



SCL/414/2021

São Paulo, 28 de junho de 2021.

Ref: Pregão Eletrônico nº 092/2021 - Aquisição de equipamentos didáticos (Painéis de alimentação elétrica para bancada e instrumentação).

ESCLARECIMENTOS

Em resposta aos questionamentos efetuados e visando complemento das especificações técnicas, solicitamos considerar o que segue:

Pergunta 01:

O tubo de PU 1/4" pode ser substituído por tubos de 4mm ou 6mm?

Resposta:

Serão aceito tubos de 6mm.

Pergunta 02:

A pressão de 20psi é muito baixa, não sendo ideal para aplicações de pneumática. Normalmente define-se essa pressão da reguladora de ar em MPa, podemos considerar 1MPa (10bar)?

Resposta:

Considerar a reguladora de 0 a 10 BAR ou 1MPa.

Pergunta 03:

A chave seccionadora de 30A pode ser substituída pelo modelo de 32A?

Resposta:

Será aceito de 32A.

Pergunta 04:

O disjuntor termomagnético de 15A pode ser substituído por 16A?

Resposta:

Será aceito de 16A.

Pergunta 05:

A contatora de 20A pode ser substituído por 18A?

Resposta:

Será aceita contatora de 25A.



Pergunta 06:

Poderá ser utilizada a chave comutadora com segredo sem o led?

Resposta:

Esta é uma chave comutadora com segredo (chave), não possui LED indicador.

Pergunta 07:

A chapa para confecção do painel de 1,90mm não é padrão de mercado, posso utilizar de 2mm?

Resposta:

Utilizar Bitola #14, para alguns fabricantes a espessura é 1,9mm e para outros é de 2mm, conforme abaixo:

São **Chapas Laminadas a frio** aquelas que possuem espessura inferior a 1,5mm, já as que tem a espessura entre 1,5 e 5mm são as chamadas **chapas laminadas a quente**.

...
Chapa Fina Frio.

BITOLA	ESPESSURA (mm)	PESO Kg/m²
18	1,20	9,60
16	1,50	12,00
14	1,90	15,20

Pergunta 08:

Será necessário a perfuração para a entrada de energia no painel?

Resposta:

A entrada de energia pode variar de acordo com o local de instalação, portanto, não é necessário perfurar o quadro.

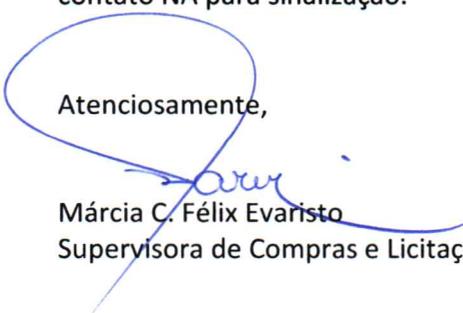
Pergunta 09:

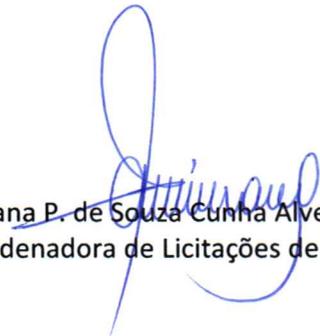
Apenas no painel de alimentação elétrica, não está definido o tipo de contato para a contatora de 12A, posso utilizar a contatora com um contato NA?

Resposta:

O contator de 12A (K2) alimenta o circuito de comando, no diagrama é necessário um contato NA para sinalização.

Atenciosamente,


Márcia C. Félix Evaristo
Supervisora de Compras e Licitações


Adriana P. de Souza Cunha Alves
Coordenadora de Licitações de Bens e Serviços



EDITAL

PREGÃO (Eletrônico)

N.º 092/2021

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS
(PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA
BANCADAS E PAINEL PARA
INTRUMENTAÇÃO) PARA AS ESCOLAS
SENAI - SP

NORMAS ESPECÍFICAS



Edital do Pregão Eletrônico n.º 092/2021

Normas Específicas

1. Preliminares

1.1. A presente licitação, na modalidade Pregão (Eletrônico), tipo menor preço, será regida pelo Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI, Entidade de Direito Privado, e por estas Normas Específicas.

1.2. O presente Edital e seus anexos, contendo todos os documentos, dados e informações necessários à elaboração da proposta poderão ser obtidos na Supervisão de Compras e Licitações – SCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, bem como no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br, onde se encontra o *link* para o Sistema de Pregão Eletrônico, no qual ocorrerá a sessão pública, realizada por meio da *Internet*.

1.3. As regras e condições do presente Pregão Eletrônico estão devidamente explicitadas nestas Normas Específicas e nos seguintes anexos que integram este Edital:

- Modelo de Declaração sobre Emprego de Menor e outras informações
- Solicitação de Cotação de Preço
- Especificações Técnicas
- Relação dos Locais de Entrega

1.4. Definições. Para fins desta licitação, consideram-se:

SENAI-SP:

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Departamento Regional de São Paulo

Diretor Regional:

Autoridade máxima no âmbito do SENAI-SP.

Comissão de Licitação:

Comissão formada por 3 membros, que analisará e dará parecer técnico-financeiro sobre as propostas e documentos apresentados, o qual será encaminhado para aprovação na forma regimental.

O Pregoeiro, formalmente designado, integrará a Comissão de Licitação.

Proponente ou Licitante:

A empresa que apresentar proposta nesta licitação, previamente credenciada perante o provedor do sistema eletrônico.

2. Objeto e Condições de Participação

2.1. O objeto da presente licitação é a aquisição de painel de alimentação elétrica para bancadas e painel de instrumentação, nas quantidades e especificações constantes dos Anexos.

2.2. Poderão participar desta licitação empresas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da presente licitação.

2.3. Não serão admitidas empresas:

- a) reunidas sob regime de Consórcio;
- b) que possuam em seu quadro societário dirigente ou empregado do SENAI;
- c) suspensas temporariamente do direito de licitar ou contratar com o SESI-SP ou SENAI-SP;
- d) relacionadas no banco de informações mantido pela Controladoria Geral da União como inidôneo para participar de licitações ou de contratar com a Administração Pública (tipo de sanção: Inidoneidade – Lei Orgânica TCU, site para consulta: <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis/Consulta.seam>);
- e) estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- f) que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concursos de credores, insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
 - f.1) as sociedades que se encontram em recuperação judicial ou extrajudicial deverão apresentar certidão vigente emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório; e
- g) sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas como aquelas que possuam diretores, sócios ou representantes legais comuns e/ou utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesses comuns.

2.4. Será garantido tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e às empresas de pequeno porte, na forma dos artigos 42 e 43, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, este último com a redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014.

3. Das Instruções às Proponentes

3.1. As Propostas Comerciais serão recebidas por meio da *Internet*, no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br, “*Acesso Identificado*”, onde se encontra o *link* para o sistema de Pregão Eletrônico, sendo que a abertura das propostas e início da sessão pública

de disputa de preços ocorrerão no dia e horário previsto no cronograma anexo.

3.1.1. Para todas as referências de tempo contidas neste Edital, será observado o horário de Brasília/DF.

3.2. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, sendo conduzido pelo Pregoeiro que cuidará do seu processamento e julgamento.

3.2.1. Para simples acompanhamento da licitação, o interessado poderá acessar na internet, por meio do endereço www.licitacoes-e.com.br, onde se encontra o *link* para o sistema de Pregão Eletrônico.

3.3. Os documentos poderão ser apresentados em original, cópias autenticadas, cópias simples, publicações em órgão de imprensa oficial (com a devida identificação e data), inclusive aqueles emitidos pela Internet.

3.4. Os documentos deverão estar válidos na data de entrega.

3.5. A validade mínima das ofertas será de 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da sessão pública.

3.5.1. Havendo recursos, o prazo de validade das propostas será suspenso, reiniciando-se a contagem a partir da divulgação do resultado da decisão.

3.6. A data base dos preços será a data de início da sessão pública.

3.7. Os preços cotados e os valores faturados, em moeda corrente nacional, deverão ser fixos e irrevogáveis, não sofrendo qualquer atualização monetária até o seu efetivo pagamento.

3.8. Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos incidentes, tais como o IPI, ICMS, ISS e outros, quando for o caso.

3.9. Em caso de divergência entre os valores unitários e os totais, prevalecerão os primeiros, e se houver divergência entre os valores por extenso e seus correspondentes em algarismos, prevalecerão os valores por extenso.

3.10. O material cotado deve corresponder às especificações constantes da planilha, sob pena de desclassificação, a critério exclusivo da Comissão de Licitação.

3.11. Não serão aceitas propostas com opções para o mesmo item.

3.12. A proponente deverá considerar ainda, quando constante nas especificações, a vistoria e aceitação por técnicos do SENAI-SP, no fabricante.

3.13. Não serão aceitas opções para pagamento antecipado à entrega do material, sendo que as condições previstas estão definidas no item 12 deste Edital.

