



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MINAS GERAIS

NÚCLEO DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO FUNCIONAL

TERMO DE REFERÊNCIA					
DADOS DO EVENTO					
Nome do evento: Masterclass de BIM para a Administração Pública					
Cidade/UF Curitiba/PR	Local da realização MABU CURITIBA BUSSINES	Período 24/06 a 26/06/2024	Horário 09:00 a 17:30	Carga horária 24 horas	
Contato nome Joelma		Telefone (41) 97444555			
PARTICIPANTES(S)					
Servidor(es) indicado(s)	Matrícula	Cargo/função	Trecho (Passagens)	Valor estimado das diárias	Valor estimado das passagens
LUCILIO FLAVIO CYRINO	5295	TÉCNICO DO MPU/ TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		R\$ 2.281,42	R\$ 1.500,00
Valor total das diárias e passagens				R\$ 3.781,42	
VALOR DO EVENTO	R\$ 3.890,00	Desconto		R\$ 1.390,00 (conforme proposta PR-MG-00043159/2024)	
VALOR DO Patronal (Para contratação de Pessoa Física)	Não se aplica	VALOR TOTAL (Evento, Diárias e passagens e Patronal)		R\$ 6.281,42	
1- Objetivos do Treinamento					

Assinatura digital conjunta e primeira assinatura em 22/05/2024 às 16:45. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave: 670c4284.ac8e5718.f8c775cc

Capacitar e qualificar servidores na utilização da Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling – BIM), a qual ganhou destaque na Nova Lei de Licitações nº 14.133/2021, que estabelece em seu art. 19, §3º que: “Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la”.

2 - Conteúdo Programático (resumido)

INTRODUÇÃO À METODOLOGIA BIM COM FOCO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Professora: : Arq. Lucimara Lima, MSc.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO (carga horária: 1h)

