



Reforma, modernização e automação do circuito piloto de moagem

Proposta Comercial No PC200116A

preparada por:

CEMI – Tecnologia de Processos e Engenharia

para:



Para: Instituto de Pesquisas Tecnológicas

Local: São Paulo, SP

Data: 21 de janeiro de 2020

Conteúdo

1. Sobre a CEMI.....	3
2. Introdução	4
3. Confidencialidade da Proposta	4
4. Objetivo	4
5. Prazos.....	4
6. Preços	6
7. Termos comerciais.....	7
8. Garantia.....	8
9. Exclusões	9
10. Validade	9

1. Sobre a CEMI



A **CEMI – Tecnologia de Processos e Engenharia (CEMI)** é uma **reconhecida** prestadora de serviços de consultoria no campo da engenharia de processos, na qual vem trabalhando **desde 1991**.



Nossa equipe é bastante experiente e capacitada, com alguns de nossos integrantes possuindo mais de 28 anos de experiência em processos.



A **CEMI** vê uma grande oportunidade na transformação que a indústria mundial está passando no momento, com o advento da **indústria 4.0**. Com essa oportunidade e a experiência gerada durante seus anos de existência, a **CEMI** investe no **desenvolvimento** de novas tecnologias e no **aprimoramento** das ferramentas já existentes, fornecendo ao mercado as **melhores soluções avançadas** que representam melhorias na performance e otimização dos processos.

2. Introdução

A CEMI possui uma **ampla variedade** de equipamentos em seu portfólio, dentre eles, uma unidade de **planta piloto de flotação em coluna**. Por sermos uma empresa voltada para **otimização de processos**, temos experiência em fabricação e operação de plantas piloto.

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) nos consultou com interesse e requisitou a elaboração desta proposta de fornecimento da reforma, modernização e automação do circuito piloto de moagem existente em suas dependências.

A CEMI é altamente qualificada para esse fornecimento, tendo em vista sua experiência única nas áreas de processamento mineral como um todo.

3. Confidencialidade da Proposta

Esta proposta PC200116A e toda documentação associada **são confidenciais**, sendo destinadas ao uso exclusivo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Qualquer distribuição desta proposta ou documentação associada, de forma completa ou parcial, sem autorização expressa da CEMI **não é permitida**.

4. Objetivo

Reforma e modernização de um circuito piloto de moagem e classificação de minérios existente no IPT, incluindo reforma do moinho, fornecimento de novos equipamentos e instrumentos e reestruturação da planta de forma que ela apresente *layout* mais compacto.

5. Prazos

O período total previsto para a conclusão dos trabalhos é de 4 (quatro) meses e 02 (duas) semanas. A seguir são especificadas as fases do projeto e seus prazos.

PROJETOS

Esta fase se iniciará após a primeira reunião entre os profissionais da **CEMI** e do **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)** e prevemos 02 (duas) semanas de trabalho para entrega dos projetos Básico da planta piloto.

FABRICAÇÃO

Para a fase de fabricação estimamos um período de 03 (três) meses, incluindo a aquisição e reforma de equipamentos.

MONTAGEM LOCAL E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Para a realizar a montagem eletromecânica estimamos um período de 03 (três) semanas, após o recebimento, por parte do **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)**, dos equipamentos.

COMISSIONAMENTO DA PLANTA

Para a realizar o comissionamento da planta estimamos um período de 01 (um) mês.

TREINAMENTO

Após a conclusão do comissionamento da planta, iremos realizar o treinamento de operação e manutenção do sistema, com duração de 24 (vinte e quatro) horas.

6. Preços

6.1. PREÇOS PROPOSTOS

Preços para o desenvolvimento e implementação conforme detalhado na proposta técnica PT200116A são descritos a seguir:

Planta Piloto		
#	Descrição	Valor
1	Engenharia Geral do sistema, conforme item 7.1 da proposta técnica PT200116A (Projetos Básico, detalhados etc.)	R\$ 512.452,45
2	Fornecimento de equipamentos conforme detalhado no item 7.2 da proposta técnica PT200116A.	
3	Montagem Local e Instalação dos Equipamentos - Montagem eletromecânica no IPT - São Paulo.	
4	Comissionamento e Treinamento	
TOTAL		R\$ 512.452,45

Notas:

1. Não está incluso nos valores apresentados, o preço do transporte dos equipamentos (seja para retirada, devolução, adaptações/modificações ou para qualquer outra finalidade). Equipamento posto em Nova Lima – MG. O transporte é de responsabilidade do IPT;
2. A **CEMI NÃO** terá responsabilidade sobre os equipamentos adquiridos diretamente pelo IPT e vierem a compor a planta fornecida como um todo. Caso os equipamentos não apresentem os requisitos de operação especificados, apresentem algum defeito de fabricação ou necessitem de algum ajuste na estrutura que não estava previsto, o IPT juntamente com o fornecedor do equipamento, arcará com os custos envolvidos;
3. É desejável que a IPT envie um profissional às instalações da CEMI para inspeção dos equipamentos ao fim da fabricação, antes do envio do material.

