

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG

PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

PMI-FAPEMIG 01/2017

Procedimento de Manifestação de Interesse para a obtenção de estudos, levantamentos e propostas para estruturação de modelo de concessão, nos moldes da Lei Federal nº 8.987/95, para execução de investimentos complementares e prestação de serviços de gestão, operação e manutenção do centro de convenções da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA



SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	3
2. HISTÓRIA DA FAPEMIG.....	3
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CENTRO DE CONVENÇÕES.....	5
3.1. Centro de convenções – aspectos Arquitetônicos e de Engenharia.....	6
3.2. Instalações elétricas e lógicas.....	7
3.3. Instalações hidráulicas e sanitárias.....	8
3.4. Sistemas de ar condicionado.....	9
3.5. Status de regularização junto à Prefeitura de Belo Horizonte.....	10
4. DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE.....	11
4.1. Especificação dos cadernos.....	11

1. OBJETIVO

A publicação do PMI FAPEMIG-01/2017 está fundamentada em decisão manifesta da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, aqui também denominada FAPEMIG ou FUNDAÇÃO, de viabilizar a conclusão da implantação do centro de convenções anexo à sua sede, assim como a gestão operacional eficiente deste centro de convenções, que garanta a devida ocupação e manutenção preventiva e corretiva de sua estrutura e de seus equipamentos.

O PROJETO, conforme definição do subitem 2.1. do Edital de PMI FAPEMIG-01/2017, pauta-se, então, na necessidade de viabilizar concessão de serviço público a interessado, público ou privado, que confira o uso eficiente do centro de convenções como um equipamento urbano e ao mesmo tempo aderente aos propósitos da FAPEMIG, contemplando a:

- realização dos investimentos necessários para a operacionalização do centro de convenções (auditório/anfiteatro e salas de convenção), incluindo instalação dos sistemas de sonorização, iluminação, audiovisuais, bem como mobiliário próprio e os assentos fixos do auditório/anfiteatro; e
- gestão, operação e manutenção preventiva e corretiva do centro de convenções.

As obras em curso e de responsabilidade da FAPEMIG têm previsão de entrega para maio/2018.

O objetivo deste PMI é, pois, a obtenção de estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, informações técnicas, projetos ou pareceres de interessados que tragam soluções ou insumos para o desenvolvimento de uma possível concessão por meio de propostas a serem apresentadas conforme condições descritas no Edital de PMI FAPEMIG 01/2017, incluído o presente Anexo.

2. HISTÓRIA DA FAPEMIG

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG foi criada com a finalidade de estimular o desenvolvimento científico e tecnológico aos diferentes setores industriais mineiros, podendo sua trajetória histórica ser desdobrada em três fases: a de criação e fundamentação (1985 a 1992); a de transição (1993 a 2002); e a de renovação e consolidação (2002 a 2007).

O papel da FAPEMIG para o desenvolvimento de Minas Gerais é de grande importância, se apresentando como uma das maiores fomentadoras do desenvolvimento na sua área de atuação e impactando de forma significativa a ciência produzida no Estado, traçando uma rota virtuosa e consolidada ao longo de sua trajetória. Destaca-se dentre as Fundações de Amparo à Pesquisa Estaduais pelo crescente investimento em ciência, na qualificação de recursos humanos e no apoio a jovens talentos.

Compete à FUNDAÇÃO apoiar projetos de natureza científica, tecnológica e de inovação, de instituições ou de pesquisadores individuais, que sejam considerados relevantes para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do Estado de Minas Gerais. Dentro de seus objetivos de implementação

de uma política científica, visa consolidar grupos de pesquisa; apoiar e incentivar a ação de pesquisadores emergentes; investir na formação de novas gerações de pesquisadores; estimular a integração entre Universidades mineiras e centros de pesquisa do Estado; estimular a criação de redes de pesquisa e divulgar dentro e fora de Minas Gerais os resultados de pesquisas.

Desde sua criação, justificando seus objetivos finalísticos, a FAPEMIG estabeleceu uma rede de apoio à comunidade de pesquisadores do Estado, consolidando-se como um canal importante de apoio e fomento às atividades de pesquisa em Minas Gerais. E ainda hoje a FUNDAÇÃO permanece fomentado, sem fins lucrativos, a realização de importantes pesquisas, em diversas áreas de conhecimento. Os investimentos realizados são aplicados com um propósito de retorno futuro, visando resultados posteriores e o compartilhamento das experiências vivenciadas e de benefícios alcançados. Apresenta, portanto, função estratégica, ao contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social de Minas Gerais e do Brasil.

Os clientes diretos da FAPEMIG são instituições públicas ou privadas que conduzem pesquisas científicas e tecnológicas ou que desenvolvem produtos, serviços ou processos inovadores, com base na aplicação do conhecimento. A FUNDAÇÃO também apoia os inventores independentes nas atividades de propriedade intelectual. Assim, pesquisadores, estudantes de diferentes níveis, empresários e gestores públicos podem se beneficiar dos serviços prestados pela FAPEMIG. São diversas modalidades de fomento, visando soluções que nascem na academia e melhoram negócios com o apoio da ciência.

A FAPEMIG possui autonomia para gestão de seus recursos, pautando suas atividades nas diretrizes definidas na política de ciência, tecnologia e inovação de Minas Gerais, sendo administrada por um Conselho Curador, responsável por definir as diretrizes institucionais; e uma Direção Executiva, responsável por atos de gestão necessários à consecução de sua competência.

