

ANEXO I DO EDITAL

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de **Instalação da Rede de Ar Comprimido** do Bloco de Indústria do Instituto Federal de São Paulo – *Campus* Araraquara. Conforme especificado neste Termo de Referência.

2. OBJETIVO

Instalação da rede de ar comprimido nos novos laboratórios da indústria, sendo isto de grande importância ao funcionamento das máquinas e equipamentos, e conseqüentemente a realização das aulas práticas.

3. JUSTIFICATIVA

O *Campus* Araraquara do Instituto Federal de São Paulo está concluindo a sua ampliação, localizado na Rua Doutor Aldo Benedito Pierri, nº 250, Jardim dos Manacás Araraquara/SP, próximo a Via de Acesso Engenheiro de Souza Pinheiro. Nesta ampliação está contemplada a construção do Bloco de Laboratórios da área industrial. Para o pleno funcionamento das máquinas e equipamentos faz-se necessário à instalação da rede de ar comprimido. A rede pneumática deverá compreender o compressor até os pontos terminais das máquinas e equipamentos localizados nos laboratórios. Logo, tal necessidade requer que os serviços sejam executados por empresa especializada.

Não há no quadro de servidores pessoal especializado para execução deste serviço, tampouco existe a previsão de cargos específicos para o IFSP, bem como máquinas e equipamento para a instalação permanente da rede de ar comprimido.

Logo, tal necessidade requer que os serviços sejam realizados por empresa especializada em Instalação de Rede Ar Comprimido, pois esta utilizará máquinas e equipamentos específicos para a execução dos trabalhos.

Os serviços são eminentemente acessórios e não ligados diretamente à atividade fim do IFSP, conforme termos do Decreto Nº 2271 de 07 de julho de 1997, da Instrução Normativa Nº 002/2008 do MPOG e da lei 8666/93.

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO

CAMPUS ARARAQUARA – Contratação de Serviço de Instalação da Rede de Ar Comprimido						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UN.	QUAN T. TOTAL	Preço Médio Unitário (R\$)	Preço Médio Total (R\$)
1	Serviço de Instalação da Rede de Ar Comprimido	19429	Serviço	1	14.736,56	14.736,56

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Termo de Referência foi elaborado em cumprimento ao disposto no Decreto nº 3.555 de 08 de agosto de 2000, Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, Decreto nº 5.450 de 31 de maio de 2005 e Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

O objeto desse Termo de Referência é comum, nos termos da Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2012, e do Decreto nº 5.450 de 31 de maio de 2005.

6. CLASSIFICAÇÃO COMO BEM COMUM

O Objeto deste Termo de Referência é comum, nos termos da Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, e do Decreto nº 5450 de 31 de maio de 2005.

7. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A pesquisa de mercado foi feita através de 3 (três) orçamentos sendo que o valor médio total foi de aproximadamente **R\$ 14.736,56**.

8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO (POR ITEM OU LOTE)

Menor preço por item.

9. LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO/HORÁRIO DE RECEBIMENTO

O serviço de instalação de ar comprimido deverá ocorrer de acordo com o cronograma da instituição.

Local:

Rua Doutor Aldo Benedito Pierri, nº 250, Jardim dos Manacás Araraquara/SP, próximo a Via de Acesso Engenheiro de Souza Pinheiro.

Araraquara, São Paulo. CEP: 14801-600

Horário de funcionamento do almoxarifado do Campus: das 8h às 17h

Contato: (16) 3303-2340

A rede deve ser instalada em todos os laboratórios do Bloco da Indústria conforme planta do Anexo I, conforme instruções deste Termo de Referência e conforme normas da área de Ar Comprimido.

Detalhamento:

- Instalação da rede ar comprimido partindo do compressor **(fornecido pelo IFSP-Campus Araraquara)** até os pontos terminais de cada laboratório.
- Conjunto de ferramental, máquinas e equipamentos para trabalhar com tubulação de aço galvanizado.
- Acessórios e peças adicionais como luvas, elementos de vedação e outros itens não contemplados neste Termo de Referência, mas necessários para perfeita confecção da rede pneumática.
- Equipe técnica especializada em instalação pneumática.

