.3.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;

4.3.6. É condição de habilitação a entrega de Declaração da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato;

4.3.7. Para a realização da vistoria, a licitante deverá comparecer ao Hospital das Clínicas da UFMG - HC/UFMG, no seguinte endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, nº 95, bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG;

4.3.8. Caso a licitante não realize a visita técnica, deverá ser apresentada, em substituição ao Atestado de Visita Técnica, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as

penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

4.4. **Da qualificação técnica das empresas licitantes**

4.4.1. Para fins de habilitação técnica relativa à sua **capacidade técnico-operacional**, a licitante deverá apresentar:

4.4.1.1. Prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, em plena validade. Serão aceitos como serviços compatíveis ao objeto da presente licitação os indicados em 4.4.1.3;

4.4.1.2. Certidão de Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, a cuja jurisdição pertença, conforme Resolução 266/79, relativa ao exercício de 2019, comprovando que a empresa possui em seu quadro permanente profissional, no mínimo, 01 (um) engenheiro eletricista, responsável técnico da empresa;

4.4.1.3. Atestado de Capacidade Técnica que comprove que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, como contratada principal, serviços compatíveis ao objeto desta licitação. Serão aceitos como serviços compatíveis ao objeto do contrato, Atestados de Capacidade Técnica que comprovem que a licitante tenha realizado:

a) Serviços de manutenção em instalações elétricas prediais.

4.4.1.4. O Atestado de Capacidade Técnica deverá constar o contrato, os nomes do contratado e do contratante, a discriminação do(s) serviço(s), quantidades e prazos;

4.4.1.5. Para comprovação da habilitação, será permitida a apresentação de Atestados de Capacidade Técnica que se refiram à experiência pertinente e compatível com o objeto descrito, na parcela de maior relevância.

4.4.2. Para fins de habilitação técnica relativa à sua **capacidade técnico-profissional**, a licitante deverá apresentar:

4.4.2.1. Comprovação de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, **profissional de nível superior com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization)**, que atuará como o responsável técnico pela elaboração do Plano e Relatório de Medição e Verificação dos benefícios do Projeto;

4.4.2.2. Comprovação de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, **profissional de nível superior com formação em engenharia elétrica**, reconhecida pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO – CAT, expedida pelo respectivo Conselho, que atuará como responsável técnico pela execução dos demais serviços;

4.4.2.3. A Certidão de Acervo Técnico (CAT) do engenheiro eletricista que atuará como responsável técnico pela execução dos demais serviços deverá estar devidamente certificada/registrada no CREA da região onde os serviços foram executados, e conter dados e informações suficientes que comprovem que o profissional tenha executado serviços compatíveis ao objeto desta licitação. A CAT deve comprovar que o profissional tenha sido responsável técnico pela execução de, no mínimo:

a) Serviços de manutenção em instalações elétricas prediais.

4.4.3. A comprovação de que os responsáveis técnicos indicados pela licitante pertencem ao quadro da empresa se fará através de um dos documentos a seguir relacionados:

a) Ficha de registro de trabalho;

b) Contrato de trabalho e CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social);

c) Contrato de prestação de registro autônomo em plena vigência, ou declaração de compromisso de vinculação futura;

d) Em se tratando de sócio, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

4.4.4. A licitante deverá apresentar comprovante de que possui escritório em Belo Horizonte, ou na Região Metropolitana de Belo Horizonte, no momento da contratação.

4.5. **Da apresentação da proposta técnica/comercial**

4.5.1. No ato da apresentação de sua proposta técnica/comercial, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação:

4.5.1.1. Planilha de orçamento em arquivo eletrônico Microsoft Excel editável (planilhas não bloqueadas), conforme o Anexo 04 - Modelo de Planilha de Composição de Preços (4495779);

4.5.1.2. Cronograma Físico-Financeiro, conforme o Anexo 03 - Modelo de Cronograma Físico-Financeiro (4493242);

4.5.1.3. Tabela de Composição de BDI, conforme modelo no Anexo 08 - Tabela de Composição de BDI (4492679).

4.5.2. As composições de BDI de Serviço deverão ser detalhadas e pormenorizadas na proposta de preços da licitante, indicando os valores que o constituem, **não sendo suficientes suas simples indicações na planilha Orçamentária** e deverão ser usados os parâmetros do TCU conforme preconiza no **Acórdão 2.622/2013**.

4.6. **Das obrigações da Contratante**

4.6.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

4.6.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

4.6.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

4.6.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

4.6.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

4.6.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

4.6.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;

4.6.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

4.6.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;

4.6.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do HC-UFMG.

4.6.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato e registrá-las em diário de obras;

4.6.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

4.6.9. Dar ciência à Unidade de Contratos do HC-UFMG para adotar medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

4.6.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas

após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

4.6.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto:

4.6.11.1. Certificado de comprovação e/ou laudo de descarte e/ou descontaminação realizada nos materiais substituídos, fornecido por empresa especializada.

4.6.12. Exigir a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 76 da Lei nº 13.303/2016, do art. 97 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

4.6.13. Avaliar os projetos e relatórios apresentados, solicitando alterações em caso de necessidade/inconformidade, ou aceitando-os tempestivamente em caso de os projetos estarem conformes;

4.6.14. Permitir o acesso dos empregados da empresa Contratada, dentro das normas que disciplinam a segurança e o sigilo, às dependências do Hospital, onde serão executados os serviços;

4.6.15. Rejeitar, no todo ou em parte, o serviço que a Contratada executar fora das especificações técnicas constantes neste Projeto Básico, Memorial Técnico Descritivo e demais documentos anexos.

4.7. **Das obrigações da Contratada**

4.7.1. Prestar os serviços em conformidade com as condições, especificações e diretrizes do edital e seus encartes, utilizando profissionais capacitados, quantitativamente suficientes para a adequada execução do objeto da licitação nos prazos estabelecidos, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação específica de regência das atividades contratadas, especialmente:

4.7.1.1. Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pela obra;

4.7.1.2. Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e recursos naturais;

4.7.1.3. Avaliação de impactos de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

4.7.1.4. Proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, quando for o caso, inclusive por meio de avaliação do impacto indireto causado pela obra contratada;

4.7.1.5. Acessibilidade ao uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.7.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

4.7.3. 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;

4.7.4. Possuir em seu quadro empregados habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

4.7.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

4.7.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

- 4.7.7. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 4.7.8. Aceitar, em caso de descumprimento das obrigações do contrato, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que a contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 4.7.9. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;
- 4.7.10. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 4.7.11. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 4.7.12. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 4.7.13. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 4.7.14. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 4.7.15. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 4.7.16. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 4.7.17. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 4.7.18. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 4.7.19. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 4.7.20. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o edital, no prazo determinado;
- 4.7.21. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Memorial Descritivo;
- 4.7.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 4.7.23. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações

assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.7.24. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

4.7.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos;

4.7.26. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Hospital das Clínicas da UFMG;

4.7.27. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

4.7.28. Assegurar à Contratante, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII - F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

4.7.28.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

4.7.28.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

4.7.29. Ceder os direitos patrimoniais e autorais de projetos ou serviços técnicos especializados ao Hospital das Clínicas da UFMG, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída, em conformidade ao Artigo 101 do Regulamento de Licitações e Contratos da EBSEH;

4.7.30. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

4.7.31. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI);

4.7.32. Apresentar à Contratante a relação nominal dos empregados que adentrarão nas edificações do Hospital das Clínicas da UFMG para a execução dos serviços;

4.7.33. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Edital;

4.7.34. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

4.7.35. Instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

4.7.36. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta à fiscalização do contrato, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

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

4.7.37.1. As ARTs/RRTs de execução dos serviços deverão ser entregues em até 20 dias corridos a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviços.

4.7.38. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

4.7.39. Elaborar o Diário de Obra, incluindo pelo engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como número de funcionários,

equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

4.7.40. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção;

4.7.41. Após a assinatura do contrato, a Contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico e documentos anexos, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato e os engenheiros responsáveis pela execução da obra;

4.7.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra;

4.7.43. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;

4.7.44. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação;

4.7.45. Sendo este objeto parte de uma construção hospitalar, será necessário um planejamento completo da obra, incluindo a movimentação dos materiais, mobilização de mão-de-obra, estocagem, ruído, poeira e segurança. Os estudos de impacto e transtorno de obra deverão ser apresentados à fiscalização;

4.7.46. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na execução dos serviços, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

4.7.47. Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com eles, que tenha relacionamento ao contrato com a Contratante;

4.7.48. Emitir as Notas Fiscais/Faturas com o mesmo CNPJ da proposta/documentos da habilitação, apresentados na licitação;

4.7.49. Exonerar a Contratante da responsabilidade de todas e quaisquer reivindicações, queixas, representações e ações judiciais de qualquer natureza, referentes aos serviços cujo fornecimento compete à Contratada, bem como por reclamação de seus empregados;

4.7.50. Realizar todas as transações comerciais necessárias à execução dos serviços contratados exclusivamente em seu próprio nome;

4.7.51. Cumprir o Código Civil, as Normas Técnicas da ABNT, as Práticas SEAP (Portaria MARE nº 2296/97), as Normas de Medicina e Segurança do Trabalho e demais normas legais e regulamentares pertinentes aos serviços executados e aos insumos fornecidos.

4.8. **Dos critérios de sustentabilidade:**

4.8.1. 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;

4.8.2. 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 SLT/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

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

4.8.2.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

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

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

4.8.3. 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 posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

4.8.3.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

4.8.3.2. 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:

a) 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;

b) 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;

c) 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;

d) Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

4.8.3.3. 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;

4.8.3.4. 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.

4.8.4. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

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

4.8.4.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas

Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

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

4.8.5. Os serviços envolvidos nesta contratação devem considerar critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos). Todos os processos envolvidos na execução desse objeto, quer sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços devem estar revestidos da preocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

4.8.6. Deverão ser observados, na execução dos serviços, os Critérios de Sustentabilidade Ambiental que trata a Instrução Normativa SLTI/MPOG 01/2010 e demais normas impostas pela legislação vigente, no que couber.

5. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O objeto desta licitação enquadra-se no conceito de Serviços Comuns de Engenharia nos termos da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e conforme inciso VIII do Art. 3º do VIII Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Não se trata de serviço de natureza continuada, uma vez que seu escopo é delimitado e tem prazo estimado para início e término;

5.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante;

5.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6. JUSTIFICATIVA DA RELAÇÃO DEMANDA X QUANTIDADE DO SERVIÇO A SER CONTRATADO

Em atendimento ao Inciso IV do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte)

6.1. Os serviços a serem contratados estão previstos no Diagnóstico Energético aprovado na última Chamada Pública PEE CEMIG D 2019. Mediante o atendimento às cláusulas contratuais previstas no Termo de Cooperação Técnica assinado entre a CEMIG D e o HC-UFMG, todos os recursos despendidos pelo Hospital nesta contratação serão reembolsados pela CEMIG D.

7. LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE POTENCIAIS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Em atendimento ao Incisos III e V do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar).

7.1. Diante das necessidades expostas, enumera-se as soluções disponíveis:

Solução	Análise Técnica
Solução 01: Execução direta, ou seja, execução dos serviços com equipe própria	- Os custos despendidos com os serviços não serão reembolsados pela CEMIG D, haja vista que há a previsão de contratação destes serviços no Diagnóstico Energético aprovado; - Os engenheiros eletricitistas do HC-UFMG não possuem certificação CMVP da EVO, que é exigência para elaborar o Plano de Medição & Verificação;
	- Atendidas as exigências constantes no Termo de

Solução 02: Execução indireta, ou seja, execução dos serviços com empresa contratada

Cooperação Técnica assinado entre CEMIG D e HC-UFMG, os custos despendidos com os serviços a serem contratados serão reembolsados pela concessionária;
- É possível a contratação de empresa que possua profissional habilitado, com certificação CMVP da EVO, para elaboração do Plano de Medição & Verificação;

8. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Em atendimento ao Inciso V do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar)

8.1. Com base na análise técnica do item anterior, justifica-se a escolha pela Solução 2 - Execução Indireta, haja vista que o Diagnóstico Energético submetido pelo HC-UFMG, aprovado na última Chamada Pública PEE CEMIG D 2019, contempla todos os serviços a serem contratados. Mediante o atendimento às cláusulas constantes no Termo de Cooperação Técnica assinado entre CEMIG D e HC-UFMG, os recursos despendidos pelo Hospital serão reembolsados pela CEMIG D.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. Trata-se de processo de licitação para contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado pela CEMIG D na última Chamada Pública PEE Cemig D 2019, incluindo o fornecimento e instalação de lâmpadas tubulares e compactas de LED em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes, sem a troca de luminárias, a elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, o descarte de materiais, a implantação das ações de marketing, treinamento e capacitação, além da execução das medições do período de linha de base e de determinação da economia de energia e demais exigências constantes no Edital e documentos Anexos, respeitadas as especificações técnicas, prazos e quantitativos

9.2. O modo de disputa da licitação será do tipo ABERTO/FECHADO, em conformidade ao artigo 33 do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019;

9.3. **Do escopo de serviços da contratação:**

9.3.1. A Contratada deverá executar os serviços em conformidade às especificações técnicas do Projeto Básico, Edital, Memorial Técnico Descritivo e documentos anexos. Faz parte do escopo de serviços da Contratada:

9.3.1.1. Fornecer e instalar lâmpadas de LED tubulares e compactas em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes nos prédios principal e anexos do Hospital das Clínicas da UFMG, sem considerar a substituição de luminárias. Os reatores das lâmpadas fluorescentes deverão ser retirados e descartados;

a) A licitante deverá prever o fornecimento e instalação de 6.845 lâmpadas tipo TUBO LED de 9 W, 8.475 lâmpadas tipo TUBO LED de 18 W e 1.092 lâmpadas tipo BULBO LED de 12 W;

b) O serviço de substituição de lâmpadas deverá ser executado por:

i. 03 (três) profissionais Oficiais Eletricistas Prediais, CBO 7156-10;

ii. 03 (três) profissionais Meio Oficiais Eletricistas Prediais, CBO 7156-15;

iii. 01 (um) profissional Encarregado Eletricista de Instalações, CBO 9501-05, cuja presença no HC-UFMG deverá ser de 02 horas diárias.

c) As especificações detalhadas das lâmpadas se encontram no Anexo 01 Memorial Técnico Descritivo (4423612).

9.3.1.2. Realizar o descarte de todos os materiais substituídos, considerando o atendimento às legislações vigentes, devendo ser emitida Declaração de Descarte de Materiais;

9.3.1.3. Executar ações de Marketing, Treinamento e Capacitação em conformidade às especificações do Anexo 01 - Memorial Técnico Descritivo;

9.3.1.4. Executar as medições do período de linha de base e do período de

determinação da economia. A licitante deverá prever o fornecimento e instalação de todos equipamentos necessários para execução das medições;

9.3.1.5. Elaborar Plano de Medição e Verificação por profissional habilitado, com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization);

9.3.1.6. Elaborar Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization);

9.3.1.7. Elaborar Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto.

9.3.2. A Contratada será responsável por realizar todo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, insumos, mão de obra e canteiro de obras necessários à execução completa dos serviços, respeitando os prazos estabelecidos no cronograma.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao Inciso VIII do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto)

10.1. O serviço não será parcelado;

10.2. O não parcelamento do objeto justifica-se pelo fato da natureza dos serviços a serem contratados serem complementares entre si, de forma que o gerenciamento de cada serviço em processos separados traz um custo administrativo muito grande para a Instituição;

10.3. O maior volume de serviços a serem contratados é possível de ser executado por empresa do ramo de engenharia elétrica, fato esse que proporciona a continuidade da execução dos serviços, otimizando as etapas, facilitando a fiscalização do contrato e proporcionando ganho escalonado ao Hospital;

10.4. O critério de julgamento das propostas será por menor preço global;

10.4.1. A escolha de tal opção para o critério de julgamento das propostas se deve ao inter-relacionamento dos serviços a serem contratados, bem como sua dinâmica de execução;

10.4.1.1. Durante a execução do contrato, será necessário gerenciar, a título de exemplo, o descarte de lâmpadas e reatores em função do volume substituído destes materiais, que é variável, pois depende da dinâmica de substituição das lâmpadas. Em determinados setores do complexo HC-UFMG, será necessária a prévia autorização e liberação do espaço para que seja possível executar a substituição das lâmpadas. Caso, por exemplo, os serviços de substituição e descarte de lâmpadas e reatores sejam responsabilidade de empresas distintas, percebe-se um aumento do custo administrativo do Hospital para gerenciamento do contrato;

10.4.1.2. Da mesma maneira, justifica-se a contratação dos serviços por um único Grupo, considerado também o inter-relacionamento dos demais serviços objeto do contrato, a exemplo do serviço de elaboração de Plano e Relatório de Medição & Verificação, o qual deverá ser executado em consonância com o serviço de substituição de lâmpadas e reatores, haja vista a necessidade de se realizar medições do consumo de energia do hospital em diferentes momentos da implantação do projeto;

10.4.1.3. Com relação ao fornecimento das lâmpadas TUBO LED e BULBO LED estarem inclusas no mesmo grupo dos demais serviços objeto do contrato, definiu-se por esta forma de contratação, visando primeiramente a diminuição do custo administrativo do HC-UFMG com o gerenciamento do contrato. Soma-se a isso o fato de que, sendo a licitante vencedora contratada a responsável por gerenciar o fornecimento das lâmpadas, viabiliza-se uma economia de espaço no Almoxarifado do HC-UFMG, que seria utilizado para armazenar um montante de quase 16.500 lâmpadas. Da forma como foi definido o agrupamento dos serviços da contratação, a licitante vencedora contratada terá condições de programar o fornecimento das lâmpadas LED, à medida que o serviço de substituição de lâmpadas for se desenvolvendo, de forma a diminuir o espaço necessário para armazenagem dos materiais no HC-UFMG;

10.4.1.4. Ainda, justifica-se a escolha da contratação por um único Grupo, haja vista o inter-relacionamento do serviço de substituição de lâmpadas com o serviço de implantação das ações de Marketing, que contempla a instalação de placa de obra e placa de inauguração

para promoção do projeto de eficiência energética, além da instalação de adesivos QR Code nos locais que tiveram o sistema de iluminação substituído; com o serviço de realização de palestras de Treinamento e Capacitação, cujo conteúdo das palestras deve incluir a apresentação dos resultados esperados com a implantação do projeto, além da apresentação do andamento da execução do projeto e dos resultados finais alcançados; e com o serviço de elaboração do Relatório Final do Projeto, o qual deverá contemplar os dados técnicos de economia de energia, de economia de demanda e outros dados necessários para mensuração dos resultados do projeto.