1.1 BIM no Brasil 1.1.1 Governo Federal

1.1.2 Governo de Santa Catarina

1.1.3 Governo do Paraná

2 ALINHAMENTO CONCEITUAL (carga horária: 3h)

2.1 Conceito de BIM

2.2 Usos do BIM

2.3 Principais benefícios com o uso do BIM

2.4 BuildingSMART e Industry Foundation Classes (IFC)

2.5 BIM Collaboration Format – formato BCF

2.6 Interoperabilidade

2.7 Modelo nativo/proprietário

2.8 Modelo federado

2.9 Conceito de city information modeling (CIM)

2.10 Plano de execução BIM – PEB

2.11 Ambiente comum de dados – ACD

2.12 Gêmeos digitais

3 NORMATIVAS E MANDATES (carga horária: 2h)

3.1 Panorama Geral sobre a NBR 15965 - Classificação da Informação da Construção

3.2 Panorama geral sobre a ISO 19650 parte 1 - Conceitos e fundamentos

3.3 Especificações técnicas para contratações de projetos de edificações em BIM

3.4 Especificações técnicas para contratações de projetos de rodovias em BIM

4 MODELOS DE PLANO DE EXECUÇÃO BIM (carga horária: 1h)

4.1 PEB pré-contrato

4.2 PEB pós-contrato

4.3 Padrões de PEB

5 AMBIENTE COMUM DE DADOS (carga horária: 3h)

5.1 Fluxo de trabalho em BIM

5.2 Coordenação 3D de projetos em BIM

5.3 Análise/fiscalização de projetos em BIM

5.4 Exemplos de ambiente comum de dados (CDE)

6 MATURIDADE BIM (carga horária: 1h)

6.1 Matrizes de maturidade BIM

6.2 Macro adoção do BIM

6.3 Micro adoção do BIM
 7 FERRAMENTAS BIM (carga horária: 2h)
 7.1 Panorama geral das ferramentas BIM
 7.2 Exemplos de ferramentas conforme usos BIM
 7.3 Análise técnica das principais ferramentas BIM
 8 APLICAÇÃO DO BIM – CASES DE SUCESSO (carga horária:2h)
 8.1 Projetos de edificações – panorama geral dos softwares BIM
 8.2 Projetos de infraestrutura - panorama geral dos softwares BIM
 9 TECNOLOGIAS COMPATÍVEIS COM O BIM (1h)
 9.1 Levantamento com drone e laser scanner
 9.2 Exemplos de uso dos modelos na execução da obra – apoio à fiscalização
 9.3 Exemplos de equipamentos para execução da obra – apoio à execução
 A IMPLANTAÇÃO DO BIM NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E SEUS ASPECTOS JURÍDICOS
 Professor: : Hamilton Bonatto.
 1. INTRODUÇÃO
 1.1. O BIM e a governança da Administração Pública;
 1.2. Problemas em obras públicas e o BIM como solução.
 2. IMPLANTAÇÃO DO BIM NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
 2.1. Pilares da metodologia BIM;
 2.2. Plano de fomento BIM;
 3. AS FASES DE IMPLANTAÇÃO DO BIM NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
 3.1. Estratégia Nacional
 3.2. A utilização do BIM na administração pública federal;
 4. O BIM NA LEI Nº 14.133/2021
 4.1. Preferencialidade do BIM
 4.2. Regulamentação da Lei nº 14.133/2021 e o BIM;
 5. LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM A ADOÇÃO DO BIM
 5.1. Conteúdo do Edital;
 5.2. Termo de Referência;
 5.3. Parcelamento do objeto;
 5.4. Subcontratação;
 5.5. Participação em consórcio;
 5.6. Qualificação técnica;
 5.7. Critérios de aceitabilidade na contratação com a adoção do BIM
 5.8. Indicação de marcas para softwares BIM;
 5.9. Regimes de empreitada e suas relações com o BIM;
 5.10. O BIM como instrumento de prevenção de desvios de conduta;
 5.11. O BIM na fiscalização de obras públicas;
 5.12. Estudo de casos

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários para a presente contratação são:

- cumprimento de toda a programação do curso solicitado.
- Ministrando com eficiência o conteúdo relacionado no Plano de Curso proposto, bem como zelar pelo cumprimento das horas-aula contratadas.

titular de dados pessoais, evitando atrasos por conta de verificações ou inspeções, devendo a comunicadora conter, no mínimo, as seguintes informações: (i) data e hora do incidente; (ii) data e hora da ciência pela CONTRATADA; (iii) relação dos tipos de dados pessoais afetados pelo incidente; (iv) quantidade de usuários

5.5.3. O CONTRATANTE pode requisitar, a qualquer tempo, informações a respeito do tratamento dos dados pessoais confiados à CONTRATADA, respeitando-se o sigilo empresarial e as demais proteções legais.

a) Definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do Contrato, determinando as providências cabíveis;

- b) Suspender o fornecimento do objeto contratado, total ou parcialmente, a qualquer tempo, no caso de não atendimento aos parâmetros estabelecidos no Termo de Referência e na proposta de fornecimento, submetendo o assunto à consideração da Autoridade Superior, para providências;
- c) Recusar qualquer serviço que não for entregue dentro dos parâmetros estabelecidos neste termo de referência. Nesse caso, a CONTRATADA deverá refazer o serviço no prazo definido acordado com a CONTRATANTE

7 – CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO, FATURAMENTO E PAGAMENTO

7.1. O objeto da presente contratação será recebido da seguinte forma:

- 7.1.1. Provisoriamente pela fiscalização do contrato, após o término da capacitação, quando será verificado o atendimento à(s) especificação(ões);
- 7.1.2. Definitivamente, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, pela fiscalização do contrato, após a verificação da qualidade e quantidades do fornecimento e consequente aceitação, mediante atesto da Nota Fiscal / Fatura.
- 7.1.3. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.1.4. Caberá a fiscalização técnica do contrato enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento.
- 7.1.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2. FATURAMENTO

7.2.1. A CONTRATADA deverá apresentar, no momento da entrega do objeto, fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome da Procuradoria da República de Minas Gerais, CNPJ nº 26.989.715/0016-99, acompanhada das respectivas comprovações de regularidade perante a Receita Federal (e INSS), Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) – Lei nº 12.440/2011), Receita Estadual, Receita Municipal, Tribunal de Contas da União (TCU), Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e Portal da Transparência/Controladoria Geral da União (CGU).