3.14. Pela elaboração da proposta a proponente não terá direito a auferir qualquer vantagem, remuneração ou indenização.

3.15. É facultado ao SENAI-SP, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

3.15.1. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.

3.15.2. Se for comprovado o não atendimento aos requisitos desta licitação a proponente será inabilitada e/ou desclassificada, conforme o caso.

3.16. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, a proponente que não o fizer até 2 (dois) dias úteis anteriores à abertura das propostas, por falhas ou irregularidades que o viciariam.

3.17. Na hipótese de inabilitação e/ou desclassificação de todas as proponentes, o SENAI-SP poderá fixar novo prazo para apresentação de documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que implicaram na inabilitação ou desclassificação.

3.18. As condições estabelecidas neste Edital, no que se aplicar, farão parte do pedido correspondente, independentemente de transcrição em seu texto.

3.19. O SENAI-SP poderá por interesse próprio, devidamente justificado, cancelar a presente licitação, no seu todo ou em parte, inclusive por vício ou ilegalidade, de ofício ou mediante provocação, bem como adiá-la ou prorrogar o prazo para abertura das propostas, sem que caiba às proponentes qualquer direito a reclamação ou indenização.

3.20. Eventuais esclarecimentos e/ou alterações serão disponibilizados às empresas exclusivamente no site do Banco do Brasil no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br.

3.21. Do Credenciamento no Aplicativo Licitações

3.21.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, ambas intransferíveis, obtidas junto ao provedor do sistema eletrônico (agências do Banco do Brasil S/A).

3.21.2. As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante a apresentação ao Banco do Brasil (agência de livre escolha do interessado) de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema.

3.21.2.1. Em se tratando de sócio, proprietário ou dirigente da empresa proponente, deverá ser apresentada ao Banco do Brasil cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social e alterações, no qual estejam expressos os poderes para exercer direitos e assumir obrigações.

3.21.3. A chave de identificação e a senha terão validade de 1 (um) ano e poderão ser

utilizadas em qualquer Pregão Eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do SENAI-SP, devidamente justificada.

3.21.4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao SENAI-SP a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.21.5. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

3.22. Da Participação

3.22.1. A participação no certame se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando as datas, prazos, horário limite e demais condições e especificações estabelecidos pelo instrumento convocatório.

3.22.1.1. A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do *site*, opção “Acesso Identificado”.

3.22.2. O encaminhamento da proposta por meio eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e classificação previstas neste Edital. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

3.22.3. Caberá à Proponente acompanhar eventuais alterações de datas/horários, esclarecimentos, erratas e outras comunicações, bem como as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4. Da Proposta no Sistema Eletrônico

4.1. Ao apresentar sua proposta por meio eletrônico, conforme o item 3.21., e ao formular lances, o licitante, concorda com as seguintes condições:

4.1.1. O objeto deverá atender a todas as especificações constantes deste Edital e anexo(s).

4.1.2. **A proposta deverá indicar:**

a. preço total para o lote ofertado (quantidade x preço unitário), incluindo todos os custos incidentes, tais como: IPI, ICMS, taxas, fretes, seguros, tributos, contribuições e qualquer outra incidência fiscal e/ou tributária;

a1. no caso de lotes com mais de um item, o valor total a ser lançado no sistema



eletrônico do Banco do Brasil (www.licitacoes-e.com.br), é a soma dos valores totais (quantidade x preço unitário) de cada item que compõe o lote;

4.1.3. **A Proposta deverá ainda considerar:**

- a) entrega dos materiais nos locais indicados na relação de locais de entrega, com frete incluso, observando o item 11.4 e subitens;
- b) a apresentação de outros documentos, para complementar a análise técnica, quando solicitado pelo SENAI-SP; e
- c) que não há obrigatoriedade de oferta para todos os lotes, devendo, entretanto, serem cotados todos os itens de cada lote.

5. **Da Abertura das Propostas**

5.1. A partir do horário previsto no cronograma anexo a este Edital, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas.

6. **Do Julgamento, da Fase de Lances e da Aceitação das Propostas**

6.1. A critério da Comissão de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

6.2. Não serão consideradas as propostas:

- a) que apresente preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, ainda que não se tenha estabelecido limite mínimo;
- b) que apresentem produtos que tenham sido objeto de uso, reforma ou acondicionamento.

6.3. O julgamento desta licitação será feito pelo critério de “menor preço” por lote.

6.3.1. A composição dos lotes e os valores de redução entre os lances são:

LOTE	REDUÇÃO MÍNIMA ENTRE OS LANCES SUBSEQUENTES DA MESMA PROPONENTE	REDUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO MELHOR LANCE
01	1.200,00	1.200,00
02	1.200,00	1.200,00

6.4. **Avaliação das Propostas**

6.4.1. Todos os cálculos serão realizados com duas casas decimais, desprezando-se sempre a fração remanescente.

6.4.2. As propostas serão classificadas em ordem crescente.

6.4.3. A Comissão analisará as propostas de preços encaminhadas, desclassificando aquelas que não estiverem em consonância com o estabelecido pelo instrumento convocatório, cabendo ao pregoeiro registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.4.4. Da desclassificação das propostas de preço somente caberá pedido de reconsideração à própria Comissão, a ser apresentado exclusivamente por meio do sistema eletrônico, acompanhado da justificativa de suas razões, no prazo máximo de 30 (trinta) minutos a contar do momento em que vier a ser disponibilizada no sistema eletrônico.

6.4.5. A Comissão de Licitação decidirá no mesmo prazo, salvo motivos que justifiquem a sua prorrogação, cabendo ao pregoeiro registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico, para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.4.6. Da decisão da Comissão de Licitação relativa ao pedido de reconsideração não caberá recurso.

6.4.7. A validade da licitação não ficará comprometida, se inviabilizada a fase de lances, em razão da apresentação e/ou classificação de apenas uma empresa.

6.4.8. A hipótese prevista no item 6.4.7, deverá, para ter validade, ser justificada pela Comissão de Licitação, inclusive quanto ao preço, a ser ratificado pelo Sr. Diretor Regional do SENAI-SP.

6.5. Da Fase de Lances

6.5.1. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

6.5.2. Iniciada a fase de lances, os autores das propostas classificadas poderão oferecer lances sem restrições de quantidade ou de qualquer ordem classificatória ou cronológica específica, mas sempre inferior ao seu último lance ofertado, seguindo as instruções do item 6.5.5.

6.5.3. Todos os lances oferecidos serão registrados pelo sistema eletrônico, que estará sempre indicando o lance de menor valor para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.5.4. O sistema não identificará os autores dos lances aos demais participantes, durante o transcurso da sessão pública.

6.5.5. Por iniciativa do pregoeiro, o sistema eletrônico emitirá aviso de que terá início período randômico de até 30 (trinta) minutos para o encerramento da fase de lances, findo o qual estará automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.5.5.1. Esse período de tempo de até 30 (trinta) minutos terá duração aleatoriamente determinada pelo sistema, sem interferência do pregoeiro.

6.5.6. Durante toda a disputa, as proponentes que efetuarem lances deverão observar o valor estipulado para redução mínima entre os lances subsequentes, em relação ao seu lance anterior e em relação ao melhor lance registrado, para cada lote do Edital, informada no item 6.3.1.

6.5.6.1. Durante esse período, o intervalo mínimo entre os lances enviados pelo mesmo licitante e em relação ao melhor lance não poderá ser inferior a 20 segundos.

6.5.7. Encerrada a disputa, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço melhor, e bem assim, decidir sobre sua aceitação.

6.5.8. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

6.6. Ultrapassada a fase compreendida pelos subitens 6.5.7 e 6.5.8, o Pregoeiro determinará ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, o encaminhamento, preferencialmente, por meio eletrônico, através do e-mail: jaim.pereira@sesisenaisp.org.br / leandro.martins@sesisenaisp.org.br.

a) da proposta escrita devidamente preenchida, datada e assinada em todas as folhas, contendo:

- as especificações dos materiais ofertados;
- características técnicas;
- acessórios normais;
- acessórios opcionais;
- marca;
- modelo e/ou referência;
- prazo de entrega (a ser definido pela proponente), observando as penalidades previstas no item 13;
- prazo de garantia;
- condições de pagamento.

b) dos documentos de habilitação constantes do item 7 deste Edital.

6.6.1. O preço global da proposta comercial escrita deverá ser o mesmo ofertado por lance durante a disputa eletrônica, salvo se houver tratativas realizadas com o Pregoeiro, para obtenção de preço menor.

6.6.2. Tais documentos, originais ou em cópias, deverão ser entregues em até 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação do Pregoeiro.

6.6.3. Quando solicitada pela Comissão de Licitação, a proposta da empresa arrematante será encaminhada aos técnicos do SENAI-SP, para confirmação do atendimento das especificações solicitadas no Edital, podendo ser exigidos:

- a. esclarecimentos ou informações complementares;
- b. folhetos técnicos ou catálogos, em português;
- c. documentos comprobatórios da origem dos materiais, da matéria prima e/ou dos componentes;
- d. procuração, nomeação, carta de representação ou documento equivalente do fabricante, do importador ou distribuidor, contendo a autorização para a proponente revender/representar tais materiais.