Em 2014, a FAPEMIG mudou-se para sua nova sede, na região leste da capital mineira. A nova estrutura veio para se adequar à atual realidade da FUNDAÇÃO, visto que as atividades desenvolvidas cresceram muito e sua atuação se diversificou, especialmente após a aprovação da Lei de Inovação, que abriu portas para o trabalho com setor empresarial, estimulando a inovação, e com entidades internacionais, para o intercâmbio e a realização de projetos em conjunto com grupos estrangeiros.

A nova sede da FAPEMIG ganha destaque por sua arquitetura inteligente, combinando sustentabilidade e praticidade. Concebido para oferecer máximo conforto com gasto mínimo de energia, a unidade conta com seis prédios administrativos e um centro de convenções. O edifício faz parte de projeto urbanístico inicialmente idealizado como “Cidade da Ciência e do Conhecimento”, um complexo urbano moderno e dedicado a promover a convergência e a convivência de instituições diversas ligada à Ciência de Tecnologia & Inovação.

Na vizinhança da FAPEMIG estão instaladas importantes instituições, tais como EPAMIG, SERPRO, SENAI/FIEMG.

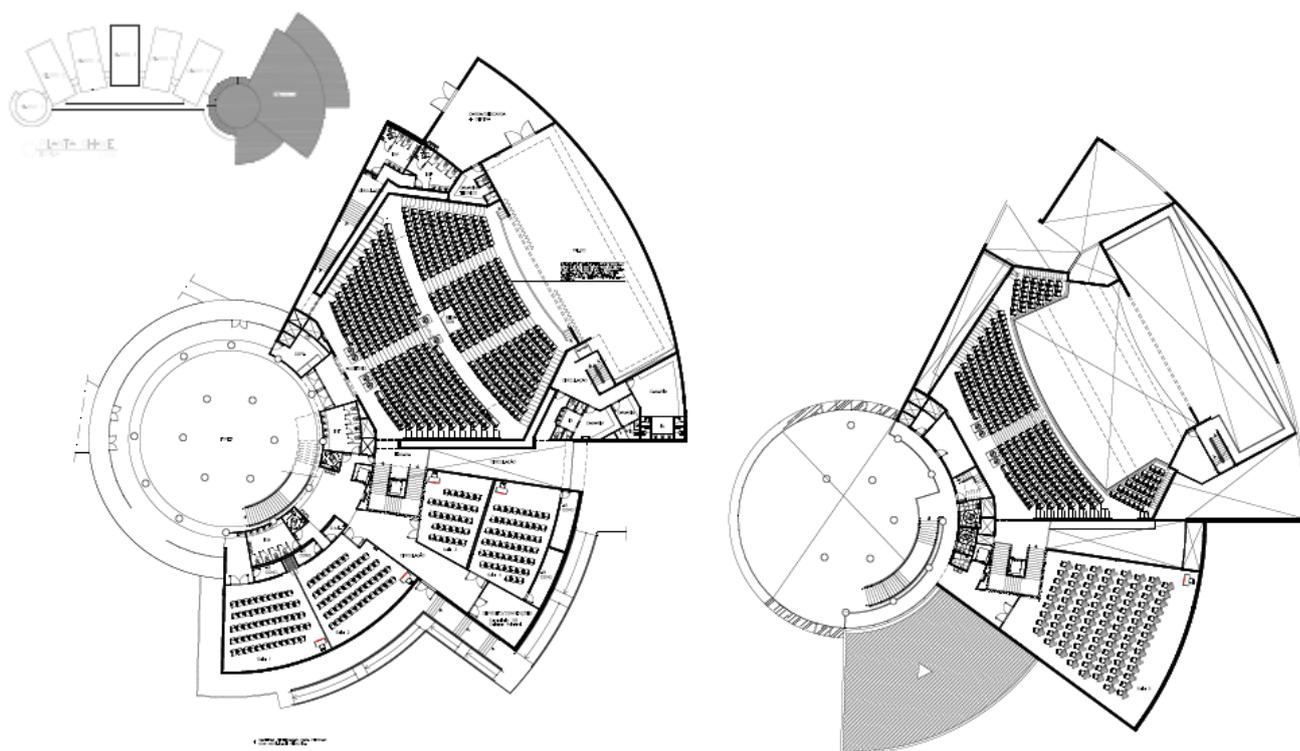
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CENTRO DE CONVENÇÕES

O conjunto arquitetônico da nova sede da FAPEMIG, localizado na região leste de Belo Horizonte/MG, foi inaugurado em março/2014 e ocupa um terreno de 10.000 m², com sete blocos edificadas, totalizando 18.000 m² de área construída.

Os blocos 01 a 06 estão edificadas de forma independente, interligadas por pilotis e por passarelas suspensas, abrigando recepção, áreas de escritório, salas de reunião, banheiros e copa, além de um auditório com capacidade para 250 lugares localizado no bloco 06. Esse conjunto conta com estacionamento descoberto com 84 vagas e uma garagem no subsolo, com 76 vagas, sendo algumas vagas presas.

O centro de convenções, objeto deste PMI, identificado como bloco 07, tem área construída de 3.198 m² e está edificada ao lado do bloco 06, conforme apresentado nos croquis da Figura 1.

Figura 1 – Centro de convenções (bloco 07) – projeto arquitetônico: planta de situação, plantas pavimentos térreo e mezanino.



Os projetos arquitetônicos e de engenharia do centro de convenções encontram-se no Anexo IV – Projetos Arquitetônicos e de Engenharia do Edital de PMI FAPEMIG-01/2017 e os itens subsequentes apresentam descrições acerca da edificação.