10.4.2. Os 10 (dez) itens que compõem o Grupo 01 do Objeto da licitação foram assim divididos, em função do tipo de serviço a ser executado pela Contratada;

10.4.2.1. A divisão do Grupo 01 do Objeto da licitação em 10 (dez) itens se justifica tanto para o controle de pagamento dos serviços à Contratada, quanto para o controle de reembolso pela CEMIG dos serviços executados, haja vista que as rubricas de reembolso previstas pela CEMIG estão compatibilizadas com os 10 (dez) itens do Edital.

10.4.3. A adoção do Preço Global se mostra mais adequada para o presente caso, uma vez que foi possível definir previamente o quantitativo de lâmpadas a ser substituído na fase contratual, as áreas de intervenção e demais serviços escopo do objeto da licitação, favorecendo a simplicidade das medições em etapas, menor custo para administração pública para a fiscalização do contrato, previsibilidade de custos totais e estímulo ao cumprimento de prazos;

10.4.4. A utilização da tipologia acima descrita garantirá à Contratante economia diante do custo benefício em relação à prestação dos serviços em questão, que poderá ser conseguida por meio da competitividade entre empresas do ramo, mediante regular e adequado processo e procedimento licitatório.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Em atendimento ao Inciso IX do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis)

11.1. Espera-se alcançar os seguintes resultados com essa contratação:

- a) Redução de custo com energia elétrica despendida em sistemas de iluminação;
- b) Conscientização da comunidade do HC-UFMG quanto ao uso racional de energia elétrica.

12. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

Em atendimento ao Inciso X do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (providências para adequação do ambiente do órgão)

12.1. Não foi identificada a necessidade de adequação do ambiente para execução contratual.

13. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (REFERENCIAL)

Em atendimento ao Inciso X do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (estimativas de preços ou preços referenciais)

13.1. O custo estimado para a execução do objeto é **sigiloso**, conforme o Artigo 13 do Regulamento de Licitações e contratos da EBSEH, facultando-se sua publicidade na fase de negociação, mediante justificativa;

13.1.1. O valor da contratação foi estimado com base em pesquisa de preço de mercado. O custo da contratação está detalhado no processo SEI nº 23537.033409/2019-78.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em atendimento ao Inciso XI do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (contratações correlatas e/ou interdependentes)

14.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao Inciso XII do §1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017 (declaração da viabilidade ou não da contratação)

A Equipe de Planejamento da Contratação manifesta a viabilidade da contratação nos termos da solução oferecida neste documento, posto que atende adequadamente às demandas do negócio da Instituição, os benefícios pretendidos são adequados, a solução proporciona um melhor gerenciamento do consumo de energia do Hospital. Ademais, a contratação do objeto é imprescindível para a expansão do Hospital, no que diz respeito à instalação de novos equipamentos.

Diante do exposto, aconselha-se dar continuidade ao processo citado nos itens acima e ainda entende ser tecnicamente **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria SEI nº 368 (4389544), de 18 de Dezembro de 2019.

Belo Horizonte, 19 de Dezembro de 2019.

(assinado eletronicamente)

Aline Cristine Diniz Maia

Chefe da Unidade de Engenharia de Projetos
SIAPE 2249997

(assinado eletronicamente)

Gabriel Alves Ferreira Dias

Engenheiro Eletricista da Unidade de Engenharia de Projetos
SIAPE 2250297

(assinado eletronicamente)

Jean Lucan Martins Vieira

Engenheiro Eletricista do Setor de Infraestrutura Física
SIAPE 2250504

(assinado eletronicamente)

Maristela Brum de Oliveira

Chefe do Setor de Orçamento e Finanças
SIAPE 3163466

(assinado eletronicamente)

Danielle Cristina de Oliveira Costa

Chefe da Unidade de Licitações
SIAPE 2255270

(assinado eletronicamente)

Victória Helena Moreira dos Santos

Assistente Administrativo da Unidade de Licitações
SIAPE 2275778



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Alves Ferreira Dias, Engenheiro(a) Eletricista**, em 17/07/2020, às 10:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Paulo de Sousa Cardoso, Arquiteto(a)**, em 17/07/2020, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aline Cristine Diniz Maia, Chefe de Unidade**, em 17/07/2020, às 14:11, conforme horário oficial de Brasília,



com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Victoria Helena Moreira dos Santos, Assistente Administrativo**, em 20/07/2020, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Danielle Cristina de Oliveira Costa, Chefe de Unidade**, em 20/07/2020, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jean Lucan Martins Vieira, Engenheiro(a) Eletricista**, em 21/07/2020, às 08:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maristela Brum de Oliveira Lima, Chefe de Setor, Substituto(a)**, em 21/07/2020, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7813503** e o código CRC **E71AC201**.

Referência: Processo nº 23537.031719/2019-58 SEI nº 7813503

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
- <http://hcmg.ebserh.gov.br>

Nota Técnica - SEI nº 1/2020/UEP/SIF/DLIH/GA/HC-UFGM-EBSERH

Processo nº 23537.031719/2019-58

ANEXO 01 - MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA CONSTANTES NO DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO APROVADO NA CHAMADA PÚBLICA PEE CEMIG D 2019

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Trata-se de processo de licitação para contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética da CEMIG D do ano de 2019, incluindo o fornecimento e instalação de lâmpadas tubulares e compactas de LED em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes, sem a troca de luminárias, a elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, o descarte de materiais, a implantação das ações de marketing, treinamento e capacitação, além da execução das medições do período de linha de base e de determinação da economia de energia e demais exigências constantes no Edital e documentos Anexos, respeitadas as especificações técnicas, prazos e quantitativos;

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	04	Serviço de substituição de lâmpadas fluorescentes tubulares e compactas por lâmpadas tipo TUBO LED e BULBO LED, sem a substituição de luminárias, incluído o fornecimento de todos materiais necessários	UN.	16.412
	05	Serviço de Descarte de lâmpadas, incluído o transporte	UN.	16.412
	06	Serviço de Descarte de reatores, incluído o transporte	UN.	7.841
	07	Serviço de elaboração de Plano de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de linha de base, e de elaboração de Relatório de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de determinação da economia de energia, por profissional habilitado	UN.	02
	08	Serviço de implantação das ações de Marketing	UN.	03
	09	Serviço de realização de Palestras de Treinamento e	UN.	02

09	Capacitação	UN.	03
10	Serviço de elaboração de Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto	UN.	01
11	Fornecimento de lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 9 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	6.845
12	Fornecimento de lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 18 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	8.475
13	Fornecimento de lâmpada tipo BULBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 12 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	1.092

1.2. O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade apresentar as especificações técnicas detalhadas dos serviços a serem contratados, de modo que a licitante possa ter conhecimento de todo o escopo de serviços, incluindo os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto;

1.2.1. O presente documento, inclusos os documentos anexos, contém os elementos técnicos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto e as obrigações contratuais que serão assumidas pela licitante contratada, de modo a orientar a execução e a fiscalização contratual e a permitir a definição do valor estimado da futura contratação.

1.3. Informa-se que os itens 01 a 03 do Quadro do Objeto, descrito no item 1.1, foram cancelados, em função da alteração destes itens da modalidade "serviço" para "consumo".

2. SIGLAS, ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES

2.1. EBSERH: Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares;

2.2. HC-UFMG: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais;

2.3. Contratante: Órgão que contrata a obra ou serviço, neste caso o Ministério da Educação / EBSERH, tendo como o órgão de execução o HC-UFMG;

2.4. Contratada: Empresa contratada para a execução da obra ou serviços;

2.5. Fiscalização: Equipe do Setor de Infraestrutura Física do HC-UFMG designada para fiscalizar/acompanhar a execução dos serviços;

2.6. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

2.7. Licitante: Empresa participante no processo de licitação;

2.8. ART: Anotação de Responsabilidade Técnica;

2.9. RRT: Registro de Responsabilidade Técnica;

2.10. NBR: Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT.

3. GENERALIDADES

3.1. As especificações técnicas constantes neste Memorial Técnico Descritivo são parte integrante do contrato de execução dos serviços, independentemente de transcrição;

3.2. A Contratada deverá executar os serviços objeto do contrato atendendo a todas as exigências constantes no Regulamento da Chamada Pública PEE Cemig D 2019, na Especificação Técnica e nos demais documentos, em sua última versão, anexos à Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética CEMIG D 2019;

3.3. Os serviços serão executados nos seguintes prédios do complexo do Hospital das

Clínicas da UFMG: Prédio São Vicente de Paulo (prédio principal) - Blocos A, B e C, Anexo São Geraldo, Anexo Bias Fortes, Anexo Borges da Costa, Anexo Oswaldo Costa (Dermatologia), Instituto Jenny Faria e Residência Médica;

3.4. É responsabilidade da Contratada realizar as ações de Marketing e de Capacitação e Treinamento descritas neste Memorial Técnico Descritivo, a fim de conscientizar a comunidade do HC-UFMG sobre a importância de hábitos que contribuem com a diminuição do consumo de energia elétrica, e de divulgar as ações de eficiência energética que estão sendo implantadas;

3.5. A Contratada deverá elaborar sua proposta técnica/comercial baseada neste Memorial Técnico Descritivo e no Projeto Básico, incluídos os demais documentos anexos;

3.5.1. A Contratada deverá prever todos os materiais e ferramentas complementares e necessários para a execução dos serviços objeto do contrato, a exemplo de escadas;

3.5.2. Os preços adotados pela licitante deverão estar de acordo com os praticados no mercado. Neles deverão estar inclusos todas as despesas necessárias, inclusive custos com materiais, impostos, taxas, fretes, instalação e transporte de equipamentos, depreciações, insumos de material e de mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer outras despesas inerentes aos serviços objeto da contratação.

3.6. Os serviços a serem prestados deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas e de segurança e medicina do trabalho vigentes para serviços desta natureza;

3.7. O emprego de mão de obra deve ficar a cargo de profissionais de reconhecida qualificação por parte da Contratada, o que deverá ficar comprovado nos acabamentos esmerados dos serviços, realizados de acordo com estas especificações;

3.8. A Contratada deverá fornecer profissionais e recursos humanos necessários e suficientes para a execução do contrato, se responsabilizando integralmente pela qualidade da mão de obra e dos serviços executados;

3.9. A adequada seleção de materiais, ferramentas e equipamentos é de responsabilidade exclusiva da Contratada;

3.9.1. Não serão admitidas aplicações de materiais usados, reconicionados ou recuperados na execução dos serviços objeto do contrato.

3.10. É responsabilidade da Contratada a operação e manutenção de quaisquer equipamentos que vierem a ser instalados quando da execução do contrato, arcando com toda e qualquer despesa referente locação de equipamentos e materiais;

3.11. Os materiais fornecidos pela Contratada devem ser novos, de primeira qualidade e deverão satisfazer as especificações exigidas neste Memorial Técnico Descritivo. A licitante deverá expor em sua proposta técnica/comercial, de maneira clara, objetiva e com justificativa técnica, desde que atendidas as especificações mínimas constantes neste Memorial Descritivo, qualquer divergência entre sua proposta e as especificações técnicas exigidas;

3.12. Todos documentos, relatórios de ensaio de equipamentos, diagramas, *softwares* e desenhos de projetos executivos só serão considerados entregues pela Contratada mediante formalização do Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo pela equipe de fiscalização da Contratante, por meio físico ou digital;

3.13. A Contrata é responsável pela montagem, desmontagem, manutenção, organização e supervisão do Canteiro de Obras. O canteiro de obras estará sujeito a vistorias, principalmente quanto à sua organização, por parte da fiscalização da Contratante;

3.14. A Contratada será responsável, durante toda a vigência do contrato, pela guarda e supervisão dos materiais e equipamentos existentes nos locais dos serviços;

3.15. A Contratada deverá manter os locais dos serviços em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material a ser descartado em *containers* fechados. Não é permitido o entulhamento de restos de material em outros locais do canteiro. Os *containers* de lâmpadas e reatores cheios, deverão ser retirados e substituídos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas;

3.16. Os resíduos produzidos nas obras deverão ser gerenciados de acordo com as Resoluções CONAMA números 307/2002 e 448/2012, transportados por empresa licenciada pelo

Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente e encaminhados para disposição final em receptores de resíduos também licenciados pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente;

3.17. A empresa Contratada deverá, por ocasião da realização de serviços que envolvam instalações elétricas e serviços com eletricidade, cumprir os ditames da NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, no que diz respeito à capacitação, habilitação, e qualificação contínuas dos seus profissionais que, direta ou indiretamente, interajam com instalações elétricas e serviços com eletricidade no âmbito da obra em epígrafe;

3.18. A fiscalização do Setor de Infraestrutura Física poderá, a qualquer tempo, exigir a comprovação da qualificação dos trabalhadores envolvidos na obra, nos termos da NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE;

3.19. As atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que eventualmente envolvam a obra/serviço de engenharia contratado, e que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição do trabalhador a produtos inflamáveis, materiais explosivos ou a energia elétrica, ensejarão o pagamento de adicional de periculosidade, conforme artigo 193 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT;

3.19.1. O referido laudo deverá ser apresentado quando da execução contratual e a sua disposição favorável à periculosidade dos serviços pericuidos ensejará o pagamento de serviços extraordinários.

3.20. O pagamento de adicional de periculosidade fica condicionado à apresentação, pela Contratada, de laudo pericial proveniente de Médico do Trabalho ou Engenheiro do Trabalho, conforme destaca a CLT, e a Norma Regulamentadora nº. 16 do Ministério do Trabalho e Emprego;

3.21. A execução dos serviços deve atender a legislação aplicável, em sua última versão publicada, tendo como base, mas não se limitado, as seguintes normas:

3.21.1. NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

3.21.2. NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

3.22. A Contratada obrigará-se a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes de possíveis demolições e reconstruções deles advindas, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela Fiscalização e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados ao HC-UFMG e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e/ou omissão.

4. DA DESCRIÇÃO SUCINTA DO ESCOPO DE SERVIÇOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A Contratada deverá executar os serviços em conformidade às especificações técnicas deste Memorial Técnico Descritivo, Projeto Básico, Edital e documentos anexos. Faz parte do escopo de serviços da Contratada:

4.1.1. Fornecer e instalar lâmpadas de LED tubulares e compactas em substituição às lâmpadas fluorescentes existentes nos prédios principal e anexos do Hospital das Clínicas da UFMG, sem considerar a substituição de luminárias. Os reatores das lâmpadas fluorescentes deverão ser retirados e descartados;

4.1.1.1. A licitante deverá prever o fornecimento e instalação de 6.845 lâmpadas tipo TUBO LED de 9 W, 8.475 lâmpadas tipo TUBO LED de 18 W e 1.092 lâmpadas tipo BULBO LED de 12 W;

4.1.1.2. O serviço de substituição de lâmpadas deverá ser executado por:

- 03 (três) profissionais Oficiais Eletricistas Prediais, CBO 7156-10;
- 03 (três) profissionais Meio Oficiais Eletricistas Prediais, CBO 7156-15;
- 01 (um) profissional Encarregado Eletricista de Instalações, CBO 9501-05, cuja presença no HC-UFMG deverá ser de 02 horas diárias.