6.6.3.1. A inobservância da(s) exigência(s), no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, resultará na desclassificação da proposta para o(s) lote(s) correspondente(s).

6.6.4. Poderá ser exigida amostra do material ofertado pelas proponentes, de acordo com a proposta, para análise, devendo ser entregue em local definido pelo SENAI-SP, no prazo de 05 (cinco) dias da data da solicitação.

6.6.4.1. A amostra deverá ser retirada pela proponente em até 60 dias da data do resultado da licitação. Caso não sejam retirados no prazo estabelecido, o SENAI-SP se reserva o direito de definir um destino à eles, sem que caiba às proponentes qualquer direito a reclamação e/ou indenização.

6.6.4.2. O prazo para entrega da amostra, ou disponibilizar o local para verificação dos itens cotados poderá ser alterado por acordo entre as partes.

6.6.4.3. A proponente que apresentar amostra divergente da proposta, ou não apresentá-la, ou não disponibilizar o local para verificação será desclassificada.

7. Da Habilitação

7.1 Documentos para Habilitação:

7.1.1. Declaração de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregados menores e outras informações, conforme modelo anexo.

7.1.2. Regularidade Fiscal:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) prova de regularidade para com a Fazenda Nacional (certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União), que abrangem as contribuições previdenciárias;

d) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante, consubstanciada na Certidão expedida pela Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda

e/ou Procuradoria Geral do Estado;

e) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, referente a tributos mobiliários do domicílio ou sede do licitante;

f) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS, do domicílio ou sede do licitante.

Obs.: Serão aceitas certidões positivas com efeito de negativa.

7.2. A Comissão de Licitação, antes de declarar o vencedor, promoverá a verificação da documentação relativa à habilitação do licitante que, na ordenação feita pelo pregoeiro, apresentou o menor preço.

7.3. Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação, poderão ser saneadas, inclusive mediante:

a) substituição e apresentação de documentos ou,

b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

7.4. Na constatação das situações previstas no item 2.3, as proponentes serão inabilitadas.

7.5. A verificação será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.6. O SENAI-SP não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

7.7. Se a licitante classificada em primeiro lugar for inabilitada, ou na hipótese de descumprimento de qualquer outra exigência estabelecida no instrumento convocatório, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociar com o seu autor, decidir sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificar as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cuja autora atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

7.8. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a proponente será habilitada e declarada vencedora do certame.

7.9. Declarado o licitante vencedor pela Comissão de Licitação, o pregoeiro consignará esta decisão e os eventos ocorridos em ata própria, que será disponibilizada pelo sistema eletrônico, a todos os licitantes.

8. Dos Recursos

8.1. Caberá recurso ao Presidente da Comissão de Licitação, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contra a decisão que declarar o licitante vencedor, nos termos previstos no Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI.

8.2. Ao final da sessão de lances, declarado o vencedor, qualquer proponente poderá, motivadamente, manifestar a intenção de recorrer.

8.3. Esta manifestação se fará com o registro da síntese de suas razões, em campo próprio do sistema eletrônico, devendo juntar memoriais no prazo previsto no item 8.1, devendo ser entregues na Supervisão de Compras e Licitações – SCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP.

8.4. A falta de manifestação imediata e motivada da proponente, bem como a não apresentação de memoriais fundados naquelas razões, ou documentos que instruem o recurso, no prazo previsto no item 8.1, importará na decadência do direito de recurso.

9. Da Homologação

Realizado o julgamento final, sendo declarado o licitante vencedor e não havendo recursos, ou julgados estes, o processo será encaminhado ao Diretor Regional do SENAI-SP, para apreciação, homologação e adjudicação do resultado da licitação.

10. Da Contratação

10.1. A proponente vencedora deverá efetuar e/ou atualizar o Cadastro em até 5 (cinco) dias, junto à ACL/Cadastro. A relação dos documentos encontra-se disponível nos “sites”: www.sesisp.org.br e/ou www.sp.senai.br. Os documentos deverão ser encaminhados, preferencialmente por meio eletrônico em arquivo PDF para cadastro@sesisenaisp.org.br

10.2. Após a adjudicação do objeto e homologação do resultado, a proponente vencedora será notificada para comparecer em local designado para assinar e/ou retirar o(s) Pedido(s) de Compra.

10.3. Caso a proponente vencedora não atenda a convocação para assinar e/ou retirar o(s) Pedido(s) de Compra no prazo estabelecido, o SENAI-SP poderá convocar a segunda colocada na ordem de classificação, ou proceder nova licitação, sem prejuízo de aplicação das penalidades previstas no item 13.

10.4. Antes do recebimento do(s) Pedido(s) de Compra, o SENAI-SP poderá desclassificar a proponente vencedora, caso tenha conhecimento de qualquer fato anterior ou posterior ao julgamento desta licitação que venha desaboná-la técnica, financeira ou administrativamente, não lhe cabendo direito a qualquer reclamação, indenização ou ressarcimento, sem prejuízo de aplicação das penalidades previstas no item 13.

11. Do Recebimento e garantia dos materiais

11.1. A contratada se obriga a:

11.1.1. Fornecer o material, objeto da licitação, de acordo com as especificações definidas nas propostas, isento de defeitos de fabricação, acompanhado de manuais técnicos e/ou de operação, redigidos em língua portuguesa.

Eventuais alterações nas características do material a ser entregue deverão ser submetidas à apreciação e aprovação prévia do SENAI-SP, devendo estar garantidas, no mínimo, as especificações e certificações constantes da Proposta.

11.1.2. Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pela execução dos fornecimentos.

11.1.3. Solucionar eventuais defeitos apresentados no material através de conserto do material defeituoso ou através de substituição por outro com características e qualidade igual ou superior, sem ônus ao SENAI-SP.

11.1.4. Arcar com eventuais custos de transporte, estadia, alimentação e outros necessários à entrega do material.

11.1.5. Notificar por escrito o SENAI-SP, Supervisão de Compras e Licitações – SCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, (**e-mail: jaim.pereira@sesisenaisp.org.br / leandro.martins@sesisenaisp.org.br**), caso ocorra qualquer fato que impossibilite o cumprimento das cláusulas contratuais dentro dos prazos previstos.

11.2. A contratada deverá considerar a vistoria e aceitação dos materiais, por técnicos do SENAI-SP, em local a ser definido de comum acordo.

11.3. O material, quando for o caso, deverá ser entregue devidamente embalado, de forma a não ser danificado durante as operações de transporte, carga e descarga, assinalando-se nas embalagens a marca, a procedência e demais características que o identifique e qualifique.

11.4. O material, objeto da presente licitação, deverá ser entregue e descarregado nas dependências do SENAI-SP, em local a ser determinado pelo recebedor, nas cidades do Estado de São Paulo, sem qualquer ônus para o SENAI-SP, nos prazos constantes do(s) Pedido(s) de Compra.

11.5. Os materiais serão provisoriamente recebidos no local de entrega, onde serão examinados por técnicos do SENAI-SP, para verificação das especificações e posterior recebimento definitivo, se for o caso.

11.5.1. O(s) recebimento(s) do(s) material(is) será(ão) supervisionado(s) pelo(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s) recebedora(s), que alojará(ão) técnico(s) e/ou funcionário(s) para essa finalidade.

11.6. O material o que não satisfizer às condições especificadas nos Pedidos de

Compra será recusado pelo SENAI-SP e colocado à disposição da contratada, devendo ser retirado e substituído em prazo a ser acordado entre as partes. Caso a contratada não providencie a substituição do material recusado no prazo estabelecido, o SENAI-SP poderá, a seu critério, recolhê-lo em depósito de terceiros, correndo todas as despesas e riscos por conta da contratada. Esgotado o prazo para substituição, a contratada será considerada inadimplente, e sujeita às penalidades cominadas no item 13.

11.7. O material recusado ou o que, embora entregue e recebido, apresente defeito cuja verificação só se tenha tornado possível no decorrer de sua instalação ou utilização, deverá ser reparado ou substituído às expensas da contratada. Enquanto não ocorrer a reparação ou substituição, a contratada é considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis, sem prejuízo da aplicação dos dispositivos previstos no item 13.

12. Do Pagamento

12.1. Os pagamentos serão efetuados em 25 dias após a data da entrega efetiva, fora a dezena, de modo que ocorram somente nos dias 10, 20 ou 30 de cada mês. Quando estes recaírem em finais de semana e feriados, o pagamento será realizado no 1º dia útil subsequente, conforme exemplificado abaixo.

Data da entrega do material / equipamento	25 dias após a entrega	Data do Pagamento	Dia da semana
14/10/2019	08/11/2019	11/11/2019	Segunda-feira
21/10/2019	15/11/2019	21/11/2019	Quinta-feira
28/10/2019	22/11/2019	02/12/2019	Segunda-feira
11/11/2019	06/12/2019	10/12/2019	Terça-feira

Obs.: Os pagamentos relativos ao mês de fevereiro ocorrerão nos dias 10, 20 e 28 ou 29 (ano bissexto).

