

PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL

São Paulo, 17 de Julho de 2014.

À
ABRAINC – ASSOCIAÇÃO DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS

A/C: Marina Ariento
marina@abrainc.org.br
Tel: 55 11 2737-1400 / Cel: 55 11 97106-3888

Ref.: Qualidade na Implantação de Pré-fabricação de sistemas hidráulicos

Prezados Senhores,

Encaminhamos nossa proposta de serviços para o escopo descrito a seguir. Ficamos a disposição para que tenhamos o alinhamento de nossas expectativas e o sucesso no desenvolvimento dos trabalhos.

1 OBJETIVO

A nossa proposta tem por objetivo a prestação de serviços de assessoria para a **Qualidade na Implantação de Pré-fabricação de sistemas hidráulicos**.

2 ESCOPO

O trabalho consiste na coordenação e desenvolvimento do projeto de melhoria da Qualidade para a implantação de sistemas hidráulicos pré-fabricados na construção civil.

O trabalho visa abordar os seguintes temas:

2.1 Padronização

- Melhorar processo interno das empresas, buscando integração entre áreas de suprimentos e produção nas empresas, através de ferramentas de tecnologia da informação (BIM);
- Recomendações para redução de patologias em sistemas hidráulicos e suas interfaces;
- Redução de adaptações e customizações (maximizando a vantagem dos kits prontos);
- Identificação de necessidades para ampliação de itens de biblioteca dos fornecedores;
- Treinamento de mão-de-obra;

2.2 Inovação nos produtos

- Identificação de demanda das empresas para que fabricantes possam produzir em escala novos itens;
- Criar documento para defender a comprovação das normas para novos produtos, evitando problemas futuros com peritos;

2.3 Estrutura Fiscal

- Busca de incentivos à industrialização, por exemplo: IPI reduzido no material; ICMS na remessa à obra, etc.

3 DESENVOLVIMENTO

De acordo com o proposto no escopo apresentado é necessário que o trabalho tenha como base de desenvolvimento três etapas: Requisitos para a implantação dos sistemas, Avaliação tecnológica, Incentivos econômicos.

Estas etapas são descritas a seguir, estima-se que para o desenvolvimento dos trabalhos sejam necessários 18 meses, sendo o primeiro semestre para a etapa 1 e os dois seguintes para as etapas 2 e 3.

Serão realizadas reuniões quinzenais com a ABRAINCA para que sejam detalhadas as atividades, definidos colaboradores e as prioridades.

Reserva-se o direito à ABRAINC a verificar o andamento dos trabalhos e definir datas para validação do desenvolvimento das etapas, recomendando-se períodos trimestrais para tal atividade.

3.1. Requisitos para a implantação dos sistemas

Deverão ser desenvolvidas atividades para que sejam identificadas as necessidades no fluxo de informações para a implantação de sistemas pré-fabricados hidráulicos.

Para isso será analisada a inserção da tecnologia durante as fases do ciclo de vida do empreendimento: Projeto, Construção, Operação e Manutenção.

Define-se aqui que pré-fabricados se refere a qualquer montagem prévia de partes dos sistemas hidráulicos, não se restringindo somente aos ramais internos dos ambientes sanitários e ligações com os aparelhos sanitários. Considera-se também a pré-fabricação fornecida por integradores (terceira parte) ou a executada em centrais construídas em canteiro de obra.

Visa-se obter requisitos para que o processo ocorra sem perdas de informação, dando subsídio para o emprego de ferramentas BIM (Building Information Modelling).

Nesta etapa deverá ser produzido um manual para orientar os empreendedores a escolha das tecnologias e definir premissas para o desenvolvimento dos Projetos.

Também, como um dos objetivos desta fase, pretende-se identificar possíveis necessidades de desenvolvimento de novos componentes, pelo enfoque do Projeto.

3.2. Avaliação tecnológica

Nesta fase visa-se a aplicação dos sistemas pré-fabricados na fase de construção. Pretende-se identificar por meio do acompanhamento de aplicações práticas (em empresas associadas), as necessidades de ajustes dos processos de recebimento, armazenamento e execução dos sistemas pré-fabricados.

Visa-se identificar os métodos adequados para a instalação dos sistemas bem como desenvolver material base para treinamento de mão-de-obra.