4.1.2. Realizar o descarte de todos os materiais substituídos, considerando o atendimento às legislações vigentes, devendo ser emitida Declaração de Descarte de

Materiais;

4.1.3. Executar ações de Marketing, Treinamento e Capacitação;

4.1.4. Executar as medições do período de linha de base e do período de determinação da economia. A licitante deverá prever o fornecimento e instalação de todos equipamentos necessários para execução das medições;

4.1.5. Elaborar Plano de Medição e Verificação por profissional habilitado, com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization);

4.1.6. Elaborar Relatório de Medição e Verificação por profissional habilitado, com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization);

4.1.7. Elaborar Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto.

4.2. A Contratada será responsável por realizar todo o fornecimento de materiais, equipamentos, insumos, mão de obra e canteiro de obras necessários à execução completa dos serviços, respeitando os prazos estabelecidos no cronograma.

5. DA DESCRIÇÃO DETALHADA DO ESCOPO DE SERVIÇOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Do Serviço de Substituição de Lâmpadas

5.1.1. O serviço de substituição de lâmpadas será iniciado somente após o aceite do Plano de Medição & Verificação pela fiscalização do HC-UFMG;

5.1.1.1. O aceite do Plano de Medição & Verificação estará sujeito à aprovação expressa da CEMIG D.

5.1.2. A Contratada deverá fornecer e instalar lâmpadas de LED tubulares de potências 9 W e 18 W em substituição, respectivamente, às lâmpadas fluorescentes tubulares de 16 W e 32 W existentes e seus reatores. A Contratada também deverá fornecer e instalar lâmpadas compactas de LED de potência 12 W em substituição às lâmpadas compactas fluorescentes existentes. A substituição de luminárias **não faz parte** do escopo da contratação;

5.1.3. A Contratada deverá prever o fornecimento e instalação do quantitativo de lâmpadas indicado na Tabela I;

TABELA I QUANTITATIVO DE LÂMPADAS	
Tipo de Lâmpada	Quantidade
Lâmpada LED tubular com selo PROCEL de economia de energia, potência 9 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	6.845
Lâmpada LED tubular com selo PROCEL de economia de energia, potência 18 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	8.475
Lâmpada LED compacta com selo PROCEL de economia de energia, potência 12 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	1.092

5.1.3.1. As lâmpadas fornecidas pela Contratada deverão atender as seguintes especificações:

a) Lâmpada de LED tubular T-8, potência 9 W, base G-13, tensão de alimentação 127/220 Vac, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC maior que 80%, comprimento 600 mm, diâmetro 26 mm. A lâmpada LED deve possuir difusor em vidro, driver integrado à base, fluxo luminoso mínimo de 900 lm, eficiência mínima de 100 lm/W, fator de potência mínimo de 0.92, selo PROCEL de economia de energia, garantia mínima de 3 anos, esquema de ligação com fase e neutro na mesma extremidade e vida útil

mínima de 25.000 horas;

b) Lâmpada de LED tubular T-8, potência 18 W, base G-13, tensão de alimentação 127/220 Vac, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC maior que 80%, comprimento 1200 mm, diâmetro 26 mm. A lâmpada LED deve possuir difusor em vidro, driver integrado à base, fluxo luminoso mínimo de 1.800 lm, eficiência mínima de 100 lm/W, fator de potência mínimo de 0.92, selo PROCEL de economia de energia, garantia mínima de 3 anos, esquema de ligação com fase e neutro na mesma extremidade e vida útil mínima de 25.000 horas;

c) Lâmpada de LED compacta, potência 12 W, base E-27, tensão de alimentação 127/220 Vac, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC maior que 80%. A lâmpada LED deve possuir fluxo luminoso mínimo de 1.000 lm, eficiência mínima de 85 lm/W, fator de potência mínimo de 0.92, selo PROCEL de economia de energia, garantia mínima de 3 anos e vida útil mínima de 25.000 horas.

5.1.3.2. Embora seja exigido somente os requisitos mínimos de performance no âmbito da eficiência energética das lâmpadas, é imprescindível a observância da Portaria INMETRO nº 389/2014 para as lâmpadas LED, nos modelos a que se aplicarem;

5.1.3.3. Toda lâmpada fornecida deverá apresentar as seguintes informações mínimas gravadas, de forma legível e indelével:

- a) Nome e/ou marca comercial do fabricante;
- b) Modelo ou código do fabricante;
- c) Tensão ou faixa de tensão a que se destina [V];
- d) Potência nominal [W];
- e) Frequência nominal [Hz];
- f) Fluxo luminoso, em lúmens. Caso o fluxo luminoso não esteja gravado na lâmpada, deverá constar essa informação em catálogos ou folhetos do fabricante;
- g) Data de fabricação (mês e ano).

5.1.3.4. As embalagens das lâmpadas deverão possuir identificados o(a):

- a) Nome e/ou marca do fabricante;
- b) Modelo e/ou código do fabricante;
- c) Potência nominal [W];
- d) Origem do produto e identificação do lote;
- e) Tipo da base;
- f) Informações sobre o importador ou distribuidor.

5.1.3.5. As lâmpadas LED tubulares deverão possuir tubo com revestimento interno difuso, sem manchas e falhas;

5.1.3.6. As lâmpadas LED compactas deverão possuir bulbo com revestimento interno difuso, sem manchas e falhas.

5.1.4. Ademais, a Contratada deverá fornecer e instalar conectores elétricos de material isolante para cabos (fios) de cobre de seção até 4,00 mm², cujo mecanismo de travamento dos fios permita o fechamento do circuito por meio de pequenas alavancas de aperto rápido. Não deve ser necessária a utilização de ferramentas para o fechamento do circuito. Nível de tensão e capacidade de condução de corrente do conector devem ser compatíveis com as características elétrica do circuito;

5.1.4.1. Os conectores serão utilizados para executar a ligação direta entre o fio de retorno dos interruptores às novas lâmpadas LED, após a retirada dos reatores das lâmpadas fluorescentes existentes.

5.1.5. Quando da substituição das lâmpadas, para conexão da lâmpada LED ao circuito existente, a Contratada deverá utilizar fios com as seguintes especificações:

5.1.5.1. Condutor constituído de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em dupla camada de composto poliolefinico não halogenado e isolamento de 450/750 V. O condutor isolado deve possuir propriedades de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e características de não propagação e auto extinção do fogo. Deve suportar temperatura de 70°C em regime permanente, 100°C em sobrecarga e 160°C em regime de curto circuito. Marca do fabricante e especificações deverão estar gravadas no encapamento do cabo. Seção nominal conforme características elétricas do circuito. Estas especificações deverão ser seguidas, de forma a atender o disposto no item 5.2.2.2.3 da NBR 5410.

5.1.6. A Contratada deverá apresentar à Contratante os catálogos de todos os materiais e equipamentos adquiridos para a execução do contrato;

5.1.7. O serviço de substituição de lâmpadas fluorescentes e seus reatores por lâmpadas LED deverá ser realizado por 03 (três) Oficiais Eletricistas Prediais, 03 (três) Meio Oficiais Eletricistas Prediais e 01 (um) Encarregado Eletricista de Instalações;

5.1.8. Em áreas administrativas, corredores e banheiros, o serviço de substituição de lâmpadas será realizado no mesmo local onde estão instaladas as luminárias. Em ambientes assistenciais, a substituição de lâmpadas também será realizada "*in loco*", no entanto, antes da execução do serviço, uma inspeção do local junto com a Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) deverá ser realizada, a fim de verificar qualquer necessidade de isolamento do local;

5.1.8.1. Em ambientes assistenciais, tais como salas de cirurgia e enfermarias, a intervenção para substituição das lâmpadas deverá ser programada previamente com a equipe de fiscalização do HC-UFG.

5.1.9. As lâmpadas fluorescentes substituídas, incluindo seus reatores, deverão ser descartadas por empresa responsável, conforme disposto no item 5.2 a seguir.

5.2. **Do Descarte de Materiais**

5.2.1. A Contratada não poderá reutilizar os materiais substituídos, responsabilizando-se pela descontaminação e pelo descarte adequado dos materiais substituídos, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, devendo ser apresentado à Contratada o CDF - Certificado de Destinação Final ou o laudo de descarte, fornecido por empresa especializada para os fins específicos;

5.2.2. O transporte dos equipamentos destinados ao descarte deverão estar acompanhados do MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) e ser emitido o CDF - Certificado de Destinação Final. Ambos os documentos são emitidos no sistema estadual através do site <http://www.feam.br/sistema-mtr-mg> e deverão estar assinados.

5.2.3. A Contratada deverá realizar o descarte de todos os materiais substituídos, que não contenham resíduos agressivos ao meio ambiente, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecido pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, devendo ser apresentado à equipe de fiscalização do HC-UFG a Declaração de Descarte dos materiais, como também o Alvará de Funcionamento da empresa responsável pelo descarte;

5.2.4. A Contratada deverá realizar o descarte de todos os materiais que não se enquadrem no item 5.2.3, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecido pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e as regras estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, cuja comprovação se dará por meio da apresentação de "Certificado de Destinação Final de Resíduos", emitido por órgão ou empresa com competência reconhecida, referente ao descarte de materiais que contenham resíduos agressivos ao meio ambiente;

5.2.5. Antes do envio dos materiais para descarte, a Contratada deverá apresentar à Contratante a seguinte documentação da empresa responsável pelo serviço de descarte/descontaminação de materiais:

- a) Alvará de funcionamento;
- b) Licença Ambiental da Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM, ou equivalente;
- c) Registro do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA;

- d) Certidão Negativa de Débito, emitida pelo IBAMA; e
- e) Certificado de Regularidade, emitido pelo IBAMA.

5.2.6. A Contratada deverá obedecer à Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 267;

5.2.7. A Contratada deverá realizar o descarte de materiais, incluindo o gerenciamento do transporte, com a utilização de caminhão baú, desde a saída do local onde os resíduos serão armazenados, até o local de processamento do material;

5.2.7.1. Deverão ser utilizados veículos adequados para o transporte de material, devidamente habilitados e licenciados, atendendo às exigências da legislação de transporte de cargas perigosas e normas do Órgão de Controle Ambiental.

5.2.8. A Contratada deverá instalar dois *containers* no Canteiro de Obras, ao lado do Anexo Dermatologia, onde serão depositadas, individualmente, as lâmpadas e os reatores a serem descartados. Estes *containers* deverão permanecer fechados e ao atingirem 90% de sua capacidade máxima, a Contratada deverá providenciar sua substituição em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

5.3. **Da Execução das Ações de Marketing**

5.3.1. Toda e qualquer ação de Marketing e divulgação a ser executada deverá seguir as regras estabelecidas pelos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE, observando especialmente o uso das logomarcas do Programa de Eficiência Energética - PEE e da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disponíveis em www.aneel.gov.br, e da logomarca da Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG, bem como do governo do estado. Toda e qualquer divulgação deve ser previamente aprovada pela CEMIG D, devendo obrigatoriamente fazer menção ao Programa de Eficiência Energética - PEE, executado pela CEMIG D e regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL;

5.3.2. A Contratada será responsável pelas seguintes ações de Marketing:

5.3.2.1. Realização de palestra inicial para divulgação do projeto, visando a conscientização da comunidade do HC-UFGM;

5.3.2.2. Instalação de placas de obra;

5.3.2.3. Instalação de placas de inauguração, após a aprovação do Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto, para ciência de todo o público usuário;

5.3.2.4. Fixação de adesivo em vinil com mensagem de incentivo ao uso consciente de energia elétrica e com leitor "QR Code" que redirecione os usuários ao site da Ebserh - filial HC-UFGM;

a) Quando da substituição das lâmpadas em determinado ambiente, a Contratada deverá afixar o adesivo em vinil com leitor "QR Code" próximo aos interruptores dos circuitos de iluminação e em quadros de aviso, como forma de manter um controle do andamento dos serviços, além de servir como instrumento de divulgação da ação de eficiência energética que está sendo implantada - no caso, substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas a LED;

b) A inclusão das informações no site da Ebserh - filial HC-UFGM relativas ao andamento do cronograma e das informações sobre o Programa de Eficiência Energética são de responsabilidade da Contratante. A Contratada deverá apenas prever o redirecionamento dos usuários para o site da Ebserh - filial HC-UFGM quando da leitura dos "QR Code";

c) No Anexo 14 - Modelo de Adesivo em Vinil (5210852), está disponibilizado o modelo para confecção dos adesivos. A Contratada deverá prever a confecção de 10.000 (dez mil) unidades.

5.3.3. As placas de obra deverão ser instaladas em local visível e de grande circulação, preferencialmente no acesso principal ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização, nos locais onde serão executados o projeto. As placas informativas de obra deverão conter as principais informações do projeto, como o objetivo, valor investido no projeto, previsão de energia economizada e redução de demanda na ponta,

relação custo-benefício e prazo de execução, devendo ter, no mínimo, 03 (três) metros de largura e 01 (um) metro e 50 (cinquenta) centímetros de altura;

5.3.3.1. As placas deverão permanecer afixadas e mantidas em bom estado de conservação desde a aprovação do plano de M&V até a aprovação do relatório final do projeto. As placas deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálica galvanizada ou de madeira compensada impermeabilizada. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Deverá ser instalada uma placa em cada instalação atendida pelo projeto;

5.3.3.2. No Anexo 12 - Modelo de Placa Informativa de Obra (5207910), está disponibilizado o modelo para confecção das placas informativas de obra.

5.3.4. As placas de inauguração do projeto deverão ser instaladas em áreas de grande circulação, informando os usos finais eficientizados, a energia economizada e a demanda reduzida na ponta. As placas deverão ser afixadas após a aprovação do relatório final do projeto, devendo ser construídas em chapa de aço inox com fundo fosco e borda espelhada, nas dimensões de 60 cm (sessenta centímetros) de largura por 40 cm (quarenta centímetros) de altura;

5.3.4.1. Deverá ser instalada uma placa de inauguração em cada instalação atendida pelo projeto;

5.3.4.2. No Anexo 13 - Modelo de Placa de Inauguração (5210521), está disponibilizado o modelo para confecção das placas de inauguração.

5.3.5. As ações de Marketing ora descritas serão realizadas em três momentos:

5.3.5.1. Na preparação para implantação do projeto, com palestra inicial para divulgação do projeto e instalação das placas de obras;

5.3.5.2. Durante a implantação do projeto, anexando os adesivos em vinil com "QR Code" nos interruptores e quadros de aviso;

5.3.5.3. Após a aprovação do Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto, com a instalação de placas de inauguração.

5.4. **Das Ações de Treinamento e Capacitação**

5.4.1. Como forma de complementar as ações de Marketing, a Contratada deverá realizar o treinamento e capacitação da comunidade do HC-UFGM a fim de disseminar a cultura do uso eficiente de energia elétrica;

5.4.2. Os treinamentos serão oferecidos ao público interno, usuários e funcionários do HC-UFGM, destacando a diferença da tecnologia das lâmpadas fluorescentes e lâmpadas LED, seu consumo de energia, aspectos e informações luminotécnicas e procedimentos para aquisição preferencial de equipamentos com selo PROCEL;

5.4.3. As apresentações e os materiais a serem utilizados nos cursos de Treinamento de Capacitação deverão ser previamente apresentados à equipe de fiscalização do HC-UFGM para aprovação antes de sua utilização;

5.4.4. Deverão ser realizadas 3 (três) palestras com carga mínima de 1 (uma) hora, no prazo determinado no Anexo 03 - Cronograma Físico-Financeiro (5233341);

5.4.5. As palestras serão realizadas no Bloco 8 do Hospital das Clínicas da UFGM. Ao término de cada Treinamento, deverá ser assinada uma lista de presença pelos participantes (5227950);

5.4.6. Os treinamentos deverão abordar os assuntos detalhados na Tabela II;

TABELA II	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DOS TREINAMENTOS	
Ementa	Conteúdo Programático
Energia, Conceitos e Definições	i. Formas e Fontes de Energia;
	i. Definição de Desenvolvimento

Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Sustentável; ii. Energia no Âmbito do Desenvolvimento Sustentável;
Balço Energético	i. Definição; ii. Matriz Energética Nacional;
Principais Causas do Desperdício de Energia	i. Principais Causas do Desperdício de Energia nos Diversos Setores da Sociedade: Industrial, Comercial, Residencial e Poder Público;
Melhoria da Eficiência Energética nos Usos Finais	i. Dicas de Economia de Energia no Ambiente de Trabalho;
Divulgação do Projeto PEE 2019 CEMIG D - HC UFMG	i. Dados da Planta; ii. Tipos de Uso final; iii. Consumo de Energia por tipo de Cargas Elétricas; iv. Previsão dos Resultados esperados;

5.4.7. É responsabilidade da Contratante repassar à Contratada as informações técnicas e demais memoriais e projetos constantes no prontuário do HC-UFMG, necessários para a elaboração de conteúdos específicos sobre o Hospital nas palestras e treinamentos;

5.4.7.1. As informações sobre a planta do HC-UFMG, os tipos de uso de energia do Hospital, a participação do consumo de energia por tipo de carga elétrica e a previsão dos resultados esperados com a implantação do projeto de eficiência energética estão descritos no Diagnóstico Energético do HC-UFMG, o qual será disponibilizado à Contratada quando da efetiva assinatura do contrato.