3.1. Centro de convenções – aspectos Arquitetônicos e de Engenharia

O centro de convenções conta com um auditório/anfiteatro com capacidade para receber um público de até 997 pessoas sentadas e cinco salas de convenções com capacidade total para até 250 pessoas.

As cinco salas de convenções são independentes, com possibilidade de unificação entre as salas 01 e 02, por meio do deslocamento de divisórias retráteis, o que permite a criação de uma sala de 188 m².

Há duas copas, uma anexa ao *foyer* e outra de apoio ao mezanino, três camarins com vestiários e banheiros, um camarim técnico, depósitos para guarda de materiais e equipamentos, sanitários, cabine de controle. O quadro seguinte apresenta as áreas de cada ambiente.

Quadro 1 – Centro de convenções (bloco 07) - Áreas

Ambiente	Área (m²)
<i>Foyer</i>	430
Sala de convenções 01	95
Sala de convenções 02	93
Sala de convenções 03	60
Sala de convenções 04	85
Sala de convenções 05	250
Auditório/Anfiteatro nível Inferior (capacidade para instalação de 654 poltronas fixas convencionais e 8 poltronas fixas para obesos e 6 lugares para cadeirantes)	508
Auditório/Anfiteatro nível Superior (Mezanino) (capacidade para instalação de 333 poltronas fixas convencionais e 2 poltronas fixas para obesos e 4 lugares para cadeirantes)	254
Camarim 01 (inclui banheiros)	38
Camarim 02 (inclui banheiros)	23
Camarim 03 (inclui banheiros)	11
Camarim Técnico – Apoio às docas	15
Banheiros	96
Copa (anexa ao <i>Foyer</i>)	17
Copa de apoio mezanino	3
Áreas técnicas, depósito, limpeza, elevador, escadas e circulação	1.220
TOTAL	3.198

A edificação conta com estrutura mista de concreto armado e perfis metálicos, paredes de alvenaria nos camarins e áreas molhadas (copas e sanitários), paredes de vedação em *drywall* acústico e cobertura de telha ondulada com vedação em poliuretano. A fachada lateral é composta por painéis do tipo *miniwave* padrão Hunter Douglas e revestidas em placas de aço Corten. O *foyer* é elaborado em estrutura metálica com fechamento em vidro.

Os acabamentos contam com piso em placas de carpete no auditório/anfiteatro e salas de convenções e tratamento acústico de paredes, portas e teto. O *foyer* e áreas de circulação externas ao auditório/anfiteatro têm piso em granito branco *Cotton White*, banheiros e copa têm pisos em granito do tipo cinza Corumbá, áreas de camarim e depósito pisos em cerâmica. As paredes são acabadas em pintura acrílica na cor branco neve. A estrutura metálica aparente é revestida por pintura automotiva na cor marrom Carajás. Todos os pisos das copas e áreas de banho são impermeabilizados.

Todos os forros das áreas de convenções são acústicos. No Auditório/anfiteatro foram previstos forros de isolamento acústico de gesso com preenchimento em lã de vidro e abaixo desses foram fixadas épuras acústicas.

O acesso à cobertura para a operação/manutenção se dá por meio de passarelas metálicas instaladas acima do nível de visão do público.

A circulação vertical do local se faz por meio de escadas, dois elevadores e uma plataforma elevatória de acessibilidade entre os camarins e o nível do palco.

3.2. Instalações elétricas e lógicas

O sistema elétrico que atende o complexo arquitetônico (blocos 01 a 07) é dividido em quatro subestações, instaladas no subsolo do bloco 01, com as seguintes características:

- 01 subestação de 750 KVA para atendimento dos circuitos de iluminação e tomadas dos blocos 01 a 06;
- 01 subestação de 750 KVA para atendimento das centrais de água gelada que atendem aos blocos 01 a 07;
- 01 subestação de 225 KVA para atendimento dos elevadores que atendem os blocos 01 a 06; e
- 01 subestação de 500 KVA para atendimento do bloco 07 (centro de convenções).

As subestações são atendidas por um grupo de Moto Geradores composto por três geradores de 757 KVA, responsáveis por atender todo o complexo (blocos 01 ao 07) de forma emergencial. Não há gerador exclusivo para atender o bloco 07; entretanto, é possível a ampliação da subestação existente ou a instalação de novos geradores em igual potência, demandando investimentos em infraestrutura para atendimento do bloco 07, a expensas do proponente.

Apesar do bloco 07 ter subestação própria, a medição não é dedicada, e deverá ser instalado medidor independente para apuração do consumo, a expensas do proponente.

Toda a voltagem do auditório/anfiteatro é de 220V.

O controle interno de iluminação das salas de convenção é feito por sistema DALI (Digital Addressable Lighting Interface), que possibilita a criação de um sistema de iluminação flexível, de custo vantajoso e controle descentralizado, por meio de automação.

O complexo possui uma usina solar fotovoltaica instalada sobre a cobertura do centro de convenções, com capacidade de produção de energia 157,14 Kwp, atendendo exclusivamente à FAPEMIG. Há uma sala de inversores que atende o sistema fotovoltaico localizada no bloco 07 com necessidade de acesso pela FAPEMIG para limpeza, manutenção preventiva e corretiva de no mínimo uma vez a cada mês.

A capacidade de energia instalada do complexo da FAPEMIG (blocos 01 a 07) é de 2,225 MVA, com uma demanda contratada de 350 KW junto à concessionária CEMIG. Com a entrada em funcionamento do bloco 07 (centro de convenções) será necessário o aumento da demanda contratada, a ser dimensionada e informada pela proponente oportunamente, a suas expensas, incluindo gastos com: projeto, aprovação junto à CEMIG e caso seja necessário todos os custos de novos equipamentos.