7.2.1.1. A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos constantes da nota de empenho.

7.2.1.2. No caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA a sanar o problema em até 2 (dois) dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

7.2.2. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar com a Nota Fiscal a devida comprovação a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

7.2.3. Quando do pagamento da fatura ou nota fiscal será efetuada a retenção dos valores correspondentes a tributos e contribuições sociais, nos termos legais.

7.2.4. Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA eventuais valores relativos a multas e juros de mora de tributos e contribuições sociais, decorrentes de entrega de faturamento em atraso, configurado por prazo inferior a 10 (dez) dias corridos do vencimento da obrigação.

7.3. Das condições de pagamento

7.3.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado, em moeda nacional, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos a contar do atesto da Fatura/Nota Fiscal, por meio de depósito em conta-corrente, mediante Ordem Bancária.

7.3.2. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso lhe dê direito a acréscimos de qualquer natureza.

7.3.3. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou

9.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “d”,

Assessatura digital conjunta
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

Assessatura digital conjunta
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

Assessatura digital conjunta
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

[illegible]

- Assessatura digital conjunta**
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

[illegible]

- [illegible]

Assessatura digital conjunta
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

[illegible][illegible]

Assessatura digital conjunta
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

Assessoria digital conjuntem
Assessoria digital conjuntem
<http://www.transparencia.mpb.mp.br/canais-daodoo>

Assessatura digital conjunta
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

- Assessatura digital conjunta**
Assessoria jurídica
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/canaisdeacesso>

[illegible]

2013. 9.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência (TR) ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos previstos no art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021, e de acordo com a Portaria PGR/MPU nº 69, de 28 de abril de 2023, que regulamenta, no âmbito do Ministério Público da União, a Lei nº 12.846, de 2013.

9.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

9.11. Os débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10. A dotação específica para a Procuradoria da República de Minas Gerais e Procuradoria Regional da SPP da Região foi prevista no Plano Estratégico de Capacitação (PEC) 2024 nos termos do Ofício Circular nº 406/2023/SG, documento PGR-00483751/2023, de 29 de dezembro de 2023.

O valor a maior em relação ao previsto será **absorvido** pelo recurso disponível por um treinamento de instrutoria prevista no PEC da PRMG, no valor de R\$5520,00, que foi **cancelada** tendo em vista a disponibilidade do **treinamento a ser oferecido nacionalmente, SUPRIMENTO DE FUNDO.**

Responsável pela elaboração e aprovação. Belo Horizonte, <i>data da assinatura</i> <i>assinado digitalmente</i> Kleber Damiance Junior Chefe do NUCDF/CGP/PRMG	De acordo. Belo Horizonte, <i>data da assinatura</i> <i>assinado digitalmente</i> Esther Silva Barbosa Secretaria Regional
---	---

Obrigatório:

1. Preencher **todos** os campos.
2. Entregar esta solicitação na DRH com no mínimo **40 dias úteis** de antecedência da data de início do evento.
3. **Anexar** material promocional do evento (folder, folheto, panfleto ou proposta) ao formulário.
4. A empresa ou entidade promotora do evento deverá estar regularizada, conforme disposto no art. 63, inciso IV, da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.
5. **Assinar e carimbar.**
6. **No tocante aos requisitos para participação em ações de treinamento, desenvolvimento e educação, observar o disposto no Art. 19, da Portaria PGR nº 198, de 18/4/2011.**



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-MG-00043728/2024 TERMO DE REFERÊNCIA nº 16-2024**

.....
Signatário(a): **KLEBER DAMIANCE JUNIOR**

Data e Hora: **22/05/2024 16:45:16**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **ESTHER SILVA BARBOSA**

Data e Hora: **22/05/2024 17:44:56**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 24c2f7d4.c70c4284.ac8e5718.f8c775cc