5.4.8. Ao final de cada treinamento, a Contratada deverá aplicar no público participante, uma avaliação do aprendizado por meio de teste e uma avaliação do treinamento por meio de questionário. As cópias de todas as avaliações deverão ser digitalizadas e encaminhadas à Contratante;

5.4.8.1. No Anexo 15 - Modelo de Avaliação do Treinamento (5212100), está disponibilizado o formulário para avaliação do público participante sobre a qualidade do Treinamento;

5.4.8.2. No Anexo 16 - Modelo de Avaliação do Aprendizado do Treinamento (5212156), está disponibilizado o formulário para avaliação do conteúdo aprendido pelo público participante no Treinamento.

5.4.9. será aplicado pela equipe de fiscalização do HC-UFMG, um questionário de avaliação aos participantes dos cursos;

5.4.10.

5.5. **Da Elaboração do Plano e Relatório de Medição e Verificação e da Execução das Medições do Período de Linha de Base e do Período de Determinação da Economia**

5.5.1. Após a realização das medições e verificações iniciais (período de linha de base), a Contratada deverá emitir, no prazo determinado no Anexo 03 - Cronograma Físico-Financeiro, o Plano de Medição e Verificação dos benefícios do Projeto, cuja aprovação pela fiscalização do HC-UFMG está sujeita à aprovação formal pela CEMIG D;

5.5.1.1. Esta etapa inclui as medições do período de linha de base, com estabelecimento completo do modelo do consumo de energia e demanda, contendo todos os procedimentos e considerações para o cálculo das economias, conforme o PIMVP e demais disposições da ANEEL sobre o assunto;

5.5.1.2. Todos os documentos referentes à Medição & Verificação deverão ser elaborados, obrigatoriamente, conforme os modelos disponibilizados pela CEMIG D. Qualquer planilha auxiliar que for utilizada deverá ser fornecida em Excel, em formato editável, com as fórmulas disponíveis para análise. O modelo do Plano de Medição & Verificação está disponibilizado no Anexo 09 - Modelo de Plano de Medição & Verificação (5194203);

5.5.1.3. Juntamente com o plano, além das planilhas da ANEEL e dos formulários das medições, deverão ser disponibilizados os arquivos das memórias de massa dos medidores e os certificados de calibração de todos os medidores utilizados, emitidos com data inferior a 1 (um) ano da data da realização das medições. É necessário também a apresentação de fotos das medições realizadas;

5.5.1.4. A execução desta etapa **deverá ser realizada** por profissional com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization).

5.5.2. A Contratada deverá apresentar o Relatório de Medição e Verificação, contendo todas as informações e registros dos dados previstos no Plano de Medição e Verificação, devendo ser justificadas as eventuais diferenças apresentadas em relação às metas inicialmente previstas no projeto e uma análise completa dos dados;

5.5.2.1. Esta etapa inclui as medições do período de determinação da economia, uma vez terminada a implantação das ações de eficiência energética, de acordo com o PIMVP e demais disposições da ANEEL sobre o assunto;

5.5.2.2. A execução desta etapa deverá ser realizada pelo mesmo profissional responsável pelo Plano de Medição & Verificação, descrito no subitem 5.5.2 anterior;

5.5.2.3. Para a elaboração do relatório de M&V e apresentação das medições do período de determinação da economia deverão ser utilizados, obrigatoriamente, os modelos disponibilizados pela CEMIG D. O modelo do Relatório de Medição & Verificação está disponibilizado no Anexo 10 - Modelo de Relatório de Medição & Verificação (5194341);

5.5.2.4. Qualquer planilha auxiliar que for utilizada deverá ser fornecida em Excel, em formato editável, com as fórmulas disponíveis para análise. Juntamente com o relatório, além das planilhas da ANEEL e dos formulários das medições, deverão ser disponibilizados os arquivos das memórias de massa dos medidores e os certificados de calibração de todos os medidores utilizados, emitidos com data inferior a 1 (um) ano da data da realização das medições;

5.5.2.5. A Contratada deverá apresentar fotos das medições realizadas.

5.5.3. Das particularidades do serviço de Medição & Verificação:

5.5.3.1. Todas as ações de medição e verificação devem atingir um nível de precisão de +- 10% com 95% de confiabilidade. Deve-se estimar a amostragem necessária para atingir tais parâmetros. O valor do coeficiente de variação da amostra deve ser justificado com base em um histórico de projetos semelhantes. Na impossibilidade de obtenção deste coeficiente, deve-se utilizar obrigatoriamente $cv = 0,5$. Dependendo do resultado das medições, poderão ser realizadas mais ou menos medições, buscando sempre atingir os níveis de precisão e confiabilidade exigidos;

5.5.3.2. Para a amostragem, deve-se tomar cuidado para obter os níveis de precisão (+- 10%) e de confiança (95%);

5.5.3.3. As medições do período de linha de base deverão preceder a fase de implementação das ações de eficiência energética. Nesta etapa, serão coletados os dados das variáveis independentes (as que explicam a variação do consumo) e dependentes (demanda e energia consumida);

5.5.3.4. As medições para cada equipamento amostrado devem ter duração mínima de:

a) *Iluminação*: 07 (sete) dias para medição de tempo, obrigatoriamente, no período de linha de base. Deverá ocorrer medição de tempo no período de determinação da economia, também por 07 (sete) dias, apenas quando houver modificação no regime de funcionamento, como a instalação de sensores e relés fotoelétricos. A medição deverá ocorrer também no horário de ponta. **Não são aceitas** pesquisas ou entrevistas para a determinação do FCP (Fator de Coincidência na Ponta);

5.5.3.5. Todos os medidores com memória de massa/analísadores de energia utilizados deverão fornecer arquivos em formato próprio e não editável,

cujo programa para leitura deverá ser fornecido à Contratada, juntamente com o arquivo em Excel;

5.5.3.6. A Contratada é responsável por fornecer os medidores com memória de massa ou os analisadores de energia para executar as medições necessárias para a execução dos serviços de Medição & Verificação.

5.6. **Das Demais Especificações**

5.6.1. A Contratada deverá encaminhar mensalmente, até o 26º (vigésimo sexto) dia do respectivo mês em análise, o Relatório de Acompanhamento e Execução do Contrato, conforme modelo definido pela CEMIG D. No Anexo 06 – Modelo de Relatório Mensal (4486252), está disponibilizado um modelo referencial do relatório;

5.6.1.1. O Relatório de Acompanhamento deverá ser elaborado pelo engenheiro responsável técnico pela execução dos serviços.

5.6.2. A Contratada deverá encaminhar à equipe de fiscalização do HC-UFMG o Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto, em conformidade com modelo disponibilizado pela CEMIG D, que será encaminhado à ANEEL, conforme estabelecido no PROPEE, em até 15 dias após a aprovação do Relatório de Medição & Verificação;

5.6.2.1. O modelo do Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto está disponível no Anexo 11 - Modelo de Relatório Final do Projeto (5194795);

5.6.2.2. A Contratada deverá disponibilizar dados técnicos de economia de energia, de demanda e outros necessários para a mensuração dos resultados do projeto.

5.6.3. A Contratada deverá elaborar os relatórios final e de medição e verificação atendendo aos termos das Resoluções Normativas 556/2013 e 830/2018 da ANEEL;

5.6.4. A Contratada deverá informar antecipadamente por escrito à equipe de fiscalização do HC-UFMG a respeito de toda e qualquer divulgação que queira fazer que faça menção ao projeto de eficiência energética do HC-UFMG aprovado na última Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética CEMIG D;

5.6.4.1. Caso autorizado pela Contratante, no material de divulgação deverá constar, em posição de destaque e fácil visualização, que se trata do Programa de Eficiência Energética executado pela CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A., regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

5.6.5. A Contratada deverá cumprir os seguintes compromissos de responsabilidade social na relação com seus empregados, contratados e prestadores de serviço:

5.6.5.1. Apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos na sua área de influência, certificando-se de que não é cúmplice em abusos e violações dos direitos humanos;

5.6.5.2. Não utilizar, em todas as atividades da empresa, de trabalho infantil nem de trabalho forçado ou análogo à condição de escravo;

5.6.5.3. Combater a prática de discriminação em todas as suas formas, valorizando a diversidade;

5.6.5.4. Prevenir o assédio moral e o assédio sexual;

5.6.5.5. Garantir a livre associação sindical e o direito à negociação coletiva.

5.6.6. A Contratada deverá conhecer e cumprir as normas previstas na Lei 12.846/2013, de 1º/08/2013, “Lei Anticorrupção”, abstendo-se de cometer os atos tendentes a lesar a administração pública e denunciando a prática de irregularidades de que tiver conhecimento;

5.6.7. A Contratada deverá conhecer e cumprir os princípios éticos de conduta profissional contidos na “Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional da Cemig”, e a sua política antifraude, disponível no endereço eletrônico: www.cemig.com.br - link Conduta Ética.

6. **RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

Gabriel Alves Ferreira Dias - Engenheiro Eletricista da Unidade de Engenharia de Projetos

Jean Lucan Martins Vieira - Engenheiro Eletricista do Setor de Infraestrutura Física



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Alves Ferreira Dias, Engenheiro(a) Eletricista**, em 18/08/2020, às 13:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jean Lucan Martins Vieira, Engenheiro(a) Eletricista**, em 18/08/2020, às 13:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8340760** e o código CRC **D274F7E5**.

Referência: Processo nº 23537.031719/2019-58 SEI nº 8340760

ANEXO I-06 - MODELO DE RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO DO PROJETO

1. Projeto / obra:

Coordenador:

Mês/Ano:

2. Descrição de resultados parciais alcançados no mês:

3. Cronograma físico:

Etapas		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1. Etapa 1	Prev.												
	Read.												
	Real.												
2. Etapa 2	Prev.												
	Read.												
	Real.												
3. Etapa 3	Prev.												
	Read.												
	Real.												
n. Etapa n	Prev.												
	Read.												
	Real.												
Realização física do projeto (%)	Prev.												
	Real.												

4. Custos:

Total (R\$):

Realizado (R\$):

%

5. O desenvolvimento das atividades planejadas para o mês ocorreu conforme o planejado?

SIM

NÃO

--	--

Caso a resposta seja NÃO, preencher os itens 6 e 7.

6. Justificativas:

7. Impacto no cronograma:

Data original:

Nova data para o final do projeto:

_____, ____ de _____ de _____

(Nome e Cargo)

ANEXO I-07

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

A fiscalização técnica avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) conforme quadros I, II e III para aferir a qualidade da prestação de serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a contratada não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas.

Quadro I – Ocorrência de pontos conforme grau das infrações

GRAU	OCORRÊNCIA DE PONTOS
I	0,3
II	0,7
III	2,0
IV	5,0

Quadro II – Detalhamento das infrações

ITEM	INFRAÇÃO GRAU I
1	Ausência ou inadequação na identificação dos funcionários da Contratada por meio de crachás e uniformes.
2	Entrega de relatórios e planilhas sem formatação.
3	Não realizar a limpeza do canteiro de obras.
4	Atraso na entrega dos serviços em período não superior a 7 dias.
INFRAÇÃO GRAU II	
5	Atraso na entrega dos serviços em período não superior a 14 dias.
6	Não dar retorno, no prazo combinado entre Contratante e Contratada, de eventuais questionamentos feitos pela Contratante.
7	Falta de postura e desrespeito dos empregados da Contratada com a Contratante.
INFRAÇÃO GRAU III	
8	Apresentar equipamentos ou ferramentas de trabalho sem boas condições de conservação e segurança.
9	Não fornecer esclarecimentos formais para sanar quaisquer inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a execução dos serviços.
10	Apresentar equipamentos de medição (a exemplo de alicates amperímetros, medidores de qualidade de energia, etc.) sem calibração e sem boas condições de conservação e segurança.
11	Apresentar funcionário sem os devidos equipamentos de proteção individual com Certificados de Aprovação (CA) para executar os serviços.
12	Apresentar funcionário responsável pela manutenção dos equipamentos sem as ferramentas necessárias para a execução dos serviços.
INFRAÇÃO GRAU IV	
13	Realizar qualquer intervenção em áreas assistenciais sem a prévia ciência/anuência da Contratante.
14	Atraso na entrega dos serviços em período não superior a 21 dias.
15	Realizar qualquer operação indevida quando da execução do serviço de substituição de lâmpadas, que possa acarretar na interrupção do fornecimento de energia do Hospital.

16	Apresentar funcionário sem qualificação e habilitação mínimas exigidas para a execução dos serviços.
----	--

A cada mês será apurado o somatório da pontuação decorrente dos registros de ocorrências. Esta soma servirá como base para que a Contratante aplique a glosa na Nota Fiscal emitida pela Contratada, de modo que, atingindo o quantum necessário à configuração de uma sanção (conforme parâmetros do Quadro III), esta será imediatamente aplicada sobre o valor apurado da Nota Fiscal do mês referente à avaliação do serviço e descontado na próxima Nota Fiscal emitida pela Contratada.

A Contratada deverá ser notificada a respeito do resultado da avaliação dos serviços executados por meio de IMR até o 5º dia útil do mês subsequente ao mês de referência da fatura. O gestor do contrato deverá enviar o relatório de IMR com o detalhamento das ocorrências.

Quadro III – Detalhamento das glosas em função da pontuação acumulada

PONTUAÇÃO ACUMULADA	SANÇÃO
Até 1 ponto	Advertência*, caso não tenha sido aplicada anteriormente durante a vigência do contrato.
1 a 2 pontos	Glosa correspondente a 2% do valor da Nota Fiscal.
2 a 4 pontos	Glosa correspondente a 5% do valor da Nota Fiscal.
A cada ponto acima de 4	Glosa correspondente a 10% acrescido de 3 % a cada ponto extra, do valor da Nota Fiscal.

*A advertência será aplicada uma vez, de modo que se a empresa somar até 1 ponto por dois meses consecutivos, a advertência será aplicada somente no primeiro mês. A partir do segundo mês, será aplicada glosa correspondente a 2% do valor da Nota Fiscal.

A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços. O fiscal técnico deverá avaliar o nível de qualidade dos serviços mensalmente para evitar a sua degeneração.

Na hipótese da aplicação de glosas à Contratada previstas neste Instrumento de Medição de Resultado, caso seja ultrapassado o limite de 15% do valor total do contrato, dar-se-á a abertura de processo administrativo para rescisão unilateral do contrato, assegurado o direito ao contraditório e ampla defesa à Contratada.

Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
<http://hcmg.ebserh.gov.br>

ANEXO I-08 – TABELA MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

MODELO DE COMPOSIÇÕES

MODELO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO								
OBRA:					DATA BASE			
CÓDIGO	SERVIÇO							UNIDADE
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR			UND	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
					LEIS SOCIAIS		%	
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1			(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / C			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS			UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
					1600,0000			
							(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
OBS.:						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		
						BDI %		
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL		

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
<http://hcmg.ebserh.gov.br>

MODELO DE COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTAS	MENSALISTA
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A.1	INSS		
A.2	INCRA		
A.3	SESI OU SESC		
A.4	SENAI OU SENAC		
A.5	SEBRAE		
A.6	FGTS		
A.7	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A.8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO		
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
GRUPO B - ENCARGOS TRABALHISTAS (Recebem incidência do Grupo A)			
B.1	B.1 – FÉRIAS + 1/3 (Art. 7º, Inciso XVII, CF/88)		
B.2	B.2 – 13º SALÁRIO (Art. 7º, Inciso VIII, CF/88)		
B.3	B.3 – AVISO PRÉVIO TRABALHADO ¹ (Art. 7º, Inciso XXI, CF/88, Arts. 477, 487 e 491 da CLT)		
B.4	B.4 – AUXÍLIO DOENÇA ² (Arts. 59 a 64 da Lei nº 8.213/91)		
B.5	B.5 - ACIDENTE DE TRABALHO ³ (Art. 19 a 23 da Lei nº 8.213/91)		
B.6	B.6 – FALTAS LEGAIS ⁴ (Art. 473 da CLT)		
B.7	B.7 – FÉRIAS SOBRE LICENÇA MATERNIDADE ⁵		
A.8	B.8 – LICENÇA PARTERNIDADE ⁶ (Art. 7º, Inciso XIX, CF/88 e Art. 10, §1º, da CLT).		
TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A			
GRUPO C - ENCARGOS TRABALHISTAS OCASIONAIS (Não recebem a incidência do Grupo B)			
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO ¹		
C.2	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C.3	RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA - INDENIZAÇÃO DE 40% SOBRE FGTS (100%)		
C.4	RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA - INDENIZAÇÃO DE 40% SOBRE FGTS (5%)		
C.5	RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA - INDENIZAÇÃO DE 10% SOBRE FGTS (100%) ⁵		
C.6	RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA - INDENIZAÇÃO DE 10% SOBRE FGTS (5%)		
SUBTOTAL			
GRUPO D - INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS			
D.1	INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DE A SOBRE B		
SUBTOTAL			
TOTAL (A+B+C+D)			

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
<http://hcmg.ebserh.gov.br>

MODELO DE COMPOSIÇÃO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI ESTIMADO

Composição do BDI		Percentuais (%)
Composição do BDI:		Percentuais (%)
Administração Central		
Seguros + Garantia		
Riscos		
Despesas Financeiras		
Lucro Bruto		
Impostos	ISS	
	PIS	
	COFINS	
BDI		

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos e imprevistos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração;

T = taxa representativa da incidência de tributos (ISSQN, PIS e COFINS)

Observações:

1) Percentuais de Composição do BDI estabelecidos conforme Acórdão TCU 2.622/2013, devidamente adaptados para serviços de engenharia (PIS e COFINS), conforme Lei 10.637/2002 e Lei 10.833/2003 respectivamente, e sugestão da SINAENCO de desconto de 20% sobre os valores máximos (1,65% e 7,60%) desses tributos.

INSERIR	AQUI	O
SÍMBOLO		DO
CONSUMIDOR		



ANEXO I-09

PLANO DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO

Projeto **XXXX**

Chamada Pública de Projetos de 2019

- Tipologia: **XXXX** -

Responsáveis:

Nome do responsável do Consumidor TEL: (XX) XXXX-XXXX / XXXX-XXXX XXXX@consumidor.com.br	Nome coordenador da Cemig
--	---------------------------

Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVO DAS AEES.....	5
2.1 DESCRIÇÃO DAS AEES	5
2.1.1 Identificação do projeto	5
2.1.2 Ação de eficiência energética	5
2.1.3 Resultado pretendido.....	6
2.1.4 Verificação Operacional	6
2.1.5 Alterações Planejadas	6
3. OPÇÃO DO PIMVP E FRONTEIRA DE MEDIÇÃO	6
3.1 VARIÁVEIS INDEPENDENTES	6
3.2 FRONTEIRA DE MEDIÇÃO	6
3.3 EFEITOS INTERATIVOS.....	7
3.4 OPÇÃO DO PIMVP	7
4. PERÍODO, ENERGIA E CONDIÇÕES DA LINHA DE BASE	7
4.1 PERÍODO DA LINHA DE BASE.....	7
4.2 ENERGIA E CONDIÇÕES DA LINHA DE BASE.....	8
4.2.1 Amostras	8
4.2.2 Energia medida (quando for o caso)	8

4.2.2 Demanda média na ponta medida (quando for o caso).....	8
4.2.3 Potência medida (quando for o caso).....	8
4.2.4 Tempo medido (quando for o caso).....	9
4.2.5 FCP.....	9
4.3 FATORES ESTÁTICOS.....	9
5. PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	9
6. BASES DE AJUSTE.....	9
7. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE.....	10
7.1 CONSUMO DE ENERGIA	10
7.2 DEMANDA NA PONTA	10
8. PREÇO DA ENERGIA	10
9. ESPECIFICAÇÃO DAS MEDIÇÕES.....	10
9.1 ENERGIA (QUANDO FOR O CASO).....	11
9.1.1 PERÍODO DE LINHA DE BASE	11
9.1.2 PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	11
9.2 DEMANDA NA PONTA (QUANDO FOR O CASO)	11
9.2.1 PERÍODO DE LINHA DE BASE	11
9.2.2 PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	11
9.3 POTÊNCIA (QUANDO FOR O CASO).....	11
9.3.1 PERÍODO DE LINHA DE BASE	11

9.3.2 PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	11
9.4 TEMPO (QUANDO FOR O CASO).....	11
9.3.1 PERÍODO DE LINHA DE BASE	11
9.3.2 PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	12
9.5 MEDIDORES	12
10. RESPONSABILIDADE DO MONITORAMENTO	12
11. PRECISÃO ESPERADA.....	12
12. ORÇAMENTO.....	12
13. FORMATO DO RELATÓRIO DE M&V.....	12
14. GARANTIA DA QUALIDADE	13
15. TÓPICOS DA OPÇÃO A (QUANDO FOR O CASO).....	13
15.1 JUSTIFICATIVA DAS ESTIMATIVAS.....	13
15.1.1 TEMPO DE FUNCIONAMENTO/FCP	13
15.1.2 INSPEÇÕES PERIÓDICAS	13
16. RESULTADOS	13
17. CONCLUSÕES.....	14
18. REFERÊNCIAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

Este documento foi elaborado com base no PIMVP (EVO, 2012), PROPEE (ANEEL, 2018) e no relatório de requisitos mínimos (ICF, PUC-RIO e JORDÃO, 2011).

A planilha de dados correspondente tem o título “2 – Refrigeração Baixa Renda.xlsx”. As memórias de massa originais têm os títulos “memória 1”, “memória 2”, “memória 3”. As memórias de massa estão lançadas nas planilhas “LB1 2 18dez13.xlsx” e “Det1 2 18dez13.xlsx”. Listar as demais planilhas auxiliares.

2. OBJETIVO DAS AEEs

2.1 Descrição das AEEs

2.1.1 Identificação do projeto

Nome do Consumidor:	
Endereço (s) Completo(s):	
Unidade (s) Consumidora (s):	
CNPJ:	
Responsável pela proposta:	
Telefone (s) de contato:	
E-mail:	
Ramo de Atividade:	
Fundo Perdido / Contrato de Desempenho?:	

Preencher a aba “Projeto” da planilha da ANEEL.

2.1.2 Ação de eficiência energética

Descrever as ações de eficiência energética, implementadas pelo projeto, destacando a quantidade e os tipos dos equipamentos. Destacar como foi feita a separação dos sistemas para as medições, identificando os tipos dos equipamentos e os ambientes respectivos.

Preencher a aba “Sistemas” da planilha da ANEEL, que deve ser preenchida com os dados do ex-ante. Se tiver havido mudanças no agrupamento / separação dos sistemas no ex-post apresentar também a nova grade de sistemas, justificando as alterações e fazendo as respectivas correspondências dos sistemas anteriores com os atuais.

2.1.3 Resultado pretendido

A AEE deve propiciar a redução do consumo de energia elétrica nas instalações, bem como a redução de demanda no horário de ponta da distribuidora como na tabela abaixo.

Apresentar aqui a tabela da aba de benefícios da planilha de RCB do diagnóstico energético apresentando os resultados do sistema atual, do sistema proposto e os resultados esperados ou a tabela da aba “Exante” da planilha da ANEEL. Os resultados de ambas as planilhas devem ser equivalentes.

Preencher a aba “Exante” da planilha da ANEEL, que deve ser preenchida com os dados do ex-ante. Se tiver havido mudanças nas potências, tipos e quantidades dos no ex-post apresentar também a nova previsão do resultado pretendido, apresentando as justificativas para as alterações.

2.1.4 Verificação Operacional

Apresentar a verificação operacional planejada para a(s) AEE(s).

2.1.5 Alterações Planejadas

Apresentar as alterações planejadas previstas para os próximos anos, caso haja.

3. OPÇÃO DO PIMVP E FRONTEIRA DE MEDIÇÃO

3.1 Variáveis Independentes

Informar se foram consideradas variáveis independentes, quais foram estas variáveis e como foi feita a correlação.

Preencher a aba “Apoio” da planilha da ANEEL, no caso de correlação com a temperatura.

Apresentar as planilhas, registros, evidências, etc, nos demais casos de correlação.

3.2 Fronreira de medição

Informar como foram feitas as medições e a fronteira de medição para cada uma das grandezas monitoradas.

3.3 Efeitos Interativos

Informar os efeitos interativos considerados.

3.4 Opção do PIMVP

Serão adotadas as seguintes opções para a determinação das economias:

- Consumo de energia: Informar a opção adotada
- RDP: Informar a opção adotada

Ambas de acordo com o Volume I do PIMVP, EVO 10000-1:2012. Estas Opções se justificam porque a determinação das economias será feita a curto prazo, no âmbito de cada projeto, para ser viável economicamente. A extrapolação destas economias para o longo prazo será feita através de estudos específicos. O processo terá a seguinte definição de parâmetros:

- Energia – descrever detalhadamente como foi obtida a energia informando se com medição ou estimativa, conforme exigência de cada opção.
- Demanda na ponta – descrever detalhadamente como foi obtida a demanda na ponta informando se com medição ou estimativa, conforme exigência de cada opção.
- FCP – descrever detalhadamente como foi obtido o FCP informando se com medição ou estimativa, conforme exigência de cada opção.
- Variáveis independentes: se aplicável, informar como foram medidas.
- Potência – descrever detalhadamente como foi medida a potência, caso opção A.
- Tempo – descrever detalhadamente como foi medido o tempo na ponta e fora de ponta no período de linha de base, caso opção A.

4. PERÍODO, ENERGIA E CONDIÇÕES DA LINHA DE BASE

4.1 Período da Linha de Base

Informar o período das medições da linha de base.

Período da linha de base					
Datas	Início	xx/xx/xxxx			
	Término	xx/xx/xxxx			

4.2 Energia e condições da Linha de Base

Os dados medidos encontram-se anexos. Apresentam-se aqui os resultados mais importantes para a determinação da economia.

De acordo com o uso final, preencher também as planilhas auxiliares da ANEEL. Apresentar também as demais planilhas auxiliares utilizadas.

4.2.1 Amostras

Apresentar a quantidade de amostras medidas por sistema/total, visando-se atingir a precisão de 10% a 95% de confiabilidade. Demonstrar e evidenciar o tamanho da amostra, precisão (e) e coeficiente de variação obtidos.

Preencher a aba “AmLB” da planilha da ANEEL, apresentando aqui no plano a tabela desta aba.

4.2.2 Energia medida (quando for o caso)

Preencher a aba “LinhaBase” da planilha da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para o consumo contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores obtidos por sistema obtidos da aba “LinhaBase”.

4.2.2 Demanda média na ponta medida (quando for o caso)

Preencher a aba “LinhaBase” da planilha da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para a demanda média na ponta contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores obtidos por sistema obtidos da aba “LinhaBase”.

4.2.3 Potência medida (quando for o caso)

Preencher a aba “LinhaBase” da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para as potências medidas contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores de potência medidos por sistema.

4.2.4 Tempo medido (quando for o caso)

Preencher a aba “LinhaBase” da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para os tempos medidos contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores de tempo medidos por sistema.

4.2.5 FCP

Preencher a aba “LinhaBase” da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para os FCPs medidos/estimados contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores de FCP por sistema.

4.3 Fatores estáticos

Informar se foram considerados fatores estáticos e quais foram.

5. PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA

Informar quando se dará o período de determinação da economia e o procedimento a ser adotado.

Preencher as abas “AmDeterm” e “Determ” da planilha da ANEEL considerando os valores estimados para o período de determinação da economia, a fim de avaliar as economias pretendidas e RCB.

6. BASES DE AJUSTE

Informar se houve ajustes no caso de validação da regressão e consideração de variáveis independentes.

7. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

7.1 Consumo de energia

Apresentar as equações para o cálculo do consumo e economia de energia, no caso de ajustes as equações com os ajustes e os coeficientes.

7.2 Demanda na ponta

Apresentar as equações para o cálculo da demanda na ponta, FCP e redução de demanda na ponta, no caso de ajustes as equações com os ajustes e os coeficientes.

8. PREÇO DA ENERGIA

Preencher a aba “3ºciclo” da planilha da ANEEL informando os valores considerados para o CEE e CED nas óticas do sistema e do consumidor.

9. ESPECIFICAÇÃO DAS MEDIÇÕES

Apresentar em anexo (Excel) os formulários das medições contendo os dados e informações das mesmas de forma que tenham rastreabilidade, identificando os nomes dos arquivos nos respectivos itens.

Anexar as memórias de massa das medições, identificando os nomes dos arquivos nos respectivos itens.

Apresentar as fotos das medições (dos valores medidos e que demonstrem o processo de medição de todas as variáveis).

Acrescentar os detalhamentos de outras grandezas medidas, que não as listadas abaixo, quando for o caso.

9.1 Energia (quando for o caso)

9.1.1 Período de linha de base

Informar como foram feitas as medições de energia no período de linha de base.

9.1.2 Período de determinação da economia

Informar como serão feitas as medições de energia no período de determinação da economia.

9.2 Demanda na ponta (quando for o caso)

9.2.1 Período de linha de base

Informar como foram feitas as medições de demanda na ponta e FCP no período de linha de base.

9.2.2 Período de determinação da economia

Informar como serão feitas as medições de demanda na ponta e FCP no período de determinação da economia.

9.3 Potência (quando for o caso)

9.3.1 Período de linha de base

Informar como foram feitas as medições de potência no período de linha de base.

9.3.2 Período de determinação da economia

Informar como serão feitas as medições de potência no período de determinação da economia.

9.4 Tempo (quando for o caso)

9.3.1 Período de linha de base

Informar como foram feitas as medições/estimativas de tempo e FCP no período de linha de base no horário de ponta e fora da ponta.

9.3.2 Período de determinação da economia

Informar como serão feitas as medições/estimativas de tempo e FCP no período de determinação da economia.

9.5 Medidores

Apresentar as características e especificações dos medidores utilizados, bem como fotos dos mesmos.

Anexar os certificados de calibração dos medidores utilizados.

10. RESPONSABILIDADE DO MONITORAMENTO

Informar o nome do responsável pelo monitoramento das medições e o número do CMVP (anexar o certificado), bem como a ART assinada.

11. PRECISÃO ESPERADA

Todas as incertezas relativas aos processos de amostragem, medição e modelagem deverão ficar abaixo de 10% a 95% de confiabilidade.

Preencher a aba “Incerteza” apresentando aqui os resultados das incertezas das medições obtidas no período de linha de base.

12. ORÇAMENTO

Apresentar os valores dos custos de M&V.

13. FORMATO DO RELATÓRIO DE M&V

Indicar a forma pela qual os resultados serão reportados e documentados.

14. GARANTIA DA QUALIDADE

Especificar os procedimentos de garantia de qualidade que serão utilizados para os relatórios de economia, e todos os passos intermediários na preparação dos relatórios.

15. TÓPICOS DA OPÇÃO A (QUANDO FOR O CASO)

15.1 Justificativa das estimativas

15.1.1 Tempo de funcionamento/FCP

Explicar a origem dos valores estimados.

15.1.2 Inspeções periódicas

Definir as inspeções periódicas que serão efetuadas durante o período de determinação da economia para verificar se os equipamentos ainda estão no lugar e funcionando como previsto quanto se determinaram os valores estimados.

16. RESULTADOS

Preencher a aba “Relatório” da planilha da ANEEL.

Preencher a aba “Custos” da planilha da ANEEL. Atenção à vida útil considerada, quando não for fixa, como no caso de iluminação, deverão ser utilizados os valores obtidos com as medições de linha de base.

Preencher a aba “RCB” da planilha da ANEEL.

Preencher o quadro comparativo com os valores previstos no diagnóstico energético (ex-ante) e os valores avaliados com as medições de linha de base (ex-post).

Apresentar a análise das medições em relação ao diagnóstico energético apresentando as justificativas para as divergências.