Fica a cargo do proponente o levantamento, estudos, projetos e investimentos necessários para atendimento à demanda de energia prevista para o centro de convenções, que deverão ser submetidos para apreciação e manifestação de concordância da FAPEMIG, previamente a qualquer execução. A eventual ampliação da capacidade energética do complexo deverá estar contemplada na proposta deste PMI e levar em consideração as instalações atuais.

Todo o ambiente do centro de convenções possui a infraestrutura de cabeamento lógico via cabo e *wireless*. Atualmente, a FAPEMIG dispõe de um link de 10 MB que é compartilhado para toda a instituição e utilizado também pelos usuários do bloco 07.

Caberá ao proponente providenciar e contratar seu próprio *link* de *internet* para o centro de convenções.

3.3. Instalações hidráulicas e sanitárias

A alimentação de água potável e coleta de esgoto na FAPEMIG se dá pela concessionária local, COPASA. O medidor de consumo de água é comum a todo o complexo arquitetônico (blocos 01 a 07) e deverá ser instalado medidor independente para apuração do consumo mensal do bloco 07, a expensas do proponente.

O bloco 07 é composto por dois reservatórios de água dedicados, com capacidade total de 4.000 litros. Esses reservatórios estão diretamente ligados ao reservatório geral, com capacidade de 5.000 litros instalado sobre a cobertura do bloco 01. O reservatório geral atende também doze caixas d'água de 1.500 litros distribuídas sobre o bloco 03 e doze caixas d'água de 1.500 litros distribuídas sobre o bloco

05, que atendem o consumo de água das instalações dos blocos 01 a 06. Há ainda um reservatório localizado no subsolo composto por três caixas d'água de 3.000 litros cada, acionadas por meio de bomba de recalque, para o caso de interrupção do abastecimento de água pela concessionária local – COPASA.

As instalações sanitárias que atendem o bloco 07 contam com oito banheiros, sendo quatro de uso exclusivo para portadores de necessidades especiais (cadeirantes). Os banheiros possuem ao todo dezessete vasos sanitários, cinco mictórios e dezoito bacias sanitárias. Ao lado do palco, anexo aos três camarins, há banheiros que contam com seis chuveiros, cinco vasos sanitários e sete bacias sanitárias instalados. Anexo ao camarim técnico há um banheiro que conta com um chuveiro, um vaso sanitário e uma bacia sanitária. No bloco 07 também há sete conjuntos de bebedouros.

Fica a cargo do proponente o levantamento, estudos, projetos e investimentos necessários para eventuais adaptações, que deverão ser submetidas para apreciação e manifestação de acordo da FAPEMIG previamente a qualquer execução. A eventual ampliação da capacidade energética do complexo deverá estar contemplada na proposta deste PMI.

3.4. Sistemas de ar condicionado

O sistema de ar condicionado é composto por duas unidades resfriadoras (CHILLERS) de líquido de alta eficiência modelo 30RBA190 com condensação a ar, compressor do tipo Scroll e capacidade unitária de 188,5 TR de fabricação SPRINGER CARRIER. Esta configuração de equipamentos fornece uma capacidade total de 377 TR, que atende todo o complexo (blocos 01 a 07).

O bloco 07 possui os seguintes equipamentos de ar condicionado atendidos pelas resfriadoras (CHILLERS):

- 03 fancoletes para os camarins;
- 01 fancolete para sala do rack;
- 01 fancolete para sala dos inversores;
- 05 fancoils para as salas de convenções;
- 02 fancoils para o foyer; e
- 02 fancoils de alvenaria para o auditório/anfiteatro.

A recirculação da água é forçada por meio de cinco eletrobombas de fabricação WORTHINGTON, conforme distribuição e modelos abaixo:

- Primário: Circuito composto por três eletrobombas, com duas efetivas e uma reserva, modelo D-1020, que recirculam a água por meio das unidades resfriadoras, colocando à disposição do

circuito secundário água na vazão e condições necessárias para atendimento aos climatizadores;
e

- Secundário: Circuito composto por duas eletrobombas sendo uma reserva, modelo D-1020, que disponibilizam água gelada nas condições requisitadas pelos fancoils. Os motores das eletrobombas deste sistema são comandados pelo variador de frequência que é acionado pelo sensor de pressão instalado na linha.

Os itens abaixo encontram-se em instalação no bloco 07, cuja conclusão se dará com a entrega da obra:

- Climatizadores do tipo fancoletes, que permitem a utilização individualizada do ar condicionado, proporcionando conforto e melhorando a distribuição;
- Climatizador do auditório/anfiteatro fabricado com isopanel incluindo serpentinas e ventiladores;
- Fechamento dos climatizadores incluindo válvula gaveta na entrada e saída de água, válvula de duas vias para controle da temperatura e poço para manômetro e termômetro;
- Sistema de exaustão dos sanitários;
- Sistema de ventilação mecânica e ar condicionado formada por uma rede de dutos convencionais construídos em chapa de aço galvanizado nas espessuras e dimensões conforme a norma NBR 6401 da ABNT, com isolamento em manta de lã de vidro e isolamento acústico nos trechos iniciais do insuflamento e retorno. Dutos termo acústicos do tipo climaver. Insuflamento e retorno do ar feitos por meio de difusores, grelhas e venezianas de fabricação TROX.

3.5. Status de regularização junto à Prefeitura de Belo Horizonte

Os normativos legais e regulatórios relativos à propriedade do terreno e à emissão de “habite-se” do centro de convenções estão em processo de regularização pela FAPEMIG junto aos órgãos competentes.