Assim como no item anterior, se buscará identificar oportunidades para desenvolvimento de novos materiais pelo ponto de vista da Construção.

3.3. Incentivos Econômicos

Serão conduzidas reuniões e analisadas oportunidades para a produção e comercialização de sistemas pré-fabricados obtenham incentivos ou melhorias fiscais. Propõe-se o envolvimento da ABRAINC na relação com fabricantes e possíveis colaboradores indicados pela Associação. Para isto, reserva-se recursos financeiros para uma eventual consultoria.



3.4. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês10	Mês11	Mês12
1-Planejamento das Atividades: Definição do Grau de integração para pré-fabricação												
2-Requisitos para Implantação dos Sistemas												
2.1. Requisitos para Projeto												
2.2.Requisitos para Suprimentos												
2.2.Requisitos para Construção e Operação												
2.3. Produção de Manual para Empreendedor												
3 – Avaliação tecnológica												
3.1. Identificação de casos práticos												
3.2. Recebimento e armazenamento												
3.3. Execução												

Continuação

ATIVIDADES	Mês 13	Mês14	Mês15	Mês16	Mês17	Mês 18
3 – Avaliação tecnológica (continuação)						
3.3. Execução						
3.4. Assistência Técnica						
3.5 Produção de Documentação para Mão-de Obra						
4 – Análise Fiscal						

4 HONORÁRIOS E CRONOGRAMA FINANCEIRO

4.1 Cronograma Financeiro

ATIVIDADES	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês10	Mês11	Mês12
1-Planejamento das Atividades: Definição do Grau de integração para pré-fabricação												
2-Requisitos para Implantação dos Sistemas												
2.1. Requisitos para Projeto												
2.2.Requisitos para Suprimentos												
2.2.Requisitos para Construção e Operação												
2.3. Produção de Manual para Empreendedor												
3 – Avaliação tecnológica												
3.1. Identificação de casos práticos												
3.2. Recebimento e armazenamento												
3.3. Execução												
Total (x R\$1.000)	25	25	25	25	25	30	30	25	25	25	30	30
Total R\$	320.000											

ATIVIDADES	Mês 13	Mês14	Mês15	Mês16	Mês17	Mês 18
3 – Avaliação tecnológica (continuação)						
3.3. Execução						
3.4. Assistência Técnica						
3.5 Produção de Documentação para Mão-de Obra						
4 – Análise Fiscal						
Total (x R\$1.000)	30	30	30	30	30	27
Total R\$	117.000					

5. HONORÁRIOS E FORMA DE PAGAMENTO

Os honorários totalizam em R\$437.000,00 (Quatrocentos e trinta e sete mil Reais), sendo:

Etapa 1 : R\$ 185.000,00

Etapa 2: R\$ 195.000,00

Etapa 3: R\$ 57.000,00

A serem pagos em parcelas mensais conforme item 4 (cronograma financeiro) por depósito bancário.

6. RECURSOS E INFRAESTRUTURA

São previstos os seguintes recursos para o desenvolvimento dos trabalhos:

Recursos Humanos	Qualificação Técnica	Entidades Executoras	Dedicação (h)	R\$/h	R\$
Coordenador técnico	Especialista em Sistemas Prediais e Mestre em Engenharia	IN Prediais	440	R\$ 350,00	154.000
Engenheiro	Engenheiro pleno ou mestrando em Engenharia Civil	IN Prediais	1450	R\$ 100,00	130.000
Estagiário	Estagiário em engenharia	IN Prediais	800	R\$ 10,00	8.000
Consultor em Execução e Assistência técnica	Engenheiro Senior em Execução de Sistemas	IN Prediais	400	R\$ 250,00	100.000
Consultor em Impostos		IN Prediais	100	R\$ 300,00	30.000
Total Geral					R\$ 437.000,00

7. CONDIÇÕES DE REAJUSTE DO PREÇO E VALIDADE DA PROPOSTA

Os valores constantes no item anterior, salvo novas negociações, serão corrigidos a cada 12 meses, ou período inferior, desde que autorizado por lei.

- Índice de reajuste: INCC - Índice Nacional da Construção Civil, ou outro índice que o substitua, a fim de preservar o valor real do presente contrato.
- Mês Base: Julho /2014.
- Esta proposta é válida por 30 (trinta) dias mantidas as condições de preços e de prazos.

HUMBERTO FARINA