ITEM	EX-ANTE (diagnóstico)	EX-POST (Linha de Base)	DIFERENÇA	DIFERENÇA %
Energia Consumida (MWh/ano) atual				
Demanda Média na ponta (kW) atual				
Energia Consumida (MWh/ano) novo				
Demanda Média na ponta (kW) novo				
Energia Economizada (MWh/ano)				
Redução de Demanda na ponta (kW)				
RCB				

17. CONCLUSÕES

Preencher a aba “Resumo” da planilha da ANEEL.

Apresentar as dificuldades e problemas encontrados.

Apresentar as divergências / alterações em relação à estratégia de M&V.

Apresentar as conclusões do processo de M&V de linha de base realizado.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Numerar e Identificar todas as fotos e tabelas deste documento.

Todas as planilhas e tabelas utilizadas enviar em Excel editável com as fórmulas.

Caso o tamanho do relatório e seus anexos sejam muito grandes, pode não ser possível enviar por e-mail, assim, solicitar o envio de link para a disponibilização dos arquivos.

18.REFERÊNCIAS

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - **Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE**. 10 Módulos. Brasília – DF: ANEEL, 2018.

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – **Relatório de M&V – Uso Final x**. Brasília – DF: ANEEL, 2013.

EVO – EFFICIENCY VALUATION ORGANIZATION. **Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance** – Conceitos e Opções para a Determinação de Economias de Energia e de Água - vol. 1 - EVO 10000 – 1:2012 (Br). Sofia: EVO, 2012.

ICF INTERNATIONAL, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO), JORDÃO ENGENHARIA. **Estabelecimento de requisitos mínimos de medição e verificação de resultados que possam ser aplicados aos projetos de eficiência energética desenvolvidos pelas distribuidoras**. Preparado para o Instituto “ABRADEE” da Energia, com o apoio da FUPAI. Rio de Janeiro, nov. 2011.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA. **Sítio contendo informações sobre as observações meteorológicas deste Instituto**. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/>. Acesso em: 16 fev.2013.



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

**PEE - Programa de
Eficiência Energética**

INSERIR AQUI O
SÍMBOLO DA EMPRESA
CONTRATADA



Distribuição S.A.

ANEXO I-10

RELATÓRIO DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO

Projeto XXXX

Chamada Pública de Projetos de 2019

- Tipologia: XXXX -

Responsáveis:

Nome do responsável do Consumidor TEL: (XX) XXXX-XXXX / XXXX-XXXX XXXX@consumidor.com.br	Nome coordenador da Cemig
---	----------------------------------

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	MEDIÇÕES DO PERÍODO DE LINHA DE BASE	4
3.	OPÇÃO DO PIMVP E FRONTEIRA DE MEDIÇÃO DA DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	4
3.1	<u>VARIÁVEIS INDEPENDENTES</u>	4
3.2	<u>FRONTEIRA DE MEDIÇÃO</u>	4
3.3	<u>EFEITOS INTERATIVOS</u>	4
3.4	<u>OPÇÃO DO PIMVP</u>	5
4.	PERÍODO, ENERGIA E CONDIÇÕES DA DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA	5
4.1	<u>PERÍODO DA DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA</u>	5
4.2	<u>ENERGIA E CONDIÇÕES DA DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA</u>	6
4.2.1	<u>Amostras</u>	6
4.2.2	<u>Energia medida (quando for o caso)</u>	6
4.2.2	<u>Demanda média na ponta medida (quando for o caso)</u>	6
4.2.3	<u>Potência medida (quando for o caso)</u>	6
4.2.4	<u>Tempo medido (quando for o caso)</u>	7
4.2.5	<u>FCP</u>	7
4.3	<u>FATORES ESTÁTICOS</u>	7
5.	DESCRIÇÃO E JUSTIFICAÇÃO PARA QUAISQUER CORREÇÕES FEITAS AOS DADOS OBSERVADOS	7

6.	VALORES ESTIMADOS ACORDADOS	7
7.	AJUSTES DA LINHA DE BASE	8
8.	PREÇOS DA ENERGIA E DEMANDA UTILIZADOS	8
9.	ESPECIFICAÇÃO DAS MEDIÇÕES.....	8
9.1	<u>ENERGIA (QUANDO FOR O CASO)</u>	8
9.1.1	<u>PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA</u>	8
9.2	<u>DEMANDA NA PONTA (QUANDO FOR O CASO)</u>	9
9.2.1	<u>PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA</u>	9
9.3	<u>POTÊNCIA (QUANDO FOR O CASO)</u>	9
9.3.1	<u>PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA</u>	9
9.4	<u>TEMPO (QUANDO FOR O CASO)</u>	9
9.4.1	<u>PERÍODO DE DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA</u>	9
9.5	<u>MEDIDORES</u>	9
10.	PRECISÃO ESPERADA.....	9
11.	RESULTADOS	10
12.	CONCLUSÕES.....	11
13.	REFERÊNCIAS.....	11

1. INTRODUÇÃO

Descrever os objetivos deste relatório informando o nome completo do responsável e da empresa responsável pela execução e elaboração do processo de M&V. Uma breve explicação sobre o projeto ressaltando seus objetivos, usos finais, tipos de equipamentos (antigos e novos) quantidades previstas e realizadas e período de execução.

2. MEDIÇÕES DO PERÍODO DE LINHA DE BASE

Apresentar um resumo, com os pontos principais do plano de M&V e das medições de linha de base (resumo dos pontos principais: opção, período de medição, o que foi medido / estimado como foram feitas as medições, sistemas, valores medidos e obtidos, incertezas, resultados, fotos, etc).

3. OPÇÃO DO PIMVP E FRONTEIRA DE MEDIÇÃO DA DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA

3.1 Variáveis Independentes

Informar se foram consideradas variáveis independentes, quais foram estas variáveis e como foi feita a correlação.

Preencher a aba “Apoyo” da planilha da ANEEL, no caso de correlação com a temperatura.

Apresentar as planilhas, registros, evidências, etc, nos demais casos de correlação.

3.2 Fronteira de medição

Informar como foram feitas as medições e a fronteira de medição para cada uma das grandezas monitoradas.

3.3 Efeitos Interativos

Informar os efeitos interativos considerados.

3.4 Opção do PIMVP

Serão adotadas as seguintes opções para a determinação das economias:

- Consumo de energia: Informar a opção adotada
- RDP: Informar a opção adotada

Ambas de acordo com o Volume I do PIMVP, EVO 10000-1:2012. Estas Opções se justificam porque a determinação das economias será feita a curto prazo, no âmbito de cada projeto, para ser viável economicamente. A extrapolação destas economias para o longo prazo será feita através de estudos específicos. O processo terá a seguinte definição de parâmetros:

- Energia – descrever detalhadamente como foi obtida a energia informando se com medição ou estimativa, conforme exigência de cada opção.
- Demanda na ponta – descrever detalhadamente como foi obtida a demanda na ponta informando se com medição ou estimativa, conforme exigência de cada opção.
- FCP – descrever detalhadamente como foi obtido o FCP informando se com medição ou estimativa, conforme exigência de cada opção.
- Variáveis independentes: se aplicável, informar como serão medidas.
- Potência – descrever detalhadamente como foi medida a potência, caso opção A.
- Tempo – descrever detalhadamente como foi medido o tempo na ponta e fora de ponta no período de linha de base, caso opção A.

4. PERÍODO, ENERGIA E CONDIÇÕES DA DETERMINAÇÃO DA ECONOMIA

Informar se houve alguma alteração nos equipamentos previstos e sistemas para o período de determinação da economia justificando as alterações e deixando de forma clara e evidente nas planilhas os ajustes e alterações.

A planilha de dados correspondente tem o título “2 – Refrigeração Baixa Renda.xlsx”. As memórias de massa originais têm os títulos “memória 1”, “memória 2”, “memória 3”. As memórias de massa estão lançadas nas planilhas “LB1 2 18dez13.xlsx” e “Det1 2 18dez13.xlsx”. Listar as demais planilhas auxiliares.

4.1 Período da Determinação da Economia

Informar o período das medições da determinação da economia.

Período da determinação da economia				
Datas	Início	xx/xx/xxxx		
	Término	xx/xx/xxxx		

4.2 Energia e condições da Determinação da Economia

Os dados medidos encontram-se anexos. Apresentam-se aqui os resultados mais importantes para a determinação da economia.

De acordo com o uso final, preencher também as planilhas auxiliares da ANEEL. Apresentar também as demais planilhas auxiliares utilizadas.

4.2.1 Amostras

Apresentar a quantidade de amostras medidas por sistema/total, visando-se atingir a precisão de 10% a 95% de confiabilidade.

Preencher a aba “AmDeterm” da planilha da ANEEL, apresentando aqui no plano a tabela desta aba.

4.2.2 Energia medida (quando for o caso)

Preencher a aba “Determ” da planilha da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para o consumo contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores obtidos por sistema obtidos da aba “Determ”.

4.2.2 Demanda média na ponta medida (quando for o caso)

Preencher a aba “Determ” da planilha da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para a demanda média na ponta contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores obtidos por sistema obtidos da aba “Determ”.

4.2.3 Potência medida (quando for o caso)

Preencher a aba “Determ” da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para as potências medidas contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores de potência medidos por sistema.

4.2.4 Tempo medido (quando for o caso)

Preencher a aba “Determ” da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para os tempos medidos contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores de tempo medidos por sistema.

4.2.5 FCP

Preencher a aba “Determ” da ANEEL apresentando aqui no plano o resumo para os FCPs medidos/estimados contendo a média, desvio padrão, CV, erro, incerteza.

Apresentar também os valores de FCP por sistema.

4.3 Fatores estáticos

Informar se foram considerados fatores estáticos e quais foram.

5. DESCRIÇÃO E JUSTIFICAÇÃO PARA QUAISQUER CORREÇÕES FEITAS AOS DADOS OBSERVADOS

Apresentar a justificção e descrição de quaisquer correções feitas aos dados observados, caso houver.

6. VALORES ESTIMADOS ACORDADOS

Apresentar os valores estimados acordados (Ex. Tempo, FCP, se estes não foram medidos no PDE), caso houver.

7. AJUSTES DA LINHA DE BASE

Apresentar os ajustes da linha de base, caso houver. Explicitar se houve desvio das condições apresentadas no Plano de M&V e, se houve, apresentar os cálculos de engenharia que fizeram o ajuste às novas condições.

8. PREÇOS DA ENERGIA E DEMANDA UTILIZADOS

Preencher a tabela com os valores de CEE e CED utilizados.

Valores adotados				Sistema		Consumidor
CEE	Custo Unitário Evitado de Energia	R\$/MWh				
CED	Custo Unitário Evitado de Demanda	R\$/kW-ano				

9. ESPECIFICAÇÃO DAS MEDIÇÕES

Apresentar em anexo (Excel) os formulários das medições contendo os dados e informações das mesmas de forma que tenham rastreabilidade, identificando os nomes dos arquivos nos respectivos itens.

Anexar as memórias de massa das medições, identificando os nomes dos arquivos nos respectivos itens.

Apresentar as fotos das medições (ilustrativas e das medições).

Acrescentar os detalhamentos de outras grandezas medidas, que não as listadas abaixo, quando for o caso.

9.1 Energia (quando for o caso)

9.1.1 Período de determinação da economia

Informar como foram feitas as medições de energia no período de determinação da economia.

9.2 Demanda na ponta (quando for o caso)

9.2.1 Período de determinação da economia

Informar como foram feitas as medições de demanda na ponta e FCP no período de determinação da economia.

9.3 Potência (quando for o caso)

9.3.1 Período de determinação da economia

Informar como foram feitas as medições de potência no período de determinação da economia.

9.4 Tempo (quando for o caso)

9.4.1 Período de determinação da economia

Informar como foram feitas as medições/estimativas de tempo e FCP no período de determinação da economia.

9.5 Medidores

Apresentar as características e especificações dos medidores utilizados, bem como fotos dos mesmos.

Anexar os certificados de calibração dos medidores utilizados.

10. PRECISÃO ESPERADA

Todas as incertezas relativas aos processos de amostragem, medição e modelagem deverão ficar abaixo de 10% a 95% de confiabilidade.

Preencher a aba “Incerteza” apresentando aqui os resultados das incertezas das medições obtidas no período de determinação da economia.

11. RESULTADOS

Preencher a aba “Relatório” da planilha da ANEEL.

Preencher a aba “Custos” da planilha da ANEEL com os valores realizados. Os valores financeiros a serem considerados são os executados com a realização do projeto sendo que os custos da CEMIG: mão de obra própria e transporte deverão ser considerados os valores considerados no diagnóstico energético.

Preencher a aba “RCB” da planilha da ANEEL.

Preencher o quadro comparativo com os valores avaliados com as medições de linha de determinação da economia (ex-post).

Apresentar a análise das medições em relação ao diagnóstico energético e medições de linha de base apresentando as justificativas para as divergências.

ITEM	EX-ANTE (diagnóstico)	EX-POST (Linha de Base)	EX-POST (Determinação Economia)	DIFERENÇA	DIFERENÇA %
Energia Consumida (MWh/ano) atual					
Demanda Média na ponta (kW) atual					
Energia Consumida (MWh/ano) novo					
Demanda Média na ponta (kW) novo					
Energia Economizada (MWh/ano)					
Redução de Demanda na ponta (kW)					
RCB					

12. CONCLUSÕES

Preencher a aba “Resumo” da planilha da ANEEL.

Apresentar as dificuldades e problemas encontrados.

Apresentar as divergências / alterações em relação à estratégia de M&V e plano de M&V.

Apresentar as conclusões do processo de M&V de determinação da economia realizado e geral como um todo.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Numerar e Identificar todas as fotos e tabelas deste documento.

Todas as planilhas e tabelas utilizadas enviar em Excel editável com as fórmulas.

Enviar este relatório em Word editável.

Caso o tamanho do relatório e seus anexos sejam muito grandes, pode não ser possível enviar por e-mail, assim, solicitar o envio de link para a disponibilização dos arquivos.

13. REFERÊNCIAS

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - **Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE**. 10 Módulos. Brasília – DF: ANEEL, 2018.

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – **Relatório de M&V – Uso Final x**. Brasília – DF: ANEEL, 2013.

EVO – EFFICIENCY VALUATION ORGANIZATION. **Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance** – Conceitos e Opções para a Determinação de Economias de Energia e de Água - vol. 1 - EVO 10000 – 1:2012 (Br). Sofia: EVO, 2012.

ICF INTERNATIONAL, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO), JORDÃO ENGENHARIA. **Estabelecimento de requisitos mínimos de medição e verificação de resultados que possam ser aplicados aos projetos de eficiência energética desenvolvidos pelas distribuidoras.** Preparado para o Instituto “ABRADEE” da Energia, com o apoio da FUPAI. Rio de Janeiro, nov. 2011.