A emissão do alvará de funcionamento do centro de convenções será de responsabilidade do proponente.

O Anexo VII – Aspectos Legais de Regularização Urbana do Edital de PMI FAPEMIG-01/2017 apresenta a relação de matrícula do terreno onde está localizada a sede da FAPEMIG e o centro de convenções, as respectivas referências legais e a situação atual dos processos de regularização urbana.

4. DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE

Inicialmente, a concessão de serviços públicos, nos moldes da Lei Federal nº 8.987/1995, é considerada pela FAPEMIG como o melhor formato jurídico para a efetivação do PROJETO. Caso um participante entenda ser mais vantajosa a adoção de outro formato jurídico para o PROJETO, a proposta deverá vir detalhada e justificada nos estudos a serem entregues.

Sugere-se, como duração da concessão, o prazo mínimo de 10 (dez) anos, sendo facultada a proposição de prazo diferente, desde que justificado com base em necessidades técnicas, operacionais, jurídicas e/ou financeiras. O prazo da concessão será definido com base nos estudos apresentados neste PMI e na futura modelagem do PROJETO.

Os participantes deverão apresentar os estudos mediante a entrega dos seguintes cadernos, conforme especificações seguintes:

CADERNO I – Proposta do Modelo de Negócios

CADERNO II – Modelo de Implantação dos Investimentos

CADERNO III – Modelo Operacional

CADERNO IV – Modelo Econômico-Financeiro

CADERNO V – Parâmetros jurídicos-institucionais

CADERNO VI – Anexos e Documentação Complementar

4.1. Especificação dos cadernos

CADERNO I – Proposta do Modelo de Negócios

O Caderno I deverá conter a síntese da manifestação de interesse abordando, obrigatoriamente, a proposta de **Modelo de Negócio** para o centro de convenções, incluindo modelo de gestão operacional e estratégias comerciais, partindo das diretrizes estabelecidas no PMI, descritas a seguir:

- i. viabilizar, com recursos externos à FAPEMIG, a realização dos investimentos necessários para operacionalização do centro de convenções;
- ii. gerir e operar o centro de convenções (bloco 07) como um equipamento independente da sede da FAPEMIG (blocos 01 a 06), podendo propor adaptações, a expensas do proponente e sujeitas à avaliação da FAPEMIG;

- iii. considerar o uso compartilhado do centro de convenções com a FAPEMIG, conforme condições estabelecidas e descritas no Anexo II - Condições de Uso Compartilhado do Edital de PMI FAPEMIG 01/2017;
- iv. conferir o uso eficiente do centro de convenções aderente aos propósitos da FAPEMIG;
- v. realizar a gestão operacional e comercial do centro de convenções de forma profissional e especializada;
- vi. considerar a locação do espaço para entidades e eventos de quaisquer natureza, à exceção de eventos de natureza político-partidária e religiosos;
- vii. avaliar o potencial de geração de receitas acessórias tais como *naming rights* e outros e, se for o caso, incluir na proposta deste PMI, considerando seus reflexos no Modelo de Negócios, no Modelo de Implantação dos Investimentos, no Modelo Operacional e refletida no Modelo Econômico-Financeiro;
- viii. não onerar a FAPEMIG com custos de operação e manutenção preventiva e corretiva;
- ix. estabelecer modelo contratual implementável no curto prazo;
- x. atender a padrões contratuais estabelecidos de forma a garantir que os ganhos de eficiência sejam verificados e efetivamente reais para as partes; e
- xi. apresentar proposta de pagamento de outorga à FAPEMIG, a ser apresentada no Modelo de Negócios e refletida no Modelo Econômico-Financeiro deste PMI, com a proposição de valores, periodicidade, carência, prazos e mecanismos de reajustes, além respectivas justificativas.

É facultado ao proponente incluir nos estudos deste PMI, propostas complementares ao **Modelo de Negócios** básico acima descrito, que visem melhorar as condições estabelecidas entre as partes. As condicionantes, premissas e viabilidade dessas propostas deverão estar previstas, descritas e refletidas no **Modelo de Negócios**, no **Modelo de Implantação dos Investimentos**, no **Modelo Operacional** e no **Modelo Econômico-Financeiro**, acomodados em seus respectivos cadernos, conforme as condições deste Termo de Referência.

CADERNO II – Modelo de Implantação dos Investimentos

O caderno II – **Modelo de Implantação dos Investimentos** consistirá no detalhamento descritivo e apresentação de plantas, estudos e memoriais descritivos dos investimentos necessários para a operacionalização eficiente do centro de convenções, com base nas normas técnicas vigentes e obedecendo às especificações do presente Termo de Referência.

Deverão ser considerados, para a elaboração deste caderno, as questões legais, administrativas e operacionais relativas à implantação desse empreendimento, bem como as condições atuais das edificações e adequações descritas no item 3.1 deste Termo de Referência, contemplando necessariamente as seguintes diretrizes:

- a) Proposta de Plano de Investimento e Reinvestimento detalhado, apresentando orçamentos, cronograma de implantação de obras, instalações e serviços necessários para operacionalização do centro de convenções, e critérios para transferência de bens reversíveis ao poder concedente considerando o pleno funcionamento do centro de convenções ao final do prazo da concessão, com respectivos custos e despesas refletidos no caderno IV - Modelo Econômico-Financeiro;
- b) Caracterização de áreas/espacos que demandem intervenção para eventuais adaptações por meio de: projetos de arquitetura e engenharia pertinentes; orçamento; e cronograma físico-financeiro das obras e serviços associados à proposta; e, quando for o caso, indicação dos elementos estruturais; volumetria – perspectivas; quadro de áreas; diretrizes construtivas; levantamento e proposição de medidas ambientais relativas à intervenção;
- c) Descritivo conceitual dos investimentos considerando os sistemas e infraestrutura necessários para o pleno funcionamento do centro de convenções dentro da capacidade projetada, atendendo aos seguintes aspectos: (i) os sistemas do auditório/anfiteatro e das salas de convenção deverão ser utilizados de forma independente, mas a solução deverá contemplar a exibição do conteúdo do auditório/anfiteatro nas salas de convenção, aumentando assim a participação do público nos eventos; (ii) uma das salas de convenção deverá conter todas as conexões necessárias para que a imprensa possa cobrir os eventos realizados; e (iii) toda instalação deverá permitir a operação de forma simples, automatizada com áudio e vídeo em alta resolução.

Os investimentos escopo deste PMI deverão contar com, no mínimo, as seguintes estruturas:

i. Sistema de Áudio:

- O sistema de áudio deverá conter módulos de *subwoofer*, *full range*, caixas acústicas para palco e de embutir para cobrir 100% da área do auditório/anfiteatro, evitando áreas de sombra provenientes do formato da estrutura.
- Deverão ser fornecidos microfones com base de mesa, bastão e auricular para as mais diferentes utilizações do ambiente.
- Deverá ser instalado um monitor de áudio para retorno na cabine técnica para que o operador possa realizar os ajustes necessários.
- Deverá ser instalado equipamento de *CD Player* com leitor de unidade de *pen drive* compatível com os padrões de mercado.

- Deverão ser instalados equipamentos no palco para permitir a interligação de sinais de áudio para eventos culturais.
- Todo o sistema deverá possuir um processamento digital para ajustes automáticos de ganho, abertura e fechamento de microfones dinamicamente, controle de todo o áudio via sistema de automação.
- Os equipamentos instalados deverão ser acondicionados em racks metálicos, padrão 19”, próprios para este fim, com nobreak compatível com a carga dos equipamentos para suprir uma falta de energia de no mínimo 5 minutos.

ii. Sistema de visualização:

- O sistema deverá conter três pontos de visualização para os expectadores do auditório/anfiteatro. O tamanho do sistema deverá ser compatível com o tamanho da infraestrutura do ambiente devendo oferecer conforto visual para todos os espectadores. A fixação dos três pontos deverá obedecer a um ponto frontal do lado direito do palco, um ponto frontal do lado esquerdo do palco e um ponto central ao palco.
- Deverão ser instalados dois pontos de visualização voltados para o palco, com o objetivo de permitir a visualização de conteúdos quando forem criadas mesas de autoridades nos eventos.
- Poderão ser instalados também pontos de visualização no *foyer* para exibição de conteúdo pertinentes aos eventos além de imagens do próprio evento, a critério do proponente.
- Deverá ser instalado um monitor de vídeo para retorno na cabine técnica, com o objetivo de possibilitar ao operador a realização dos ajustes necessários.
- Deverá ser instalado equipamento de *Blu-ray player* com leitor de unidade de *pen drive* compatível com os padrões de mercado.
- Todos os sinais de vídeo deverão ser entregues em formato digital (HDMI) para os dispositivos de visualização, com o objetivo de garantir a máxima qualidade das imagens.
- Deverão ser instalados pontos de conexão para apresentação do conteúdo no palco e na cabine técnica.
- Os equipamentos instalados deverão ser acondicionados em racks metálicos, padrão 19”, próprios para este fim, com nobreak compatível com a carga dos equipamentos para suprir uma falta de energia de no mínimo 5 minutos.

iii. Sistema de captura de áudio e vídeo:

- Deverá ser instalado um sistema de videoconferência e câmeras PTZ de vídeo digital. As câmaras deverão ser controladas da sala técnica.
- Deverão ser instalados três pontos de captura, sendo um ponto do lado direito do auditório/anfiteatro, um ponto do lado esquerdo do auditório/anfiteatro e um ponto no centro do anfiteatro. O sistema deverá permitir a utilização de zoom para melhor focalização dos eventos.
- O sistema deverá permitir a gravação dos eventos em meio digital e possuir também um sistema de *streaming* para a internet, com o objetivo de disponibilizá-la para futuras divulgações.
- Os equipamentos instalados deverão ser acondicionados em racks metálicos, padrão 19", próprios para este fim, com nobreak compatível com a carga dos equipamentos para suprir uma falta de energia de no mínimo 5 minutos.

iv. Sistema de iluminação:

- O sistema de iluminação atual do auditório/anfiteatro é básico e não há projeto de sistema de iluminação cênica.
- Poderá ser instalado sistema de iluminação cênica, bem como a fonte de alimentação de energia compatível com a demanda e em conformidade com as instalações elétricas instaladas, a critério do proponente, a critério do proponente.

v. Mecânica cênica:

- Deverá ser instalado uma cortina de boca de cena com todos os equipamentos necessários para o seu perfeito funcionamento.

vi. Salas de convenção:

- Deverão possuir caixas acústicas, microfones sem fio do tipo bastão e auricular e um sistema de visualização de conteúdo no ponto central em cada uma das salas.
- Deverá ser instalado um leitor de *blu-ray* em cada uma das salas.
- Os equipamentos instalados em cada uma das salas deverão possuir seu sistema de controle individualizado, com o objetivo de atender cada um dos eventos de forma independente.