Dados do Compressor:

Marca: Schulz

Tipo: Alternativo de 2 pistões

Modelo: CSL20BR/200L5HP

Reservatório: 200 litros

Motor: 5 HP

Pressão Máxima: 12 bar

Vazão: 560 l/min

Equipamentos que minimamente serão atendidos pela rede de ar comprimido:

01 – Centro de Usinagem – Pressão de trabalho: 6 bar – Vazão: 15 litros/min

01 – Equipamento de Medição Tridimensional (Tesa) – Pressão de trabalho: 5 bar – Vazão: 21 litros/min

03 – Bancadas Didáticas (Festo) – Pressão de trabalho: 4 bar – Vazão: 30 litros/min

Importante:

- A rede de ar comprimido deverá atender todos os pontos de trabalhos simultaneamente.

10. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

O **Serviço de Instalação da Rede de Ar Comprimido** deverá ocorrer de acordo com o cronograma da instituição.

Locais:

Bloco da Indústria – Campus IFSP - Araraquara.

No sentido de verificar e auferir o **Serviço de Instalação da Rede de Ar Comprimido**, os licitantes poderão realizar visita prévia no campus Araraquara, a qual será realizada 05 (cinco dias) úteis antes da data marcada para a abertura da sessão de lances, o atestado de visita constitui requisito de habilitação. O horário da visita será informado pelo telefone (16) 3303-2330.

Detalhamento:

- Verificar as plantas do anexo 1;
- Verificar fisicamente o Bloco da indústria;
- Verificar o Termo de Referência com normas e especificações;
- Verificar a norma vigente para ar comprimido.

Equipamentos previstos para realização dos serviços:

- Rosqueadeira;
- Escadas e andaimes;
- Conjunto de ferramental;
- Equipe ou técnico especializado em instalação pneumática;
- Material de consumos para instalação como luvas, tubulações, válvulas elementos de vedação dentre outros.

11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Realizar a instalação conforme planta do projeto do Anexo I.

- Pressão adotada para regime (pressão linha principal) 7 a 8 kgf/cm².

-Inclinação de 0,5 a 2% do comprimento – Sempre deixar fluxo para o vapor d'água condensar e fluir.

- A linha principal (tronco), a linha secundária e a linha de alimentação deve ser confeccionados **com tubo de aço sem costura** e pintados na cor azul.

- A linha principal parte do compressor e segue de forma aérea, aproximadamente a 4 metros do solo, próximo ao beiral do prédio.

- A linha secundária entrará em cada laboratório por via aérea e deverá descer até 0,50 metros do solo ou conforme o CONTRATANTE determinar;

- A linha principal deve ter diâmetro de 1" (pol.) e a secundária deve ter diâmetro de 3/4" (pol.);

- Para os casos que a tubulação secundária, precise atender dois laboratórios (atravessando as paredes), deve-se fazer a TRAVESSIA da tubulação pela parte interna do prédio conforme desenho do anexo I;

- Usar mão francesa ou presilha para suportar a tubulação a cada 2m;

- Pintar a rede em conformidade com o boletim NB 54-80 da ABNT, sendo Azul com tonalidade de acordo com a classificação 2.5PB 4/10 do sistema Munsell.
- Verificar a necessidade de mudanças caso a tubulação passar na frente de janelas e obstáculos que atrapalhe a estética ou funcionalidade do campus.
- A tubulação secundária deve possuir uma determinada inclinação no sentido do fluxo que facilita o recolhimento de eventuais condensações e impurezas ao longo da tubulação. A inclinação recomendada deve ficar entre 0,5 a 2%.
- A linha de alimentação de cada equipamento deve ser munida de registro para que possibilite a manutenção da unidade de conservação pneumática LUBRIFIL ou do dreno, sem necessitar do desligamento de toda a linha secundária e afetar os outros equipamentos a ela conectados.
- Instalar ao final das linhas verticais de alimentação e linhas finais secundárias purgadores para recolhimento do condensado.
- Montar na saída do compressor um pré-filtro.
- Montar na saída do compressor, mangueira de mais ou menos 1 m até a tubulação;
- Realizar os serviços de furação nas paredes com menor dano possível, e completar o dano com massa corrida e tinta com a mesma cor e tom da parede.

12. PRAZOS

O prazo de entrega e instalação é de 30 (trinta) dias, contatos a partir da confirmação do recebimento da nota de empenho.

A instalação deve ser efetuada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Araraquara, localizado no Ramal de Acesso Eng. Heitor de Souza Pinheiro s/nº - Araraquara – SP.