12.2. Para efeito do prazo de pagamento, considerar-se-á como dia de entrega efetiva, o dia em que o material for entregue e descarregado nas unidades do SENAI-SP, observando-se os itens 11.1 (e subitens) e 11.4.

12.3. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário. Para tanto, deverão ser encaminhadas, obrigatoriamente, as duplicatas e/ou recibos devidamente quitados.

Não deverão ser emitidos boletos bancários, bem como, não é permitido negociar os títulos.

13. Das Penalidades

13.1. À proponente:

13.1.1. O não atendimento das exigências previstas neste Edital, bem como dos compromissos assumidos constantes em sua proposta, poderá implicar, à proponente, na aplicação da penalidade de desclassificação da proposta e consequente exclusão do processo licitatório.

13.1.2. A recusa injustificada em assinar o contrato ou retirar o Pedido de Compra, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à proponente as seguintes penalidades:

- a) perda do direito à contratação; e,
- b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o SESI-SP e SENAI-SP, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

13.1.3. As penalidades aqui previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente, quando for o caso.

13.2. À Contratada:

13.2.1. O atraso injustificado na entrega dos materiais constantes dos Pedidos de Compra ou o descumprimento de quaisquer das cláusulas do contrato firmado com o SENAI-SP, acarretará a aplicação de advertência e/ou multa no percentual de 2% (dois por cento) do valor total dos Pedidos de Compra (ou do contrato).

13.2.2. O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, dará ao SENAI-SP o direito de rescindir unilateralmente os Pedidos de Compra (ou o contrato), sem prejuízo da aplicação de outras penalidades previstas no instrumento convocatório (ou no contrato), inclusive a de suspensão do direito de participar de procedimento licitatório junto ao SESI-SP e ao SENAI-SP por prazo não superior a 02 (dois) anos.

13.2.3. A parte que der motivo à rescisão pela não entrega dos materiais ou por descumprimento das cláusulas e condições constantes do contrato, ou ainda, após a entrega, ficar provado que os materiais/equipamentos não atenderam as especificações do Edital, incorrerá no pagamento, à parte inocente, da multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total dos Pedidos de Compra (ou do contrato), e/ou retirada dos materiais/equipamentos e ressarcimento dos valores pagos, ressalvado o direito ao credor de exigir indenização por prejuízo excedente, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

13.3. As penalidades aqui previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente, quando for o caso.

13.4. O valor correspondente à multa será descontado do pagamento a ser efetuado à contratada, ou recolhido à Tesouraria do SENAI-SP ou ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente.

14. Casos Omissos

Qualquer caso omissos no decurso desta licitação será dirimido pela Comissão de Licitação e produzirá seus efeitos.



São Paulo, 21 de junho de 2021.

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI
Supervisão de Compras e Licitações – SCL

CRONOGRAMA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 092/2021

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS (PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA BANCADAS E PAINEL PARA INSTRUMENTAÇÃO) PARA AS ESCOLAS SENAI – SP

Eventos	Datas
Publicação do aviso	21/06/2021
Retirada do edital	A partir de 21/06/2021 (site: www.licitacoes-e.com.br)
Registro de proposta no site	A partir da retirada do edital até 01 (uma) hora antes da sessão de disputa
Abertura das propostas – meio eletrônico	02/07/2021 às 8h30
Início da sessão pública de disputa de preços	02/07/2021 às 9h30

Obs.: Participarão da sessão os licitantes que registrarem suas propostas até 01 (uma) hora antes da sessão de disputa de preços.



Prezados Senhores

Com o objetivo do aprimoramento contínuo de nossos processos licitatórios, solicitamos a V.Sas. a gentileza de encaminhar-nos justificativa, no caso dessa empresa não participar desta licitação.

A justificativa e dúvidas poderão ser enviadas para o e-mail abaixo.

Informações cadastrais poderão ser obtidas com a Sr. Lauro, pelo telefone 3146-7647, e/ou nos sites www.sesisp.org.br e www.sp.senai.br.

Mais informações podem ser obtidas com os Pregoeiros **Sr. Jaime e Sr. Leandro**, pelos telefones **(11) 3146-7003/7043** ou através dos e-mails jaime.pereira@sesisenaisp.org.br leandro.martins@sesisenaisp.org.br.

Atenciosamente

Supervisão de Compras e Licitações – SCL



**MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR E OUTRAS
INFORMAÇÕES** (usar papel timbrado da empresa)

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
Supervisão de Compras e Licitações – SCL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 092/2021

DADOS DA EMPRESA	
Razão Social:	
Endereço completo:	
Telefone/Fax:	E-mail:
CNPJ:	

SÓCIOS E ADMINISTRADORES	
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL	
Nome:	Cargo:
CPF:	RG:
Telefone/Fax:	E-mail:

DADOS DO CONTADOR OU DA EMPRESA DE CONTABILIDADE		
Nome do Contador:	CRC:	
Razão Social:	CNPJ:	CRC do responsável:

DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA PARA PAGAMENTO (se houver possibilidade de pagamentos em mais de uma conta, lista todas as possíveis)		
Banco:	Agência:	Conta Corrente:

Declaramos sob as penas da Lei, para fins do Processo de Licitação acima referido:

- a) que na composição societária não existe participação de dirigentes ou empregados do SENAI-SP;
- b) que na composição societária não existe participação de dirigentes ou sócios de qualquer outra licitante participante do referido certame;
- c) que a elaboração da proposta é de nossa responsabilidade, e
- d) que não empregamos menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos.

(Local e Data)

(Nome completo e assinatura do representante legal)

PROPOSTA

Processo: 3000104684 **Edital:** 000000092/2021 **Tipo:** Pregão Eletrônico **Data:** 15.06.2021
Centro: CFP-5.69 PAULÍNIA
Grupo de Compradores: COORDENACAO DE LIC BENS SERVICOS SN - 08
Comprador: DANIELA GOTO IWAMOTO **Telefone:** **E-mail:** DANIELA.GOTO@SESISENAISP.ORG.BR

Fornecedor: **CNPJ:**
Endereço: **E-mail Corporativo:**
CEP: **Bairro:** **Cidade:** **Estado:**
Contato: **Telefone:** **E-mail de Contato:**

LOTE - 01

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7003565	PAINEL DE ALIMENTAÇÃO P/INSTRUMENTAÇÃO			40	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 02

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7002646	PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA P/BANCADA			32	UN					
VALOR TOTAL											

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	VALIDADE DA PROPOSTA	FRETE

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

OBSERVAÇÕES:

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 7003565 **Descrição: PAINEL DE ALIMENTAÇÃO P/INSTRUMENTAÇÃO**

7003565 - PAINEL DE ALIMENTAÇÃO PARA BANCADA INSTRUMENTAÇÃO

1 - INSPEÇÃO TÉCNICA:

1.1 - DEVERÁ SER REALIZADA INSPEÇÃO TÉCNICA POR DOIS TÉCNICOS DO SENAI
NO RESPECTIVO FORNECEDOR / REPRESENTANTE, ANTES DO ENVIO DO EQUIPAMENTO;

1.2 - DURANTE A VISTORIA TÉCNICA SERÃO OBSERVADOS DETALHES DE CONTRUÇÃO
E OPERAÇÃO, ENTRE ELES:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:

1.2.1.1 - ROBUSTEZ DA ESTRUTURA;

1.2.1.2 - EMPREGO DE ARRUELAS DE PRESSÃO NOS PONTOS DE FIXAÇÃO;

1.2.1.3 - ACABAMENTO ADEQUADO A ESTRUTURA;

1.2.1.4 - QUALIDADE DA SERIGRAFIA;

1.2.1.5 - BAIXO MTTR (MEAN TIME TO RECOVERY);

1.2.1.6 - ACABAMENTO;

1.2.2 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

1.2.2.1 - DIMENSIONAMENTO;

1.2.2.2 - EMPREGO DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADOS;

1.2.2.3 - UTILIZAÇÃO DE CANALETAS / ESPIRAL-TUBO PARA ACOMODAÇÃO;

1.2.2.4 - INEXISTÊNCIA DE EMENDAS NO CABEAMENTO;

1.2.2.5 - ANILHAMENTO NOS DOIS EXTREMOS DO CABO;

1.2.2.6 - FIDEDIGNIDADE DO ANILHAMENTO COM O ESQUEMA ELÉTRICO;

1.2.2.7 - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES ELÉTRICOS;

1.2.2.8 - ATERRAMENTO:

1.2.2.8.1 - CONDUTOR CONFORME A NORMATIZAÇÃO VIGENTE;

1.2.2.8.2 - CONEXÃO ADEQUADA AO PONTO DE ATERRAMENTO;

1.2.2.8.3 - ATERRAMENTO DAS PARTES METÁLICAS;