- O sistema de visualização deverá ser adequado para cada sala de convenção, considerando as respectivas características dimensionais, de forma a propiciar melhor conforto visual dos espectadores.

vii. Assentos fixos do auditório/anfiteatro:

- Deverão ser instaladas poltronas, nos termos do Anexo VI.

viii. Mobiliário, equipamentos, utensílios e acessórios:

- As salas de convenção deverão receber mobiliário compatível com as respectivas capacidades de lotação e atividades a serem desenvolvidas.
- As copas deverão receber mobiliário, equipamentos, utensílios e acessórios compatíveis com as necessidades para prestação dos serviços afins em pleno funcionamento.
- Os banheiros deverão receber os equipamentos e acessórios compatíveis para pleno funcionamento.

- d) Descrição de processo/projeto de aprovação para operação do centro de convenções junto ao Corpo de Bombeiros; e
- e) Descrição de processo/projeto de aprovação para operação do centro de convenções junto ao órgão ambiental competente.

Para efeito de dimensionamento e orçamento dos requisitos determinados na alínea “c” supra, poderão ser utilizadas, como especificação referencial, as descrições técnicas do sistema de multimídia indicados no Anexo V – Descrições Técnicas Referenciais do Sistema de Multimídia, do Edital de PMI FAPEMIG 01/2017.

CADERNO III - Modelo Operacional

O caderno III deverá conter a proposta de **Modelo Operacional** considerando as melhores práticas, inovações e sugestões nos procedimentos operacionais do centro de convenções e das estruturas de apoio, contemplando:

- a) Proposta Operacional indicativa dos serviços a serem prestados, configuração e perspectivas relativas da demanda, configuração dos produtos/serviços e perspectivas de receita e dimensionamento das equipes administrativa, técnica e comercial, com respectivas receitas, custos e despesas refletidos no Modelo Econômico-Financeiro (planilha digital);

- b) Proposta Comercial com indicações de locação do centro de convenções, incluindo as condições de uso compartilhado com o poder concedente, em conformidade com o Anexo II – Condições de Uso Compartilhado;
- c) Proposta de Governança com indicações de atribuições, responsabilidades e limites de atuação da concessionária e do Poder Concedente;
- d) Indicação dos contratos de seguros pertinentes e necessários à operação do centro de convenções, com o descritivo dos itens a serem segurados, montantes a serem segurados e prêmios, com respectivos custos e despesas refletidos no Modelo Econômico-Financeiro (planilha digital); e
- e) Proposta de Plano de Prestação de Contas e Performance, com as seguintes especificações:
 - i. **Quadro de Indicadores de Desempenho Operacional**, com definição de mecanismos para o monitoramento da qualidade da prestação de serviços, forma de cálculo e apuração da performance, descrição dos procedimentos, forma e periodicidade de apuração para cada indicador proposto.
 - ii. **Relatório de Desempenho Financeiro**, com proposição de periodicidade, cumprimento de obrigações legais e fiscais, outros componentes mínimos. .
- f) Proposta de Geração de Receitas Acessórias e Propostas Complementares, para os proponentes que as incluam em seu **Modelo de Negócios**, detalhando seus reflexos, quando for o caso, no **Modelo de Implantação dos Investimentos**, no **Modelo Operacional** e no **Modelo Econômico-Financeiro**.
- g) Proposta de Pagamento de Outorga, com a elaboração de fórmulas paramétricas para cálculo do pagamento ao parceiro público, considerando:
 - i. valor e forma de pagamento, periodicidade e prazos, regime de tributação e indicação dos critérios para atualização monetária; e
 - ii. valor e forma de compartilhamento de receitas acessórias propostas; e
 - iii. forma de ressarcimento à FAPEMIG de custos e despesas com energia e água.
- h) Proposta para **Matriz de Responsabilidades**, contendo a descrição das obrigações da concessionária, da FAPEMIG e de outros no período de concessão.

CADERNO IV - Modelo Econômico-Financeiro

O caderno IV deverá apresentar estudo de viabilidade econômico-financeira, nominado **Modelo Econômico-Financeiro**, que represente as premissas e considerações propostas no **Modelo de Negócios**,

no **Modelo de Implantação dos Investimentos** e no **Modelo Operacional**, apresentados nos cadernos anteriores, incluindo as Propostas de Geração de Receitas Acessórias e Complementares, se for o caso.

Para a análise de viabilidade operacional e financeira do centro de convenções, o participante deve considerar, além de todas as outras premissas deste PMI, a reserva de datas para uso compartilhado da FAPEMIG e órgãos afins por ela indicados, conforme descrito no Anexo II – Condições de Uso Compartilhado do Edital de PMI FAPEMIG 01/2017, isenta de ônus, ou seja, sem a cobrança de taxas, ressarcimento de gastos ou custos relativos à locação dos espaços e uso dos equipamentos audiovisuais, mobiliário e utensílios inerentes ao uso das áreas locáveis que compuserem o centro de convenções, bem como da alocação da equipe técnica destinada à operação dos equipamentos e equipe de serviços gerais alocada para atendimento do centro de convenções, a saber limpeza e manutenção.

As despesas e custos com serviços de alimentação e *buffet*, produção e distribuição de material gráfico, equipe de recepção e apoio aos participantes dos eventos, eventualmente necessários quando do uso compartilhado do centro de convenções acima mencionado, deverão ser custeadas pela FAPEMIG e/ou órgãos afins por ela indicados que venham se utilizar do centro de convenções.