INSERIR	AQUI	O
SÍMBOLO		DO
CONSUMIDOR		



ANEXO I-11

RELATÓRIO FINAL DE PROJETO

Projeto **XXXX**

Chamada Pública de Projetos de 201**X**

- Tipologia: **XXXX** -

Responsáveis:

Nome do responsável do Consumidor TEL: (XX) XXXX-XXXX / XXXX-XXXX XXXX@consumidor.com.br	Nome coordenador da Cemig
---	----------------------------------

SUMÁRIO

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	5
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO	6
2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES E RESPECTIVAS EQUIPES EXECUTORAS	6
2.2. OBJETIVO DO PROJETO	6
3. REGULAMENTAÇÃO VIGENTE	6
3.1. TIPOLOGIA DO PROJETO	6
3.2. NÚMERO DE CONSUMIDORES/UNIDADES CONSUMIDORAS BENEFICIADAS	7
3.3. CIDADES/MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO	7
3.4. COMPROVAÇÃO DO CONTRATO DE DESEMPENHO (SE APLICÁVEL)	7
3.5. COMPROVAÇÃO DO DESCARTE DOS EQUIPAMENTOS (SE APLICÁVEL)	7
4. BENEFÍCIOS OBTIDOS PELO PROJETO	7
4.1. ENERGIA ECONOMIZADA (MWH)	7
4.2. DEMANDA RETIRADA DA PONTA (KW)	8
4.3. OUTROS BENEFÍCIOS MENSURÁVEIS	8
5. RAZOABILIDADE DOS CUSTOS	8
5.1. CUSTO TOTAL DO PROJETO	8
5.2. CUSTO POR CATEGORIA CONTÁBIL	8
5.3. ALTERAÇÕES NOS RECURSOS EMPREGADOS	9

5.4.	ETAPAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA DO PROJETO	9
5.5.	ETAPAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA.....	10
6.	ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA.....	10
6.1.	PARÂMETROS UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DA RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO:.....	10
6.1.1.	TAXA DE DESCONTO.....	10
6.1.2.	VIDA ÚTIL DOS EQUIPAMENTOS.....	10
6.1.3.	FATOR DE CARGA	10
6.1.4.	FATOR DE COINCIDÊNCIA NA PONTA.....	10
6.1.5.	RESOLUÇÃO DE TARIFA DA DISTRIBUIDORA/CONSUMIDOR.....	11
6.2.	MEMÓRIA DE CÁLCULO DA RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO – RCB.....	11
6.2.1.	CÁLCULO RCB EX-ANTE.....	11
6.2.2.	CÁLCULO RCB EX-POST.....	11
6.2.3.	RCB POR USO FINAL	11
6.2.4.	RCB DO PROJETO.....	11
7.	MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO (M&V)	11
7.1.	OPÇÃO DO PIMVP	11
7.2.	JUSTIFICATIVA DA OPÇÃO	11
7.3.	DESCRIÇÃO DO M&V	11
7.3.1.	GRANDEZAS MEDIDAS	11
7.3.2.	GRANDEZAS ESTIMADAS.....	12

7.3.3.	VARIÁVEIS INDEPENDENTES.....	12
7.3.4.	FRONTEIRA DE MEDIÇÃO.....	12
7.3.5.	AMOSTRA.....	12
7.3.6.	PERÍODO DE MEDIÇÃO	12
7.4.	RESULTADOS	12
8.	AÇÕES DE DIVULGAÇÃO E MARKETING	13
8.1.	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES DE MARKETING	13
9.	AÇÕES DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO	13
9.1.	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES DE TREINAMENTO.....	13
10.	COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES	13
10.1.	BARREIRAS E DIFICULDADES	13
10.2.	RESULTADOS OBTIDOS.....	13
10.3.	OPORTUNIDADES DE APERFEIÇOAMENTO (SE COUBER).....	13
10.4.	OUTROS COMENTÁRIOS.....	13
11.	ANEXOS	14

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1	Descrição Geral
	<ul style="list-style-type: none">• Objetivo do Projeto: XXXXXXXXXX• Tipologia: XXXXXXXXXX• Modalidade: Chamada Pública• Beneficiados: XXXXXXXXXX
1.2	Benefícios
	<ul style="list-style-type: none">• Energia Economizada: XX MWh• Demanda Retirada da Ponta: XX MW
1.3	Custo Total
	<ul style="list-style-type: none">• Custo total do projeto: R\$ XX
1.4	Viabilidade econômica
	<ul style="list-style-type: none">• RCB por uso final: (se aplicável)• RCB do projeto: XX

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

2.1. Identificação das entidades e respectivas equipes executoras

Informar o nome e endereço da entidade executora (proponente do projeto), ramo de atividade, os consumidores beneficiados e as unidades consumidoras beneficiadas, com a indicação do seu responsável legal (nome completo) e do gestor do projeto (nome completo), além de telefone e e-mail para contato.

Informar o nome das empresas executoras (ESCOS), com a indicação do seu responsável legal (nome completo) e do responsável técnico pela execução dos serviços (nome completo). Também deve ser apresentado um resumo sobre a entidade e as empresas executoras (inclusão de dados de experiência da mesma na execução de projetos de eficiência energética).

2.2. Objetivo do projeto

Descrever os principais objetivos do projeto, ressaltando aqueles vinculados à eficiência energética. Descrever a efficientização realizada (usos finais), quantidades de equipamentos, materiais, tipos, potência, relacionados por ambiente ou localização.

Relacionar os equipamentos ineficientes removidos e os novos instalados com suas respectivas potências e características técnicas, bem como características de utilização como tempo de utilização por dia e no ano, horas de utilização na ponta, fator de coincidência no horário de ponta e vida útil dos equipamentos.

Apresentar as fotos dos equipamentos antigos e dos novos identificando-as. Anexar os catálogos dos equipamentos antigos e dos novos para comprovar dados apresentados.

Informar as quantidades e especificações previstas e as realizadas, apresentados as justificativas para as divergências.

Incluir fotos da execução do projeto e fotos comparativas do antes e do depois identificando-as (tipo equipamento, local, data –mês/ano).

3. REGULAMENTAÇÃO VIGENTE

3.1. Tipologia do projeto

Informar em qual tipologia o projeto está classificado.

3.2. Número de consumidores/unidades consumidoras beneficiadas

Identificar e informar o número de unidades consumidoras beneficiadas, informando o nome, endereço, número do cliente e número da instalação, localização de todas elas. Informar quem foram os beneficiados (público alvo) com as ações do projeto.

3.3. Cidades/Municípios de abrangência do projeto

Mencionar/descrever as áreas que foram beneficiadas pelo projeto (município, distritos, bairros, etc.).

3.4. Comprovação do contrato de desempenho (se aplicável)

Anexar o contrato de desempenho e apresentar um resumo dos dados do contrato. Apresentar detalhamento dos custos, valor total do projeto, valor recuperável, valores que não são recuperáveis e as justificativas. Quantidade de parcelas, valor das parcelas, previsão para pagamento, etc.

3.5. Comprovação do descarte dos equipamentos (se aplicável)

Descrever o processo de descarte dos equipamentos substituídos no projeto informando as normas e legislações atendidas, as empresas responsáveis pelo processo, discriminando os resíduos resultantes e suas quantidades. Apresentar a comprovação dos descartes através de “Certificado de Destinação Final de Resíduos” e/ou “Declaração de Descarte” emitidos pelas empresas responsáveis pelos descartes.

Apresentar fotos dos equipamentos separados para descarte, identificando-as;

Caso algum equipamento não tenha sido enviado para descarte, apresentar as justificativas (Ex.: chuveiros não enviados para descarte pois foram desconectados da energia elétrica e utilizados como ducha).

4. BENEFÍCIOS OBTIDOS PELO PROJETO

4.1. Energia Economizada (MWh)

Informar a Energia Economizada (MWh/ano), por uso final e total, obtida como resultado das ações executadas neste projeto, conforme apontado no Relatório de M&V, justificando as divergências em relação ao ex-ante (diagnóstico energético).

4.2. Demanda Retirada da Ponta (kW)

Informar a Redução de Demanda na Ponta (kW), por uso final e total, obtida como resultado das ações executadas neste projeto, conforme apontado no Relatório de M&V, justificando as divergências em relação ao ex-ante (diagnóstico energético).

4.3. Outros benefícios mensuráveis

Informar outros benefícios mensuráveis, como economia de água, aumento da produtividade, entre outros (quando aplicável).

5. RAZOABILIDADE DOS CUSTOS

5.1. Custo total do projeto

Informar o custo total do projeto, detalhando por origem do recurso (PEE, Terceiros e Consumidor). Apresentar as justificativas para as divergências em relação ao diagnóstico energético.

5.2. Custo por categoria contábil

Apresentar a distribuição dos custos do projeto entre as diversas rubricas envolvidas (nominal, % em relação ao custo total, descrição e detalhamento). Apresentar as justificativas para as divergências em relação ao diagnóstico energético.

Tabela 5.1 Custos por Categoria Contábil e Origens dos Recursos

Tipo de Custo	Custos Totais		Origem dos Recursos		
	R\$	%	Recursos PEE	Recursos do Consumidor	Recursos de Terceiros
Custos Diretos					
Materiais/Equipamentos	Previsto				
	Realizado				
Mão de Obra Própria CEMIG	Previsto				
	Realizado				
Mão de Obra de Terceiros	Previsto				
	Realizado				
Transporte CEMIG	Previsto				
	Realizado				
Custos Indiretos					
Marketing	Previsto				
	Realizado				
Treinamento e Capacitação	Previsto				
	Realizado				
Descarte de Materiais	Previsto				
	Realizado				
Medição & Verificação	Previsto				
	Realizado				
Auditoria Contábil	Previsto				
	Realizado				
TOTAL	Previsto (ex-ante)	R\$ 0,00			
	Realizado	R\$ 0,00			

5.3. Alterações nos recursos empregados

Fazer um comparativo (por rubrica) entre o que foi previsto (diagnóstico energético) e o que foi realizado, informando o % de desvio e as justificativas

Tabela 5.2 Comparativo de Despesas

RUBRICA	VALOR PREVISTO	VALOR REALIZADO	DESVIO %	JUSTIFICATIVAS PARA AS DIFERENÇAS
Materiais e Equipamentos				
Mão de Obra Propria - CEMIG				
Mão de Obra de Terceiros				
Transporte - CEMIG				
Marketing				
Treinamento e Capacitação				
Descarte de Materiais				
Medição e Verificação				
Auditoria Contábil				
TOTAL	R\$ 0,00	R\$ 0,00		

5.4. Etapas e Cronograma de Execução Física do Projeto

Informar o período de realização do projeto.

Apresentação do cronograma físico do projeto e descrição de suas etapas.

Justificar as discrepâncias em relação ao diagnóstico energético.

Tabela 5.3 Cronograma Físico

Etapas	Meses												
	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21
Diagnóstico energético	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Estratégia de M&V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aquisição de materiais e equipamentos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Medição do período de linha de base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Plano de M&V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Execução das ações de eficiência energética	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Descarte dos materiais e equipamentos substituídos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ações de marketing	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ações de treinamento e capacitação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Medição do período de determinação da economia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Relatório de M&V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Acompanhamento do projeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Avaliação dos resultados do projeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Relatório final	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

5.5. Etapas e Cronograma de Execução Financeira

Apresentação do cronograma financeiro do projeto e descrição de suas etapas. Justificar as discrepâncias em relação ao diagnóstico energético.

Etapas		mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Diagnóstico energético	Proj.														R\$ 0,00
Estratégia de M&V	PEE														R\$ 0,00
Aquisição de materiais e equipamentos	Proj.														R\$ 0,00
	PEE														R\$ 0,00
Medição do período de linha de base	Proj.														R\$ 0,00
Plano de M&V	PEE														R\$ 0,00
Execução das ações de eficiência energética	Proj.														R\$ 0,00
	PEE														R\$ 0,00
Descarte dos materiais e equipamentos substituídos	Proj.														R\$ 0,00
	PEE														R\$ 0,00
Ações de marketing	Proj.														R\$ 0,00
	PEE														R\$ 0,00
Ações de treinamento e capacitação	Proj.														R\$ 0,00
	PEE														R\$ 0,00
Medição do período de determinação da economia	Proj.														R\$ 0,00
Relatório de M&V	PEE														R\$ 0,00
Acompanhamento do projeto	Proj.														R\$ 0,00
	PEE														R\$ 0,00
Avaliação dos resultados do projeto	Proj.														R\$ 0,00
Relatório final	PEE														R\$ 0,00
Total	Proj.	R\$ 0,00													
	PEE	R\$ 0,00													

6. ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA

6.1. Parâmetros utilizados para o cálculo da relação custo-benefício:

6.1.1. Taxa de desconto

Apresentar a taxa de desconto utilizada.

6.1.2. Vida útil dos equipamentos

Apresentar a vida útil dos equipamentos instalados.

6.1.3. Fator de carga

Apresentar o fator de carga utilizado.

6.1.4. Fator de coincidência na ponta

Apresentar o memorial de cálculo do fator de coincidência na ponta, bem como os dados e/ou medições utilizados nos cálculos, com suas fontes e justificativas. Apresentar o horário de ponta.

6.1.5. Resolução de Tarifa da distribuidora/consumidor

Apresentar os CEEs e os CEDs utilizados no projeto do ponto de vista da concessionária e do consumidor.

6.2. Memória de cálculo da Relação Custo-Benefício – RCB

6.2.1. Cálculo RCB ex-ante

Apresentar os “prints” das tabelas das abas de benefícios (de cada uso final), bem como da tabela da aba RCB do diagnóstico energético.

6.2.2. Cálculo RCB ex-post

Apresentar os “prints” das tabelas de cálculo dos benefícios (de cada uso final) da aba Relatório, bem como da tabela da aba RCB das planilhas da ANEEL de M&V.

6.2.3. RCB por uso final

Apresentar os valores de RCB por uso final (se aplicável). Justificar as divergências em relação ao diagnóstico energético.

6.2.4. RCB do projeto

Apresentar os valores de RCB do projeto. Justificar as divergências em relação ao diagnóstico energético.

7. MEDICÃO E VERIFICAÇÃO (M&V)

7.1. Opção do PIMVP

Apresentar a opção do PIMVP adotada.

7.2. Justificativa da opção

Apresentar as justificativas para a escolha da opção adotada.

7.3. Descrição do M&V

7.3.1. Grandezas medidas

Apresentar as grandezas medidas e a justificativa para a escolha das mesmas.

7.3.2. Grandezas estimadas

Apresentar as grandezas estimadas, a metodologia utilizada para a estimativa, e a justificativa para a escolha das mesmas.

7.3.3. Variáveis Independentes

Apresentar e justificar as variáveis independentes utilizadas ou a justificativa para a não consideração das mesmas.

7.3.4. Fronteira de Medição

Informar a fronteira de medição, os medidores utilizados, e a forma de medição (bancada, circuito, etc).

Apresentar fotos das medições (que demonstrem o processo de medição), identificando-as.

7.3.5. Amostra

Apresentar as amostras utilizadas (calculadas e medidas), o cálculo (precisão e confiabilidade), CV, e as incertezas obtidas bem com a justificativa.

7.3.6. Período de medição

Apresentar o período das medições realizadas (Linha de Base e Determinação da Economia).

7.4. Resultados

Apresentar um resumo dos valores medidos e/ou estimados tanto na linha de base como na determinação da economia (ex-post), por uso final, comparando-os com os valores previstos (ex-ante – diagnóstico energético) e apresentando as justificativas.

Apresentar os resultados obtidos através das ações de M&V: o consumo e a demanda tanto na linha de base como na determinação da economia, por uso final, bem como a Energia Economizada - EE e a Redução de Demanda na Ponta – RDP, por uso final e total, conforme o Relatório de M&V.

Apresentar também uma tabela resumo comparativa com estes resultados, individuais para cada uso final e global, contendo o consumo, a demanda, a energia economizada, a demanda reduzida na ponta e a RCB, confrontando os resultados obtidos (ex-post) com o previsto no diagnóstico energético (ex-ante), apresentando as justificativas.

8. AÇÕES DE DIVULGAÇÃO E MARKETING

8.1. Descrição das ações de marketing

Descrever as ações para divulgação do projeto, explicitando as ações de promoção e os produtos de informação utilizados, tais como mídia impressa, visual, redes sociais, sonora e outros. Acrescentar fotos, identificando-as, e apresentar o texto ou o material utilizado.

9. AÇÕES DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO

9.1. Descrição das ações de treinamento

Descrever as ações de Treinamento e Capacitação realizadas, explicitando o conteúdo programático, instrutor, público-alvo, carga horária, cronograma, local, custos relacionados e os resultados das avaliações do aprendizado e do treinamento, lista de presença. Apresentar fotos dos treinamentos bem como do material utilizado, identificando-as.

10. COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

10.1. Barreiras e dificuldades

Discorrer sobre as barreiras e dificuldades encontradas durante a realização do projeto e as estratégias adotadas para superá-las.

10.2. Resultados obtidos

Descrever os resultados obtidos, apresentando e discorrendo sobre os valores ex-ante e ex-post (RCB, EE e RDP) apresentando as justificativas para as divergências.

Apresentar as conclusões, destacando as metas atingidas, benefícios, etc.

10.3. Oportunidades de aperfeiçoamento (se couber)

Apresentar, se houver, as novas oportunidades de aperfeiçoamento encontradas durante a implantação e execução do projeto.

10.4. Outros comentários

Acrescentar outros comentários pertinentes ou informações adicionais.

11. ANEXOS

Inserir como anexo os diversos documentos gerados: catálogos dos equipamentos instalados, material de treinamento, etc.

OBS.: TODAS AS PLANILHAS E TABELAS UTILIZADAS ENVIAR EM EXCEL EDITÁVEL.

ESTE RELATÓRIO ENVIAR TAMBÉM EM ARQUIVO DO WORD EDITÁVEL.