1.2.3 - CARACTERÍSTICAS PNEUMÁTICAS:

1.2.3.1 - TUBOS PLÁSTICOS 1/4 POL. TIPO POLI FLO OU QUALIDADE SUPERIOR;

1.2.3.2 - DISTRIBUIDOR OU TÊS APROPRIADOS PARA INTERLIGAÇÃO DOS
TERMINAIS DE ENGATE RÁPIDO;

1.2.3.3 - REGULADOR DE PRESSÃO COM CARACTERÍSTICAS APROPRIADAS DE VAZÃO,
PRESSÃO E FORMA DE MONTAGEM;

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - PAINEL ELÉTRICO MONOBLOCO EM CHAPA DE AÇO 1,9MM DE ESPESSURA;

2.2 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ CINZA PADRÃO MUNSELL N6,5;

2.3 - MEDIDAS REFERENCIAIS:

2.3.1 - ALTURA: 250MM;

2.3.2 - LARGURA: 750MM;

2.3.3 - PROFUNDIDADE: 200MM;

2.4 - PORTA COM TRAVA TIPO TRIANGULO;

2.5 - A BASE DO PAINEL DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA FIXAÇÃO: 4 FUIROS DE 6MM;

2.6 - COMANDO MONTADO EM BANDEJA PINTADA NA COR LARANJA;

2.7 - OS COMPONENTES DEVERÃO SER MONTADOS EM TRILHO DIN QUANDO DISPONÍVEIS E O CABEAMENTO ACONDICIONADO EM CANALETAS (DIMENSÃO MÍNIMA: 30X50);

2.8 - A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO PAINEL DEVERÁ SER REALIZADAS VIA BORNE DE LIGAÇÃO TIPO MOLA;

2.9 - O CHICOTE (ENTRE A PORTA E OS ELEMENTOS DE COMANDO) DEVERÁ EMPREGAR ESPIRAL DE PVC E ESTAR FIXADO NA PORTA;

2.10 - A PORTA E TODA A ESTRUTURA DO PAINEL DEVERÃO SER ATERRADAS ATRAVÉS DE CABO 2,5MM² (MÍNIMO);

2.11 - TODO O CABEAMENTO DEVERÁ UTILIZAR TERMINAIS DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADOS;

2.12 - NÃO SERÁ ACEITO FIXAÇÃO DO CABEAMENTO À ESTRUTURA ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS COM ADESIVOS.

2.13 - SER IDENTIFICADO ATRAVÉS DE ANILHAS, CONFORME O DESENHO DC-1773;

2.14 - OS DISJUNTORES DEVERÃO ATENDER A CORRENTE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO DE 5KA E CURVA "C";

2.15 - O SINALEIRO DEVERÁ SER TIPO LED DE ALTO BRILHO E INTEGRADO AO PAR DE BOTÕES (LIGA/DESLIGA);

2.16 - O SINALEIRO INSTALADO NA FACE SUPERIOR DEVERÁ SER DO TIPO "OLHO DE BOI", 24VCC E 22 MM DE DIÂMETRO;

2.17 - O ESQUEMA ELÉTRICO, AS ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES, OS BORNES DE CONEXÃO E DETALHES DE MONTAGEM DO PAINEL DEVERÃO SEGUIR RIGOROSAMENTE O PROJETO CONFORME DESENHO DC-1773;

2.18 - PNEUMÁTICA:

2.18.1 - OS TUBOS DE AR COMPRIMIDOS DEVERÃO SER DE POLIETILENO AZUL DE 1/4 POL E ESPESSURA 1MM. DEVEM SER UTILIZADOS PARA INTERLIGAR OS CONECTORES PNEUMÁTICOS E O REGULADOR DE PRESSÃO DO PAINEL. ESSE TUBO DEVERÁ PASSAR POR CANALETA E SAIR POR UM DOS FUROS DE 6 MM. O COMPRIMENTO DESSE TUBO, NA PARTE EXTERNA AO PAINEL, DEVERÁ SER DE DOIS METRO;

2.18.2 - OS 4 (QUATRO) CONECTORES "FÊMEAS" PNEUMÁTICOS INSTALADOS NA PORTA DO PAINEL DEVERÃO SER DE 1/4 POL, TIPO ENGATE RÁPIDO COM SISTEMA ANTI VAZAMENTO E A FACE EXPOSTA COM ALTURA INFERIOR A 10MM (REFERÊNCIA: PCL-101);

2.18.3 - DEVERÃO SER FORNECIDOS 4 (QUATRO) CONECTORES PNEUMÁTICOS "MACHOS" 1/4 POL PARA ENGATE RÁPIDO, APROPRIADOS PARA UTILIZAÇÃO NO PAINEL (REFERÊNCIA: PC-102);

2.18.4 - DEVERÁ SER INSTALADO UM REGULADOR DE AR COMPRIMIDO NA PORTA DO PAINEL:

2.18.4.1 - COM MANOPLA;

2.18.4.2 - FAIXA DE PRESSÃO DE TRABALHO: 0 A 20 PSI;

2.18.4.3 - VAZÃO DE AR: SUPERIOR A 40 SCFM;

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - UMA CHAVE DE MANOBRA PARA CADA COMUTADORA COM SEGREDO. ESSAS CHAVES DEVERÃO PERMITIR A COMUTAÇÃO DE QUALQUER UM DOS PAINES FORNECIDOS (MESMO SEGREDO);

3.2 - UMA CHAVE TRIÂNGULO POR PAINEL PARA ABERTURA DA PORTA;

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM ESQUEMA ELÉTRICO POR PAINEL;

4.2 - FORMATO PADRÃO A3;

4.3 - EM PORTUGUÊS.

ID Produto: 7002646 Descrição: PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA P/BANCADA

7002646 - PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA P/BANCADA

1 - INSPEÇÃO E/OU ENSAIO PARA O RECEBIMENTO:

1.1 - DEVERÁ SER REALIZADA VISTORIA TÉCNICA POR DOIS TÉCNICOS DO SENAI NO RESPECTIVO FORNECEDOR / REPRESENTANTE, ANTES DO ENVIO DO EQUIPAMENTO. DURANTE A VISTORIA TÉCNICA SERÃO OBSERVADOS DETALHES DE CONTRUÇÃO E OPERAÇÃO, CONFORME SEGUE:

1.1.1 - ROBUSTEZ DA ESTRUTURA;

1.1.2 - EMPREGO DE ARRUELAS DENTADAS NO ATERRAMENTO DA PORTA E ESTRUTURA;

1.1.3 - ACABAMENTO ADEQUADO A ESTRUTURA;

1.1.4 - QUALIDADE DA SERIGRAFIA, CONFORME DESENHO DC-1964;

1.1.5 - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES ELÉTRICOS / MECÂNICOS CONFORME PROJETO;

1.1.6 - BAIXO MTTR (MEAN TIME TO RECOVERY);

1.1.7 - ACABAMENTO FINAL;

1.1.8 - DIMENSIONAMENTO ELÉTRICO CONFORME A CARGA:

1.1.9 - EMPREGO DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADOS;

1.1.10 - UTILIZAÇÃO DE CANALETAS / ESPIRAL-TUBO PARA ACOMODAÇÃO;

1.1.11 - INEXISTÊNCIA DE EMENDAS NO CABEAMENTO;

1.1.12 - ANILHAMENTO NOS DOIS EXTREMOS DO CABO;

1.1.13 - FIDEDIGNIDADE DO ANILHAMENTO COM O ESQUEMA ELÉTRICO;

1.1.14 - CONDUTOR DE ATERRAMENTO CONFORME A NORMATIZAÇÃO VIGENTE;

1.1.15 - CONEXÃO ADEQUADA AO PONTO DE ATERRAMENTO;

1.1.16 - ATERRAMENTO DAS PARTES METÁLICAS;

1.1.17 - USO DE CONECTORES NO PAINEL PARA LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA;

1.1.18 - A TENSÃO ELÉTRICA APLICADA NOS COMPONENTES DA PORTA DO PAINEL DEVERÁ SER DE 24 VCC. OS PONTOS DE CONEXÕES DE POTÊNCIA DEVEM EMPREGAR BORNES BANANA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO INTERNA VIA TERMO-RETRÁTIL;

1.1.19 - IDENTIFICAÇÃO DA RÉGUA DE CONECTORES DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA;

2 - OBJETIVO:

2.1 - DISPONIBILIZAR ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA NAS BANCADAS DAS OFICINAS E DOS LABORATÓRIOS DAS ESCOLAS;

3 - NORMATIZAÇÃO/CERTIFICAÇÃO:

3.1 - DEVERÃO SER OBSERVADAS AS NORMAS VIGENTES, PRINCIPALMENTE A NBR-5410;

4 - CARACTERÍSTICAS:

- 4.1 - PAINEL ELÉTRICO MONOBLOCO EM CHAPA DE AÇO 1,9MM DE ESPESSURA;
- 4.2 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ CINZA PADRÃO MUNSELL N6,5;
- 4.3 - MEDIDAS REFERENCIAIS:
 - 4.3.1 - ALTURA: 250MM;
 - 4.3.2 - LARGURA: 750MM;
 - 4.3.3 - PROFUNDIDADE: 200MM;
- 4.4 - PORTA COM TRAVA ANTI BURLA;
- 4.5 - A BASE DO PAINEL DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA FIXAÇÃO: 4 FUROS DE 6MM;
- 4.6 - COMANDO MONTADO EM BANDEJA PINTADA NA COR LARANJA;
- 4.7 - OS COMPONENTES DEVERÃO SER MONTADOS EM TRILHO DIN QUANDO DISPONÍVEIS E O CABEAMENTO ACONDICIONADO EM CANALETAS (DIMENSÃO MÍNIMA: 40 X 80MM);
- 4.8 - TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE PAINEL E PORTA DEVERÃO SER REALIZADAS VIA CHICOTE DE CONEXÃO COM ESPIRAL DE PVC FIXADO NA PORTA;
- 4.9 - A PORTA E TODA A ESTRUTURA DO PAINEL DEVERÁ SER ATERRADA VIA CABO 2,5MM² (MÍNIMO);
- 4.10 - CABEAMENTO:
 - 4.10.1 - UTILIZAR TERMINAIS DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADOS;
 - 4.10.2 - NÃO SERÁ ACEITO FIXAÇÃO DO CABEAMENTO À ESTRUTURA ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS COM ADESIVOS;
 - 4.10.3 - SER IDENTIFICADO ATRAVÉS DE ANILHAS CONFORME O DESENHO DC-1964;
- 4.11 - OS DISJUNTORES DEVERÃO ATENDER:
 - 4.11.1 - CORRENTE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO DE 5KA;
 - 4.11.2 - CURVA "C";
- 4.12 - TODOS OS SINALEIROS DEVERÃO SER TIPO LED;
- 4.13 - O ESQUEMA ELÉTRICO, AS ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES, OS BORNES DE CONEXÃO E DETALHES DE MONTAGEM DO PAINEL DEVERÃO SEGUIR RIGOROSAMENTE O PROJETO CONFORME DESENHO DC-1964;
- 4.14 - UMA COMUTADORA ATUADA POR CHAVE COM SEGREDO:
 - 4.14.1 - ESSA COMUTADORA DEVERÁ ENERGIZAR OS CIRCUITOS DE POTÊNCIA DISPONÍVEIS NA PORTA DO PAINEL ATRAVÉS DE PINOS BANANA DE SEGURANÇA;
 - 4.14.2 - DEVERÃO SER FORNECIDAS DUAS CHAVES COM SEGREDO POR PAINEL;
- 4.15 - A FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24V:
 - 4.15.1 - DEVE SER CHAVEADA;



4.15.2 - DEVE FORNECER 10A DE CORRENTE MINIMA;

4.15.3 - DEVE POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO;

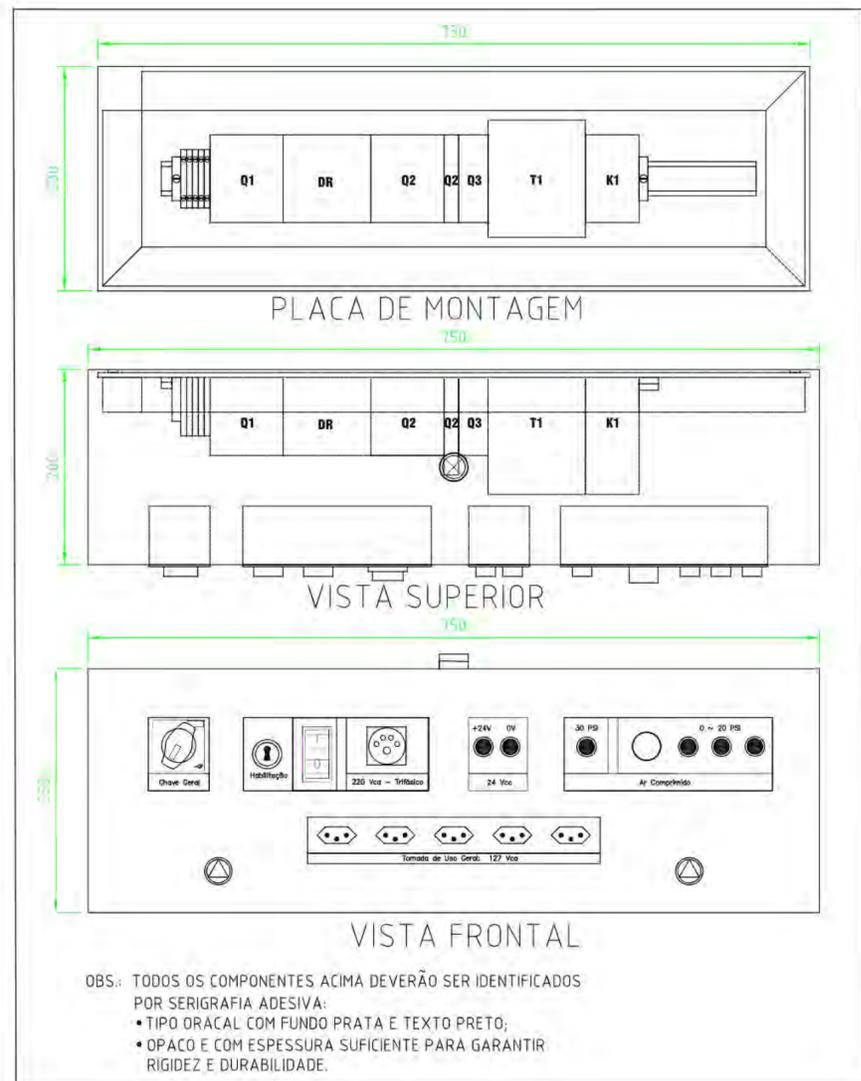
5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM ESQUEMA ELÉTRICO POR PAINEL;

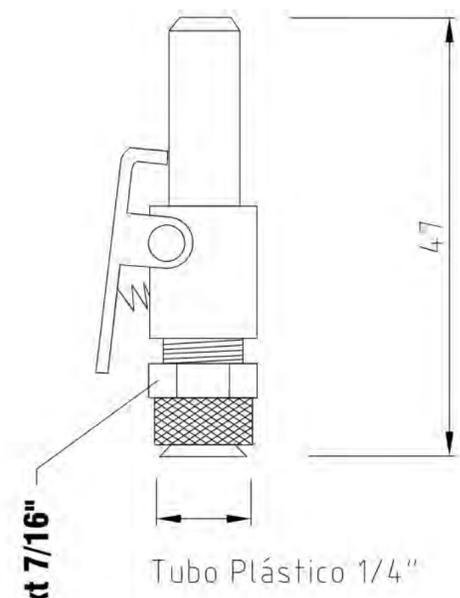
5.2 - FORMATO PADRÃO A3.

PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA P/BANCADA

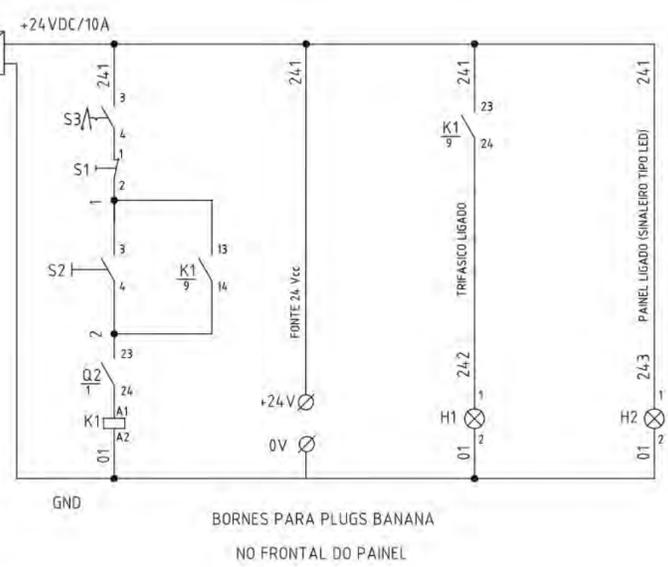
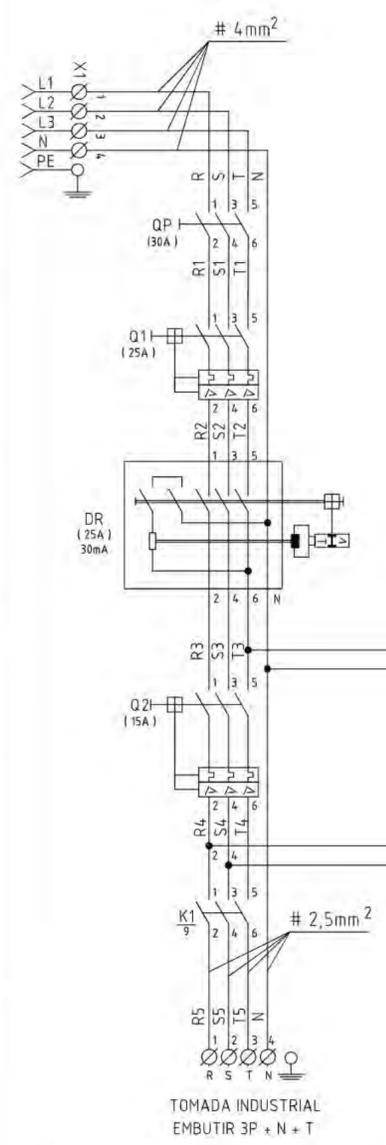
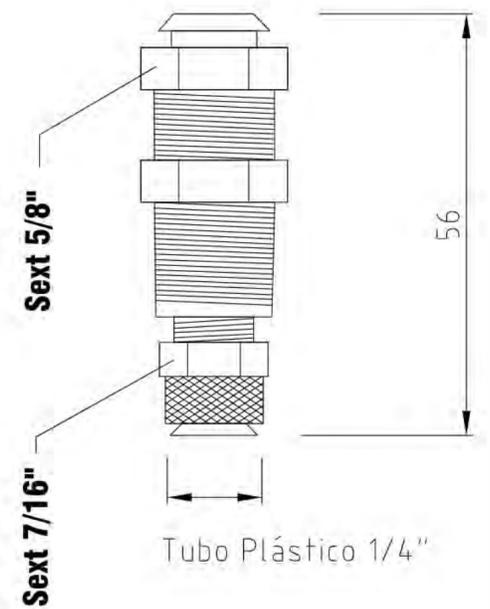
Rev. Nº	Nota de revisão:	Data	Revisado por:	Conferido por:
01	Redução da altura do painel, atualização SAP e borne tipo mola.	04/05/2020		Fabio Lobue