A **análise da viabilidade financeira** do centro de convenções deve considerar, também, a realização dos investimentos com recursos próprios da proponente e/ou financiamentos a serem contratados por sua responsabilidade e risco. Não há previsão de pagamento ou financiamento pela FAPEMIG dos investimentos que serão realizados pelo parceiro privado, e nem previsão orçamentária para custeio de gastos com custos e despesas com operação e manutenção do centro de convenções.

O Modelo Econômico-Financeiro deve estar apresentado da seguinte forma:

- a) Planilha digital (em formato Excel) contendo o Modelo Econômico-Financeiro que represente/contemple o estudo da viabilidade econômico-financeira do Modelo de Negócios, do Modelo de Implantação dos Investimentos e do Modelo Operacional propostos, evidenciando todas as premissas e considerações utilizadas para a sua elaboração, expondo as fórmulas de cálculo e a origem dos dados, projetados em valores nominais (não considerando efeitos de inflação).
- b) O Modelo Econômico-Financeiro (planilha digital) deve evidenciar as seguintes informações:
 - i. Plano de investimento e reinvestimento com valores projetados, proposta de cronograma de implantação de obras, instalações e serviços, previsão de investimento em capital de giro, critérios de depreciação e de reversibilidade de bens reversíveis;
 - ii. Projeções de Fluxo de caixa projeto ano a ano – prazo mínimo de 10 anos, destacando as projeções de demanda e as contas de receitas ordinárias e acessórias (esta última, se for o caso), custos fixos e variáveis (com detalhamento dos insumos, custos unitários e quantidades), despesas operacionais e não-operacionais, despesas decorrentes da contratação de seguros, com detalhamento dos montantes segurados e dos prêmios projetados, custos e despesas fiscais e tributárias, depreciação de bens,

despesas/receitas financeiras, amortização de dívidas, empréstimos e financiamentos (se for o caso), de forma abrangente, além das demais conforme prática do mercado.

- iii. Indicadores econômicos de viabilidade do negócio para o fluxo de caixa projetado – prazo mínimo de 10 anos, com estimativa da TIR – Taxa interna de retorno, VPL – Valor presente líquido, *Breakeven* (ponto de equilíbrio) e *Payback* (prazo de retorno dos investimentos) e outros julgados pertinentes.

Como referência para apresentação das informações do Modelo Econômico-financeiro, o Anexo VIII – Planilha Referencial para Modelo Econômico-Financeiro do Edital de PMI FAPEMIG 01/2017 dispõe de planilhas que deverão ser utilizadas para apresentação das propostas contidas no caderno IV deste PMI.

CADERNO V –Parâmetros jurídicos-institucionais

O caderno V deverá reunir os seguintes elementos:

- a) Apresentação de **Matriz de Riscos**, com a descrição dos riscos, conforme qualificações seguintes, sugestões para alocação dos riscos (se assumido pelo poder público ou privado, ou se compartilhado entre as partes), e sugestões de mitigação dos riscos, com descrição de medidas mitigadoras, procedimentos e mecanismos – contratuais ou extracontratuais. Os riscos elencados devem estar classificados conforme a seguinte qualificação:
 - i. **Riscos de Disponibilidade:** inclui eventuais dificuldades na disponibilização da infraestrutura para sua plena e perfeita utilização, no que se refere às obras civis e instalações, tais como o não cumprimento dos prazos pactuados, a extrapolação do orçamento projetado, o desenquadramento das especificações estipuladas no Termo de Referência, responsabilização por falhas na prestação de serviços, entre outros.
 - ii. **Riscos de Demanda:** trata dos riscos relativos aos serviços de operação do centro de convenções e espaços agregados, considerando aspectos relativos à demanda pelos serviços de locação do espaço, especialmente se for inferior à projetada, tipo de eventos demandados, tipo de serviços demandados, entre outros.
 - iii. **Riscos Financeiros:** trata de riscos relativos a aspectos econômicos ou financeiros intrínsecos ao negócio, que possam inviabilizar a conclusão e operação do centro de convenções nas condições estabelecidas neste Termo de Referência, tais como levantamento dos recursos próprio e de terceiros, alavancagem por meio de empréstimos e financiamentos, condições de crédito, incluindo valores, taxas, prazos de liberação, carência e amortização dos recursos.
 - iv. **Riscos Legais e Conjunturais:** riscos relativos a mudanças legislativas ou situação estrutural ou conjuntural de mercado que possam impactar os resultados projetados.

- v. **Riscos Ambientais e Sociais:** riscos relativos à obtenção de autorização ou licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes, bem como liberação dos órgãos municipais e estaduais para operação do centro de convenções pelo concessionário privado, tais como impactos urbanos, corpo de bombeiros, regularização urbana do terreno etc.
 - vi. Outros riscos.
- b) Elementos jurídicos que o parceiro privado entenda como críticos para viabilizar sua participação na futura licitação, tais como:
- i. critérios de habilitação técnica, jurídica e financeira dos licitantes, no processo de licitação;
 - ii. critérios de julgamento das propostas bem como de estratégias de negociação até a contratação, conforme as condições da legislação vigente;
 - iii. garantias de proposta e de execução contratual a serem exigidas na licitação e no contrato de concessão;
 - iv. mecanismos contratuais para disciplinar o equilíbrio econômico-financeiro o contrato de concessão;
 - v. fiscalização do contrato;
 - vi. penalidades para o inadimplemento das obrigações;
- c) Outros estudos relevantes: os interessados poderão apresentar outros estudos e informações não incluídas nos demais itens acima que considerem relevantes para um modelo de concessão.

CADERNO VI - Anexos e Documentação Complementar

O caderno poderá apresentar informações cujos participantes julguem importantes para melhor compreensão da proposta.