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

14. DEVERES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

14.1 DA CONTRATADA

- ❖ Arcar com todas as despesas com **Serviço de Instalação da Rede de Ar Comprimido**, como também, o custo com pedágios, barcas, deslocamentos,

estadia, impostos, fretes, encargos etc, isentando a CONTRATANTE de quaisquer ônus adicional;

- ❖ Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações e quaisquer outras que forem devidas aos seus empregados no desempenho dos serviços objeto do contrato, ficando a CONTRATANTE isenta de qualquer vínculo empregatício com os mesmos;
- ❖ Em havendo necessidade, aceitar os acréscimos ou supressões nos quantitativos que se fizerem indispensáveis, sempre nas mesmas condições da proposta, na forma do preceituado no art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93;
- ❖ Ressarcir os eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução dos serviços contratados ou por extravio, roubo ou furto de quaisquer bens ou equipamentos;
- ❖ Executar os serviços de acordo com as solicitações emitidas pela CONTRATANTE;
- ❖ Obter todo o tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores (guias e demais documentos necessários) para a perfeita execução do transporte e instalação;
- ❖ Manter “livro de ocorrências” para registro ou relatório, durante o percurso autorizado, e ocorrências relativas aos serviços, que servirá de balizamento para soluções de quaisquer problemas eventualmente ocorridos por ocasião do serviço;
- ❖ Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que venha causar à CONTRATANTE durante a execução dos serviços, assumindo o ônus e a execução dos respectivos reparos ou substituições, recompondo os locais, porventura danificados em decorrência do serviço, sempre observando a excelência dos serviços;
- ❖ Reparar, corrigir, reconstituir ou indenizar, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data de notificação, os danos causados caso a instalação afeta outras áreas;
- ❖ Dispor de todo equipamento, ferramenta, material e mão de obra qualificada, responsabilizando-se, ainda, pela limpeza dos locais de origem e destino, o que se refere à retirada dos detritos de materiais e embalagens utilizados na execução dos serviços;
- ❖ Fornecer e exigir dos seus empregados, o uso de equipamentos de proteção individual – EPI e coletivo adequados a todos os envolvidos no serviço;
- ❖ Providenciar para que seus empregados se apresentem, convenientemente, uniformizados e identificados mediante o uso de crachás, quando em serviço;
- ❖ Responder pelos danos de qualquer natureza que venham a sofrer seus empregados e terceiros, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão dolosa ou culposa, de prepostos da empresa ou de quem em seu nome agir;
- ❖ Atender ao chamado da CONTRATANTE para execução do serviço objeto da contratação no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas, a partir do recebimento da solicitação salvo em caso fortuito ou força maior, mediante aquiescência da Contratante;

- ❖ Responsabilizar-se por todas as ocorrências de danos e desaparecimentos de bens, independentemente de sua causa;
- ❖ Adotar os critérios de segurança do trabalho previstos na legislação específica, tanto para seus empregados quanto para quaisquer outros executantes dos serviços.

14.2 DEVERES DO CONTRATANTE

- ❖ Efetuar o pagamento nas condições e preços ajustados;
- ❖ Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços.

15. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação de conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

A verificação da adequação da prestação do serviço e, ou, dos produtos fornecidos deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste termo de referência.

O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A CONTRATADA deverá atender, no que couber, o critério de sustentabilidade ambiental prevista na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010.

17. SANÇÕES / PENALIDADES

O contratante está sujeito às penalidades por inexecução contratual de acordo com os artigos 86, 87, 88 e 97 da Lei 8.666/93.

18. DOS ANEXOS

Segue o anexo que contém a planta baixa e a vista frontal do prédio. Nestas vistas estão especificados os comprimentos e o detalhamento da rede pneumática.

O presente Termo de Referência segue para o parecer do Diretor Geral do campus Araraquara, com vistas ao prosseguimento do certame licitatório.

Araraquara, 06 de maio de 2016.

André da Motta Gonçalves
Coordenador da área da indústria

Angelo Luis Ferreira
Assistente em Administração

Após análise, aprovo este Termo de Referência, considerando que do mesmo constam os elementos capazes de propiciar a avaliação do custo/benefício, para atender às necessidades do Campus Araraquara.

Araraquara, 06 de maio de 2016.

Diretor Geral