

CONSULTORIA PARA ACOMPANHAMENTO DE PROJETO PILOTO EM BIM DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL (BIM)

1. Tema

Produção e Qualidade

2. Subtema

Mapeamento e Melhoria de Processos

3. Categoria de serviço

Acesso a Serviços de Terceiros

4. Tipo de serviço / instrumento

Acesso a Serviço Tecnológico / Consultoria tecnológica

5. Modalidade

Presencial

6. Público alvo

ME e EPP

7. Setor indicado

Indústria

8. Macrosssegmento

Construção Civil

9. Descrição

ETAPA 01 | ALINHAMENTO DA PROPOSTA

Realizar reunião de abertura junto a empresa demandante, para nivelamento do escopo do trabalho e validação do planejamento de execução dos serviços, composto de cronograma resumido com os principais eventos, agendas de reuniões e definição

dos responsáveis pelo acompanhamento dos serviços por parte da empresa demandante e da prestadora de serviço tecnológico;

ENTREGA ETAPA 01: Documento contendo os responsáveis pela prestação do serviço, o escopo do serviço, o plano de ação com o cronograma das atividades e outros aspectos acordados entre as partes, assinado pela Empresa Demandante.

ETAPA 02 | DESENVOLVIMENTO DO PROJETO PILOTO

Consiste em uma consultoria para desenvolvimento de um projeto piloto adequando o processo das rotinas atuais da construtora para o modelo BIM, acordados em contato inicial, visando a garantia de alcance do nível de desenvolvimento BIM desejado.

O acompanhamento acontecerá durante período determinado, tendo como elemento de referência um Projeto Base que será definido pela construtora. É importante que esse projeto se encaixe dentro nível de complexidade padrão da empresa e, visando garantir a máxima eficiência do tempo de acompanhamento dos consultores, as dúvidas que tangem a adaptação de rotina devem estar, prioritariamente, atreladas a esse projeto de referência.

I. MODELAGEM

Se o projeto é modelado pela própria construtora, no primeiro momento será o tempo de modelagem. Se projeto for executado por parceiros da construtora, o Modelo será apenas verificado pela empresa e adaptado de acordo com o BIM Mandate.

II. COMPATIBILIZAÇÃO

Com todas as disciplinas prontas, serão verificadas as inconsistências do projeto e criado relatório para cada responsável fazer suas revisões necessárias. (Processo necessário refazer até que todas as inconsistências sejam revisadas)

III. SIMULAÇÃO DE ORÇAMENTO – 5D

O orçamento varia de acordo com o que a empresa está necessitando, e pode ser utilizado apenas para verificação de viabilidade do projeto, se baseando apenas no projeto arquitetônico, ou então ser usado para alinhar custo para orçamento final de projeto.

IV. SIMULAÇÃO DE PLANEJAMENTO – EAP – 4D

Simulação da EAP no projeto Modelado, gerando visualização da construção.

V. IMPLANTAÇÃO DO MÉTODO E PILOTO

Aspectos e áreas que devem ser considerados na modelagem das informações:

- Ponto de referência dentro de seus respectivos softwares
- Extração de quantitativos
- Validação qualitativa dos modelos
- Projeto arquitetônico

- Modelo Digital do Terreno
- Projeto de Canteiro de Obras
- Projeto das Fundações e Estrutura
- Projeto de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Pluviais
- Projeto de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndios e Pânico
- Projeto de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado – AVAC
- Projeto de Instalações Elétricas
- Planejamento de Obra
- Extração Automatizada de Quantitativos e Integração com Tabelas Referenciais de Custos
- Estrutura da Organização da Informação – EOI
- A estrutura da organização da informação no modelo
- Níveis de Detalhe e Informação do Modelo
- Quadros com Níveis de Detalhe e Informação mínimos por disciplina e etapa de projeto.

ETAPA 03 | ENCERRAMENTO

Reunião de apresentação final dos resultados com toda a equipe envolvida. Validação dos resultados e entrega de relatórios, manuais e apresentações desenvolvidas que servirão como materiais para continuidade da aplicação do método pela empresa.

ENTREGA ETAPA 03:

- Relatório Técnico Final contendo bases e premissas utilizadas, tarefas executadas, resultados obtidos, oportunidades de melhoria, plano contendo ações a serem executadas, recomendações e conclusões;
- Declaração, assinada pela empresa demandante, atestando o recebimento da(s) entrega(s) realizadas pelo prestador de serviço tecnológico e que o prestador de serviço tecnológico explicou ao cliente o conteúdo da(s) entrega(s) efetivadas.