DETALHE DO ENGATE RÁPIDO PCL-102



DETALHE DO ENGATE RÁPIDO PCL-101



LISTA DE MATERIAIS

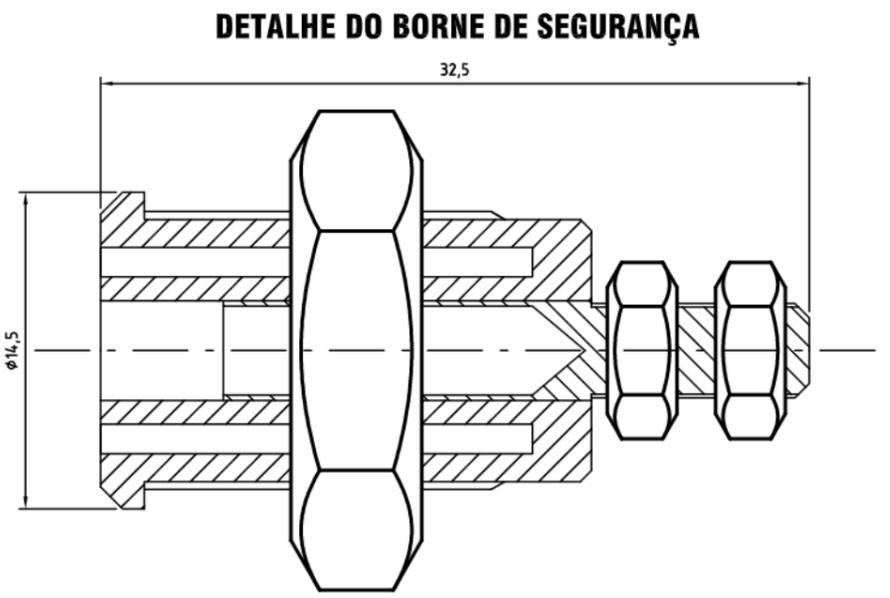
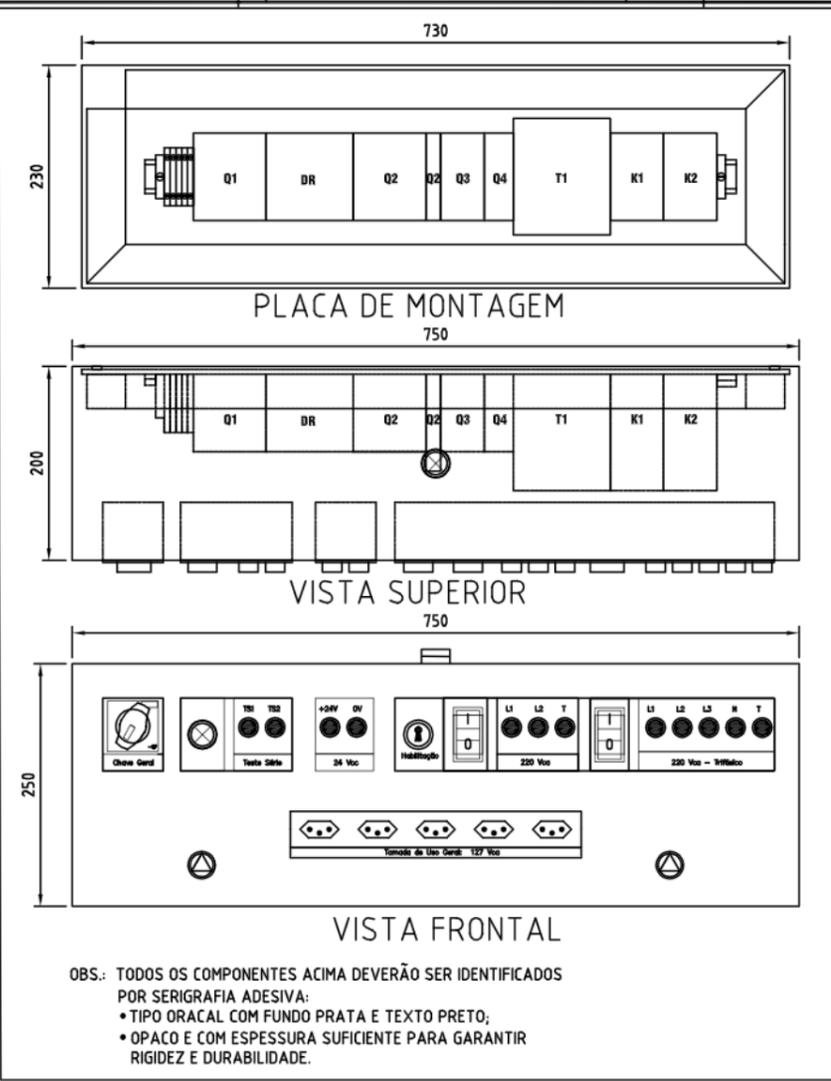
- QP _____ SECCIONADORA 30 A
- Q1 _____ DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 25A
- Q2 _____ DISJUNTOR MOTOR 15A
- Q3 _____ DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 15A
- DR _____ INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25A
- K1 _____ CONTADOR 20A
- S1, S2 E H1 _____ BOTOEIRA DUPLA LIGA/DESLIGA ILUMINADA (COM LED)
- S3 _____ CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES, CHAVE COM SEGREDO
- H2 _____ SINALEIRO 22mm VM 24V DC TIPO SOBRESSALENTE (COM LED)
- BORNE FÊMEA 24VCC PARA PLUG BANANA VERMELHO (1 UNIDADES)
- BORNE FÊMEA 0 VCC PARA PLUG BANANA PRETO (1 UNIDADES)
- TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P + N + T (1 UNIDADE)
- TOMADA 2P+T (5 UNIDADES)
- VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO - MONTAGEM EM PAINEL (1 UNIDADE)
- ENGATE RÁPIDO FÊMEA COM VÁLVULA DE RETENÇÃO (4 UNIDADES)
- ENGATE RÁPIDO MACHO PARA TUBO "POLI FLO" DE 1/4" (4 UNIDADES)
- PAINEL MONOBLOCO EM CHAPA DE AÇO 1,9 mm DE ESPESURA E TRAVA ANTI-BURLA
- PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPOXI CINZA (MUNSELL N6,5)
- CONECTOR TIPO MOLA

NOTA:

- OS ENGATES DETALHADOS NO DESENHO, PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR QUALQUER MARCA OU MODELO DE ENGATE METÁLICO.
- DISJUNTOR COM CORRENTE MÁXIMA DE INTERRUPTÃO 5 KA CURVA "C" PADRÃO DIN
- SEÇÃO MÍNIMA DO CABEAMENTO:
 POTÊNCIA: CONFORME INDICAÇÃO
 COMANDO: 1,0mm²
- TODO O CABEAMENTO COM ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO E TERMINAIS PRÉ-ISOLADOS
- OS DISJUNTORES, CONTADORES, BOTOEIRAS, SINALEIROS, SECCIONADORA, INTERRUPTOR DIFERENCIAL E TOMADAS DEVEM UTILIZAR UMA DAS SEGUINTES MARCAS HOMOLOGADAS: SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU STECK.
- A CORRENTE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 24 VCC DEVERÁ SER DE 10A.