**CASO O RELATÓRIO E SEUS ANEXOS NÃO CONSIGA ENVIAR POR E-MAIL,
SOLICITAR O ENVIO DE LINK PARA A DISPONIBILIZAÇÃO DOS ARQUIVOS.**

ANEXO I-12 – MODELO DE PLACA INFORMATIVA DE OBRA

AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (ILUMINAÇÃO) EM PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO

INVESTIMENTO TOTAL:

PREVISÃO DE ENERGIA ECONOMIZADA:

INÍCIO DA OBRA: TÉRMINO:

REDUÇÃO DE DEMANDA NA PONTA:

RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO:



UF *m* G

E **ANEEL**
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA
Programa de
Eficiência Energética

CEMIG
NOSSA ENERGIA, SUA FORÇA

 **MINAS
GERAIS** GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

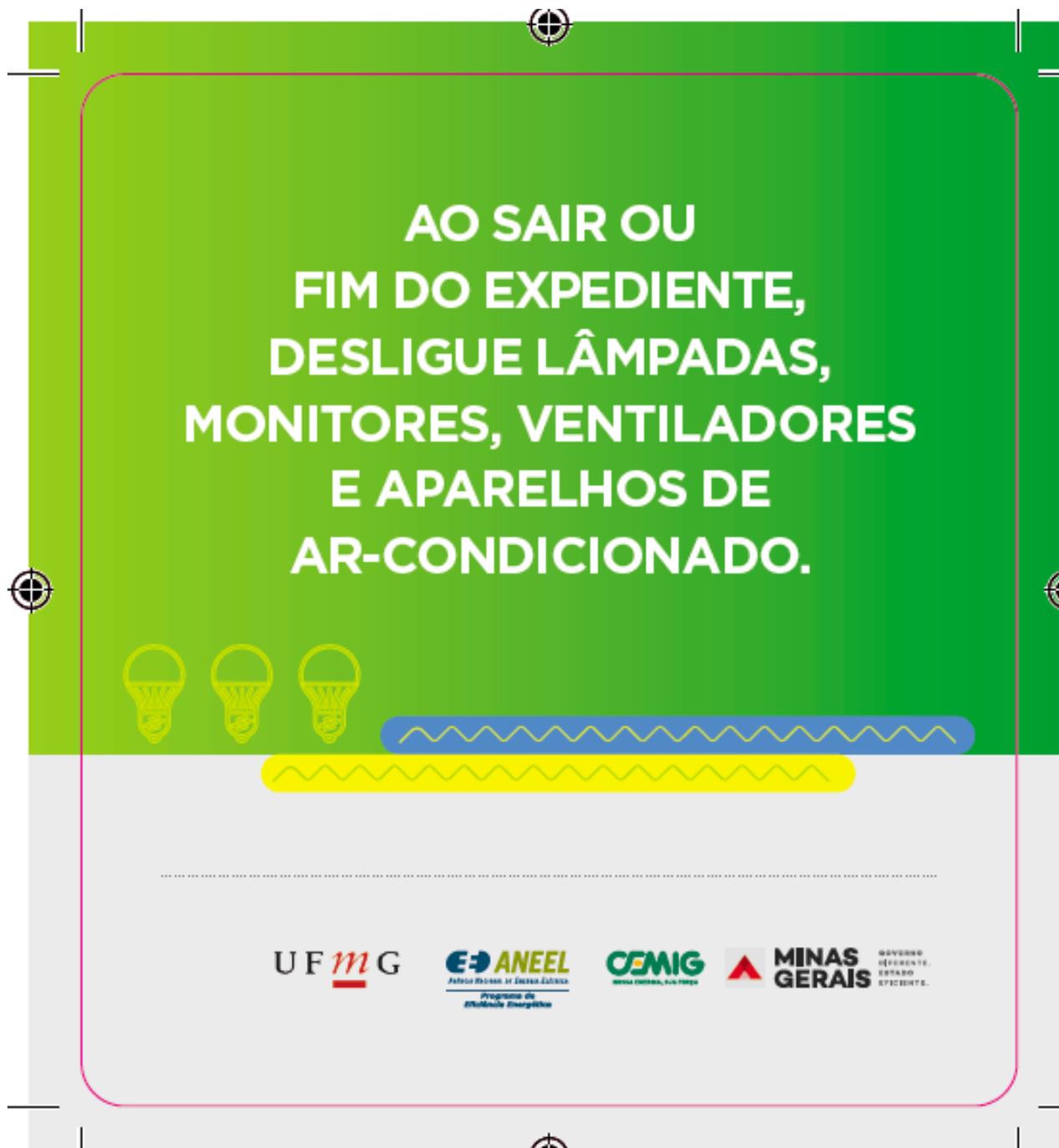
Inauguração do Projeto de Eficiência Energética do Hospital das Clínicas da UFMG / Ebserh

É com muita satisfação que entregamos o Projeto de Eficientização Energética. Foram eficientizadas todas as dependências do HC com a troca de mais de 16.000 lâmpadas, representando MWh/ano de energia economizada por ano e redução de kW da demanda na ponta.

Belo Horizonte, 1º de agosto de 2021



ANEXO I-14 – Modelo de Adesivo em Vinil



Instrutor: _____ Local: _____

Data: ____/____/____ Horário: _____ às _____ h

Nome: _____ Assinatura: _____

1. O que é o PEE- Programa de Eficiência Energética e quais são seus objetivos?

2. Quais são as ações de eficiência energética executadas neste projeto?

3. Quais os benefícios proporcionados pelas ações de eficiência energética implementadas?

4. Cite cinco dicas de economia de energia elétrica no ambiente de trabalho:

5. Cite cinco dicas de economia de energia elétrica a serem aplicadas nas residências:

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
 Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
 Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
 - <http://hcmg.ebserh.gov.br>

Minuta de Contrato - SEI

Processo nº 23537.031719/2019-58

**ANEXO II
 MINUTA DE TERMO CONTRATO**

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº/.....,
 QUE FAZEM ENTRE SI O(A)..... E A EMPRESA**

CONTRATANTE: O Hospital das Clínicas da UFMG administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH, empresa pública com personalidade jurídica de direito privado, vinculada ao Ministério da Educação, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.126.437/0015-49, com sede na **Avenida Prof. Alfredo Balena, 110 - Bairro Santa Efigênia - CEP 30130-100**, na cidade de **Belo Horizonte/MG**, neste ato representada pelo sua **Superintendente**, (nome), (Nacionalidade), (Estado Civil), (Profissão), portador do RG nºe CPF nº, nomeado por (Ato de nomeação), publicado no (Boletim/DOU), de (Data da Publicação) e por seu (Diretor/Gerente), (Nome), (Nacionalidade), (Estado Civil), (Profissão), portador do RG nºe CPF nº, nomeado por (Ato de nomeação), publicado no (Boletim/DOU), de (Data da Publicação), ambos no uso das atribuições conferidas pelo (artigo 58, inciso IV, do Estatuto Social / artigo 20 da Portaria nº 8, de 09 de janeiro de 2019).

CONTRATADA:

....., com sede na, CEP, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, representada neste ato por, portador da Carteira de Identidade nº e CPF nº

Conforme Processo Administrativo nº **23537.031719/2019-58**, e de acordo com o **Pregão Eletrônico** nº **20/2020**, Proposta Comercial apresentada, *Termo de Referência*, seus encartes e anexos, a CONTRATANTE e a CONTRATADA celebram o presente Contrato, nos termos da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh, aprovado pela Resolução do Conselho de Administração nº 71/2018 conforme versão revisada em 24/09/2019, de 28 de junho de 2018, dos normativos internos da Ebserh, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e mediante as Cláusulas e condições estabelecidas a seguir.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa de engenharia especializada para execução das ações de eficiência energética propostas no Diagnóstico Energético aprovado na Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética da CEMIG D do ano de 2019, que será prestado nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

1.2. Objeto da contratação:

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

01	04	Serviço de substituição de lâmpadas fluorescentes tubulares e compactas por lâmpadas tipo TUBO LED e BULBO LED, sem a substituição de luminárias, incluído o fornecimento de todos materiais necessários	UN.	16.412		
	05	Serviço de Descarte de lâmpadas, incluído o transporte	UN.	16.412		
	06	Serviço de Descarte de reatores, incluído o transporte	UN.	7.841		
	07	Serviço de elaboração de Plano de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de linha de base, e de elaboração de Relatório de Medição & Verificação, incluída a execução das medições do período de determinação da economia de energia, por profissional habilitado	UN.	02		
	08	Serviço de implantação das ações de Marketing	UN.	03		
	09	Serviço de realização de Palestras de Treinamento e Capacitação	UN.	03		
	10	Serviço de elaboração de Relatório Final de Avaliação dos Resultados do Projeto	UN.	01		
	11	Lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 9 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	6.845		
	12	Lâmpada tipo TUBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 18 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	8.475		
	13	Lâmpada tipo BULBO LED com selo PROCEL de economia de energia, potência 12 W, temperatura de cor entre 4000 K e 6500 K, IRC > 80%	UN.	1.092		

1.3. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A execução dos serviços será iniciada _____ (*indicar a data ou evento para o início dos serviços*), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.2.1. O prazo de execução deste contrato é de improrrogáveis, contados a partir do marco supra referido.

2.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

PROGRAMA DE TRABALHO	FONTE DE RECURSOS	ELEMENTO DE DESPESA
172847	6153000300	33903905 / 33903026

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA - MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. A CONTRATADA somente poderá subcontratar outra empresa para atendimento parcial deste contrato, nos limites e condições estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

10.2. No caso de subcontratação de outra empresa, a CONTRATADA não transferirá suas obrigações e responsabilidades, permanecendo, perante a CONTRATANTE, com total responsabilidade contratual.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 114 e 115 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12.2. Além dos motivos dispostos no rol exemplificativo constante do normativo supracitado, também configuram motivos para a rescisão contratual:

12.2.1. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, respeitado ainda o disposto no art. 78 da Lei nº 13.303/2016; a associação da CONTRATADA com outrem; a cessão ou transferência, total ou parcial; bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Edital e no Contrato ou previamente autorizadas pela CONTRATANTE;

12.2.2. A dissolução da sociedade ou o falecimento da CONTRATADA;

12.2.3. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, desde que prejudique a execução do Contrato;

12.2.4. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença; e

12.2.5. A caução ou utilização, por parte da CONTRATADA, deste Contrato para qualquer operação financeira.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados e registrados em processo administrativo, assegurando-se o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. A rescisão por ato unilateral poderá acarretar as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato:

12.4.1. Execução da garantia contratual, para ressarcimento da CONTRATANTE, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos;

12.4.2. Na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE.

12.5. Dada a natureza do contrato, se uma das partes houver feito investimentos consideráveis para a sua execução, a rescisão unilateral só poderá produzir efeitos depois de transcorrido prazo compatível com a natureza e o vulto dos investimentos, ou desde que assegurada indenização dos prejuízos decorrentes.

12.6. Eventual rescisão unilateral do contrato deverá ser proposta com antecedência mínima de 3 (três) meses da data em que se pretende cessar a execução do objeto.

12.6.1. O abandono da execução contratual configura motivo para imediata rescisão unilateral.

12.7. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.7.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.7.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.7.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 103 e seguintes do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

13.2. As alterações deverão ser precedidas de instrução processual em que deverão constar, no mínimo:

13.2.1. descrição do objeto do contrato com as suas especificações e do modo de execução;

13.2.2. descrição detalhada da proposta de alteração;

13.2.3. justificativa para a necessidade da alteração proposta e a referida hipótese legal;

13.2.4. detalhamento dos custos da alteração de forma a demonstrar que não extrapola os limites legais e que mantém a equação econômico-financeira do contrato;

13.2.5. concordância das partes, por escrito, em relação às alterações propostas.

13.3. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

13.4. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

13.5. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

13.6. A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ANTINEPOSTISMO

14.1. É vedada à CONTRATADA a nomeação ou qualquer outra forma de pactuação para prestação de serviços de pessoas que apresentem relação de parentesco com agente público exercente de cargo em comissão ou função de confiança ligado a EBSERH, nos termos do que estabelece o art.7º, do Decreto nº 7.203/10.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ANTICORRUPÇÃO

15.1. Para a execução deste Contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção sob as leis de qualquer país, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste Contrato, ou de outra forma que não relacionada a este Contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos entre as partes, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016, Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. Em atenção ao princípio da publicidade, incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, qualquer que seja o seu valor, ainda que sem ônus.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. As partes ficam, ainda, adstritas às seguintes disposições:

18.1.1. é facultada a alocação de empregados portadores de deficiência nos locais de prestação dos serviços, cabendo à CONTRATADA avaliar a compatibilidade entre a deficiência apresentada e a atividade a ser desempenhada.

18.1.2. a CONTRATANTE, para atender às necessidades do serviço, poderá, a seu exclusivo critério, alterar, definitiva ou provisoriamente, o horário de início da prestação dos serviços, mediante prévia comunicação à CONTRATADA;

18.1.3. em razão de eventuais alterações estruturais da CONTRATANTE, poderá haver modificações nos locais de prestação dos serviços, caso em que a CONTRATADA será notificada para promover as mudanças necessárias;

18.1.4. é vedado à CONTRATADA caucionar ou ceder os créditos do presente contrato, para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE;

18.1.5. a CONTRATADA está ciente de que deve guardar por si, por seus empregados, ou prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou que, por qualquer forma ou modo, venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão dos serviços a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei, civil e penal, responsável por sua indevida divulgação e descuidada ou incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - FORO

19.1. As questões decorrentes da execução deste Contrato que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas no foro da Seção Judiciária de Minas Gerais da Justiça Federal, com exclusão de qualquer outro.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes e por 2 (duas) testemunhas.

Belo Horizonte, de..... de 20.....

NOME
Superintendente - HC-UFMG/Ebserh

NOME
Gerente Administrativo - HC-UFMG/Ebserh

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 -

2 -

O presente documento segue assinado pelo servidor Agente de Licitações (validador), com fulcro no Regimento Interno do HC-UFMG, cujos fundamentos passam a integrar a presente decisão por força do art. 50, § 1º, da [Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriella Moreira Silva**, **Assistente Administrativo**, em 19/08/2020, às 13:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8471551** e o código CRC **C16BABEA**.

Referência: Processo nº 23537.031719/2019-58 SEI nº 8471551

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
<http://hcmg.ebserh.gov.br>

ANEXO III

DECLARAÇÃO FORMAL DE VISITA/VISTORIA

A empresa _____, inscrita sob o C.N.P.J. de número _____, sediada no endereço _____, por intermédio de seu Representante Legal infra-assinado e para fins da Licitação Eletrônica nº 20/2020, declara expressamente que visitou as áreas dos prédios principal e anexos do Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG), a fim de inspecionar as instalações e realizar vistoria técnica das áreas construídas e das áreas externas (estacionamento e áreas livres), obtendo o conhecimento de todos os detalhes, informações e condições necessárias à elaboração da proposta, de acordo com o Edital e anexos do presente certame.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Representante Legal da Empresa
Assinatura / Cargo / Carimbo

Vistos:
(Colocar data e referência da LICITAÇÃO)

OU

DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPENSA DE VISITA/VISTORIA

A empresa _____, inscrita sob o C.N.P.J. de número _____, sediada no endereço _____, neste ato representada por _____ (nome do representante legal, qualificação, função/cargo na empresa), para fins da Licitação Eletrônica nº _____, declara expressamente que OPTOU por não realizar a visita/vistoria ao(s) local(is) de execução dos serviços, e que ASSUME todo e qualquer risco por esta decisão e SE COMPROMETE a prestar fielmente os serviços nos termos do Edital e dos demais anexos que compõem o processo na modalidade Pregão Eletrônico nº 20/2020, Processo Administrativo nº 23537.031719/2019-58.

_____, _____ de _____ de _____.

Representante Legal da Empresa
Assinatura / Cargo / Carimbo

Vistos:
(Colocar data e referência da LICITAÇÃO)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
<http://hcmg.ebserh.gov.br>

ANEXO IV

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO À POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES
RELACIONADAS DA EBSEH**

Em atenção ao art. 15, parágrafo único da POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS DA EBSEH, a fim de afastar interesses secundários, declaro que essa empresa não possui em seu quadro de administração, pessoa com influência relevante ou envolvida em decisão de interesse exclusivo da Ebserh. Segue abaixo quadro com relação de administradores da empresa:

Nome do Administrador	CPF

DADOS DA EMPRESA:

Nome: _____
Endereço: _____ CEP: _____
Telefone: _____ E-mail: _____
CNPJ: _____

(local e data)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 110 - Bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100
<http://hcmg.ebserh.gov.br>

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Para fins de participação na licitação Pregão Eletrônico nº 20/2020, a empresa _____, CNPJ nº _____, sediada _____ (endereço completo), declara sob as penas da Lei que:

- a) atende a todos os requisitos dispostos no item 12 do Termo de Referência;

- b) atende a todos os requisitos da legislação existente sobre sustentabilidade ambiental na comercialização do (s) objeto (s) da licitação, armazenamento e transporte (se for o caso) em conformidade com a IN 01/2010-SLTI.

- c) atende também as exigências da Lei nº 12.187 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC.

Local e Data: _____

Assinatura devidamente identificada do representante legal
Nº. do CPF e nº da Identidade