6.2. PREÇOS DE SERVIÇOS EXTRA ESCOPO

Quaisquer serviços realizados nas dependências da IPT, que não estejam dentro do planejamento desta proposta, estão excluídos do valor e serão remunerados por diária de profissional.

Descrição	Valor
Serviços extra escopo realizados nas dependências do IPT – Valor da diária* por profissional.	R\$ 3,943.00*

*Homem dias (jornada de oito horas, 40 horas semanais, em regime normal de trabalho do técnico).

Notas:

1. As diárias a serem consideradas para trabalhos desenvolvidos nas dependências do IPT deverão incluir o tempo de deslocamento do profissional até o site. A diária de profissionais em deslocamento corresponde a 100% do valor da diária apresentada.
2. Os valores apresentados incluem despesas diversas, encargos sociais, despesas administrativas, despesas de viagem e todos os impostos nacionais para prestação de serviços.
3. Serão considerados o mínimo de 1/2 (meia) diária para a execução de atividades inferiores a 4 horas e diária integral para as atividades superiores a 4 horas.
4. Diárias em treinamento de ambientação / Integração também serão consideradas atividades a serem cobradas.
5. *Condição exclusiva para contratação mínima de 4 diárias.

7. Termos comerciais

7.1. CRONOGRAMA DE FATURAMENTO

O preço total apresentado será faturado como equipamento (produto: Planta piloto), conforme apresentado a seguir:

- Primeira Parcela: Correspondente a 40% do valor, na assinatura do contrato (Mediante apresentação de seguro garantia pela CEMI – Emissão de NF de simples faturamento para entrega futura).
- Segunda Parcela: Correspondente a 40% do valor, faturados na coleta do equipamento. (Emissão de NF com valor integral do contrato – O IPT realizará o pagamento de 40% do valor total a título de 2ª parcela, a terceira parcela será o saldo de 20%, pago conforme abaixo)
- Terceira Parcela: Correspondente a 20% do valor, faturados na entrega técnica com execução do treinamento à equipe IPT.

7.2. FORMA DE PAGAMENTO

Pagamentos deverão ser efetuados através de depósitos na conta bancária da CEMI, a ser fornecida.

- O IPT terá um prazo de até 30 (trinta) dias para efetuar cada pagamento, após cada etapa do faturamento conforme item 7.1 desta proposta.

7.3. DESPESAS REEMBOLSÁVEIS / DESPESAS DE VIAGEM

Estas despesas estão inclusas nos preços.

7.4. TRIBUTAÇÃO

Item	Descrição	Classificação Fiscal	Imposto	Alíquota	Observações
1	Equipamentos	84.74.1000	ICMS	12%*	ICMS tributado conforme alíquota MG > SP (Faturamento para SP) – *poderá haver redução da base cálculo.
	Item 1		PIS	1,65%	Regime Lucro Real
	Item 1		COFINS	7,60%	Regime Lucro Real

8. Garantia

Para o hardware e equipamentos fornecidos, 12 (doze) meses de garantia estão inclusos, após a entrada em operação.

A garantia se aplica **apenas** a componentes que possuam defeitos de material, fabricação ou projeto comprovados, sob **manuseio normal e uso apropriado**. Neste caso, o reparo ou a substituição será providenciado sem custos para o **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)**.

Não se aplica, no entanto, a componentes ou configurações modificadas pelo cliente, ou submetidos a uso inadequado.

Além disso, a **CEMI NÃO** terá responsabilidade sobre os equipamentos adquiridos diretamente pelo **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)**. Caso os equipamentos não apresentem os requisitos de operação especificados nesta proposta, apresentem algum defeito de fabricação ou necessitem de algum ajuste estrutural

não previsto, cabe ao **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)** contactar o fornecedor do equipamento e arcar com os custos envolvidos.

9. Exclusões

O escopo desta proposta não inclui:

- Adaptações / modificações necessárias, que forem para atendimento específico às normas do **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)** que forem requisitadas após a aprovação dos projetos técnicos, time de segurança, área técnica etc.;
- Modificações no processo de operação de equipamentos, a partir do fluxograma enviado, que acarretem a inclusão de novos equipamentos para a planta não previstos no escopo de fornecimento desta proposta;
- Fornecimento de quaisquer equipamentos ou instrumentos não mencionados de forma clara neste documento ou no projeto aprovado;
- Operação da planta piloto;
- Manutenção da planta piloto;
- Peças sobressalentes;
- Suprimento de reagentes para a planta piloto;
- Infraestrutura para receber os reagentes;
- Serviços de escavação ou terraplanagem;
- Projeto ou obras civis;
- Manuseio dos produtos gerados pela planta piloto;
- Transporte de equipamentos e materiais, seja esse transporte para retirada, devolução, adaptações/modificações do equipamento, ou transportes de qualquer outra natureza (Incoterm EXW- equipamento posto em Nova Lima – MG).

10. Validade

Esta proposta tem validade de 30 (trinta) dias.