SENAI		TÍTULO: PAINEL DE ALIMENTAÇÃO P/BANCADA INSTRUMENTAÇÃO		UNIDADE: mm
PROJ.: Fabio Lobue	VERF.:	7003565		PROJEÇÃO:
DES.: Ion Dias	APROV.:	(750 X 250 X 200)		ESCALA: SE
REGISTRO: DC-1773	01/01	ORIGEM: GIS - SPI	ÁREA DE APLICAÇÃO: AUTOMAÇÃO	DATA: 04/05/2020
				REVISÃO Nº: 01

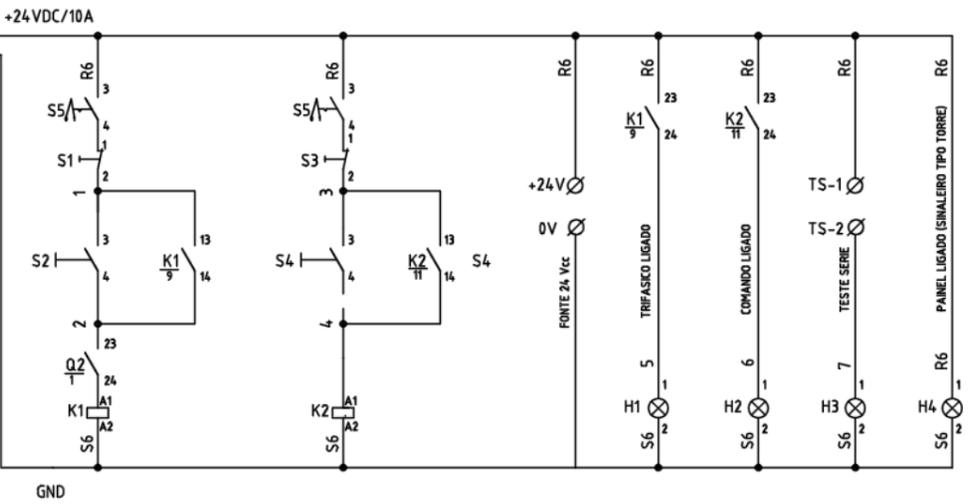
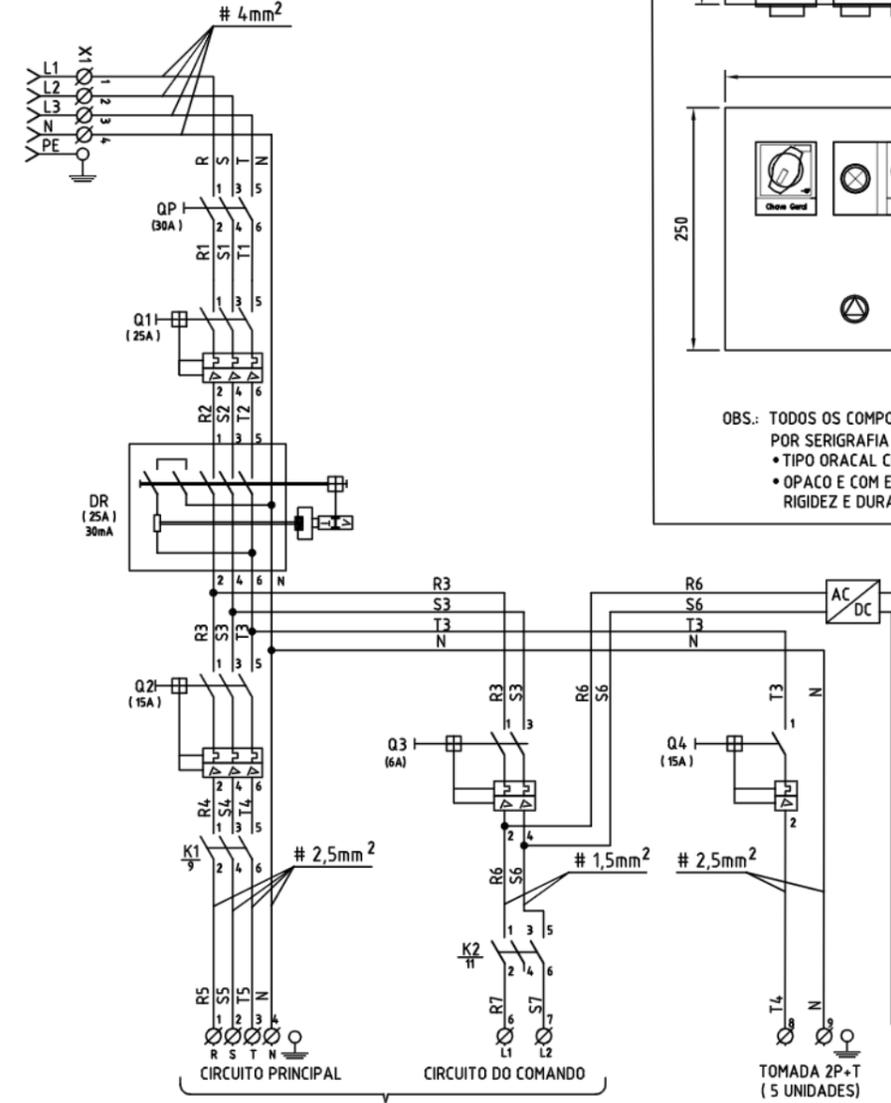
Rev. Nº	Nota de revisão:	Data	Revisado por:	Conferido por:
01	Redução da altura do painel	16/05/18	Victor	Fabio/Germano
02	Inclusão dos pontos de 24Vcc na porta do painel.	22/02/19	Victor	Fabio/Paulo
03	Atualização SAP e borne tipo mola.	28/08/2019	Fabio	Victor/Paulo



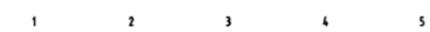
LISTA DE MATERIAIS

- QP _____ SECCIONADORA 30 A
- Q1 _____ DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 25A
- Q2 _____ DISJUNTOR MOTOR 15A
- Q3 _____ DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 6A
- Q4 _____ DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 15A
- DR _____ INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25A
- K1 _____ CONTATOR 20A
- K2 _____ CONTATOR 12A
- S1, S2 E H1 _____ BOTOEIRA DUPLA LIGA/DESLIGA ILUMINADA (COM LED)
- S3, S4 E H2 _____ BOTOEIRA DUPLA LIGA/DESLIGA ILUMINADA (COM LED)
- S5 _____ CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES, CHAVE COM SEGREDO E 22mm (LED)
- H3 _____ SINALEIRO 22mm AM 24V DC (COM LED)
- H4 _____ SINALEIRO 22mm VM 24V DC TIPO SOBRESSALENTE (COM LED)
- BORNE FÊMEA DE SEGURANÇA PARA PLUG BANANA VERMELHO (4 UNIDADES)
- BORNE FÊMEA DE SEGURANÇA PARA PLUG BANANA AMARELO (2 UNIDADES)
- BORNE FÊMEA DE SEGURANÇA PARA PLUG BANANA PRETO (3 UNIDADES)
- BORNE FÊMEA DE SEGURANÇA PARA PLUG BANANA VERDE (2 UNIDADE)
- TOMADA 2P+T (5 UNIDADES)
- PAINEL MONOBLOCO EM CHAPA DE AÇO 1,9 mm DE ESPESSURA E TRAVA ANTI-BURLA
- PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPOXI CINZA (MUNSELL N6,5)
- CONECTOR TIPO MOLLA

- NOTA:
- DISJUNTOR COM CORRENTE MÁXIMA DE INTERRUÇÃO 5 KA CURVA "C" PADRÃO DIN
 - SECÇÃO MÍNIMA DO CABEAMENTO: POTÊNCIA: CONFORME INDICAÇÃO COMANDO: 1,0mm²
 - TODO O CABEAMENTO COM ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO E TERMINAIS PRÉ-ISOLADOS
 - OS DISJUNTORES, CONTADORES, BOTOEIRAS, SINALEIROS, SECCIONADORA, INTERRUPTOR DIFERENCIAL E TOMADAS DEVEM UTILIZAR UMA DAS SEGUINTE MARCAS HOMOLOGADAS: SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU STECK.
 - A CORRENTE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 24 VCC DEVERÁ SER DE 10A.



BORNES PARA PLUGS BANANA NO FRONTAL DO PAINEL



NA	P	NF
13	1	

NA	P	NF
12	4	13

SENAI		TÍTULO: PAINEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA P/BANCAÇA		UNIDADE: mm
PROJ.: Victor	VERIF.: Fabio	7002646		PROJEÇÃO:
DES.: Ion Dias	APROV.: Paulo	(750 X 250 X 200)		ESCALA: SE
REGISTRO: DC-1964 01/01	ORIGEM: GIT - SPI	ÁREA DE APLICAÇÃO: ELETROELETRÔNICA		DATA: 28/08/2019
				REVISÃO Nº: 03