10. Benefícios e resultados esperados

Integração das informações relevantes referentes ao planejamento de construções através da aplicação da metodologia BIM - Building Information Modeling (Modelagem de Informação da Construção), que tem o objetivo de desenvolver uma prática de projeto integrada, na qual todos os participantes convirjam seus esforços para a construção de um modelo único da edificação.

Resultados esperados:

- Reduzir erros na obra;
- Melhorar a gestão do tempo e ajuda a cumprir prazos;
- Testar soluções previamente;
- Integrar diferentes profissionais em uma única tecnologia;
- Facilitar a comunicação entre membros;
- Diminuir o desperdício de materiais;
- Ter todas as informações possíveis de diferentes estruturas em uma mesma plataforma
- Maximizar o Retorno sobre o Investimento (ROI) de projetos.

11. Estrutura e materiais necessários

-

12. Responsabilidade da empresa demandante

1. Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
2. Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
3. Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço.
4. Fornecer informações técnicas sobre os processos, produtos ou serviços ao prestador de serviço para o desenvolvimento do trabalho;
5. Acompanhar o prestador de serviço em visita(s) técnica(s) aos espaços físicos, se previsto no escopo do trabalho;
6. Avaliar o serviço prestado.

13. Responsabilidade da prestadora de serviço

1. Realizar reunião para alinhamento e apresentação das atividades previstas;
2. Analisar a demanda e as informações fornecidas pela empresa;
3. Elaborar proposta, escopo de trabalho, cronograma das etapas do projeto, agenda de reuniões e atividades, sendo necessário validar com a Empresa Demandante;
4. Fornecer as entregas previstas, validadas pela empresa demandante, ao Sebrae.
5. Cumprir com as obrigações previstas no Regulamento do Sebraetec.

14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Equipe de engenheiros civis, arquitetos e especialistas em tecnologia da informação, com experiência na área de construção civil e aplicação de metodologias de modelagem das informações no setor.

15. Pré-diagnóstico

-

16. Observações

1. Na impossibilidade desta ficha técnica ser aplicada presencialmente, ela poderá ser aplicada de forma remota (ferramentas de videoconferência, ligações telefônicas, aplicativos de mensagens e/ou e-mails). No momento da contratação a empresa demandante deverá ser comunicada que parte do serviço ou a integralidade dele, quando aplicável, acontecerá de forma remota. Além disso, o alinhamento do formato do atendimento deve ser feito na Etapa 01 entre a empresa demandante e a prestadora de serviço tecnológico;

2. Na impossibilidade de as entregas serem assinadas fisicamente pela empresa demandante, elas poderão ser validadas via assinatura digital, aceite eletrônico ou e-mail, em que a empresa demandante deverá manifestar o aceite e encaminhar para a prestadora de serviço tecnológico, e esta deverá incluir o comprovante de validação da empresa demandante nas entregas para o registro do atendimento;
3. Não inclui aquisição de softwares, tais como Autodesk, Grafisoft, Bentley, Tekla entre outros.
4. Para melhor aproveitamento é aconselhado que se complemente com as fichas técnica “Aplicação do método de implementação de softwares com tecnologia BIM” e “Consultoria para criação de BIM Mandate e Plano de Implantação”
5. Os valores dos honorários apresentados devem incluir todas as despesas com impostos e encargos sociais, conforme legislação tributária em vigor, que possa incidir sobre o objeto da proposta;
6. Despesas adicionais com terceiros (direitos autorais, fotografias, hospedagem, imagens, registro de domínio, revisões, textos, conteúdo dinâmico, entre outros) ficam a cargo exclusivo do cliente e devem ser previamente autorizadas por ele durante a validação da proposta de trabalho;
7. É de responsabilidade do prestador de serviço todo o projeto, da concepção à aprovação do cliente;
8. O prestador de serviço não pode ser responsabilizado por erros de terceiros contratados pelo cliente.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	20/09/2019	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/02/Consultoria-para-acompanhamento-de-projeto-piloto-em-BIM-MMP14049-1.pdf	Amanda Emanuele Garcia de Oliveira
2	16/04/2020	https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Consultoria-para-acompanhamento-de-projeto-piloto-em-BIM-MMP14049-2.pdf	Coordenação Sebraetec