



Departamento de Licitações

Edital



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - PROAD

Pregão eletrônico n. 216/2022

Abertura

Data:

30 de setembro de 2022

Hora:

09h00min

Objeto

Registro de preços para a eventual aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais, Utensílios Hidráulico/Elétrico, Máquinas, Equipamentos Energéticos e Diversos para atender a todas as Unidades da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Critério de julgamento

Menor preço por item

Valor global estimado

R\$ 2.334.386,34



Departamento de Licitações
DPL/PROAD/UFSC

Av. Desembargador Vitor Lima, 222
Sala 501 - Reitoria II
Trindade - Florianópolis - SC
88.040-400

Atenção!

É indispensável que, previamente ao envio de eventuais questionamentos, o interessado consolide a leitura plena do edital e seus anexos.

Toda comunicação deve ser realizada exclusivamente por meio eletrônico:

licitacoes.dpl@contato.ufsc.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Sítio: www.licitacoes.ufsc.br



PROCESSO Nº 23080.040803/2022-73

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 216/2022 – SRP

LINK DE TRANSPARÊNCIA – ACESSO AO PROCESSO

<https://sarf.sistemas.ufsc.br/licitacoes/transparencia/detalhes/23080040803202273>

Atenção!



Verifique as orientações gerais sobre este Pregão a seguir!

1

Toda e qualquer comunicação com o Departamento de Licitações (DPL) deverá ser realizada **exclusivamente** por meio eletrônico, utilizando-se **unicamente** do e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, **sempre mencionando o número do Pregão** ou, quando da sessão pública de disputa do certame, por intermédio do sistema eletrônico **COMPASNET**, sendo que **não serão prestadas informações por contato telefônico ou via outro endereço eletrônico que não o indicado neste Edital.**



2

Todos os **pedidos de esclarecimento/impugnações serão respondidos em consonância com os prazos estipulados no Edital**, não sendo necessário replicar o mesmo requerimento, ou ainda, proceder com contatos a fim de obter o prazo de resposta dos mesmos, restando aguardar.



3

Informações referentes a eventuais alterações e/ou republicações de avisos de licitação serão divulgadas exclusivamente por meio dos recursos oficiais de publicação, quais sejam: DOU, COMPRASNET e portal do DPL.

Informações acerca de reaberturas de sessões de certames em andamento e prazos recursais serão divulgadas unicamente por meio de avisos/comunicados disponibilizados no COMPRASNET.

Não responderemos e-mails questionando sobre tais assuntos, bem como, não prestaremos informações por contato telefônico.



4

O DPL não encaminha seus Editais e/ou Anexos diretamente ou de forma individualizada aos interessados, que poderão acessá-los nos sites www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br. O DPL não responderá a solicitações de envio de arquivos referentes aos certames em formatos diversos dos previstos neste Edital.



5

Vistas aos processos serão concedidas pelo DPL quando os mesmos estiverem em tramitação nesta unidade e desde que o requerimento atenda às regras definidas no instrumento convocatório e no portal do Departamento (menu “Acesso à informação”).

Vistas a documentos diversos ou processos em tramitação em outros Departamentos deverão ser requeridas ao setor de acesso à informação da UFSC, por meio do [sítio www.acessoainformacao.ufsc.br](http://www.acessoainformacao.ufsc.br).

Para consultar se o processo está tramitando no DPL, acesse o menu: “Quadro de indicadores e movimentação de processos no DPL” – Verifique a coluna movimentação.



6

Questionamentos de licitantes acerca dos atuais prestadores de serviços ou fornecedores da UFSC não serão respondidos pelo DPL, considerando que não se vinculam a elementos necessários para elaboração de proposta. Para esse tipo de requerimento o Departamento esclarece que, conforme previsto neste Edital:

- Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço(s) ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame deverão requerê-las por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos Departamentos ou Unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto, não cabendo ao DPL prestar esclarecimentos nesse sentido.
- O DPL desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de atas de registro de preços, adesões a atas de registro de preços, contratos, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(eis).



7

O agendamento de visitas técnicas, se for o caso, deverá ser direcionado exclusivamente às unidades requerentes dos respectivos objetos/itens da licitação, conforme orientações, setores e contatos indicados no instrumento convocatório. Encaminhamentos dessa natureza junto ao DPL serão automaticamente desconsiderados. Está sob responsabilidade do licitante a perda de prazo quanto a eventuais agendamentos.



8

Dúvidas acerca de acessos e funcionalidades do sistema eletrônico COMPRASNET deverão ser dirimidas com a leitura do Manual do Fornecedor, disponível em:

<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/publicacoes2/manuais>

Ou por meio de consulta junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), e-mail css.serpro@serpro.gov.br.

Destaca-se, assim, que o DPL não responderá a dúvidas dessa natureza.

Todo interessado em participar de nossos certames detém a responsabilidade integral em obter informações a respeito das funcionalidades do sistema, uma vez que não temos acessos às funções destinadas aos fornecedores.



9

Procedimento de Adesão aos nossos registros de preços (CARONA), se for o caso:

Não deverão ser encaminhadas solicitações de carona para o e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br.

Carona referente à aquisição materiais de consumo ou permanente:

Entrar em contato exclusivamente com o Departamento de Compras (DCOM), seguindo as orientações do portal dcom.proad.ufsc.br.

Carona referente à contratação de serviços:

Entrar em contato exclusivamente com o Departamento de Projetos, Contratos e Convênio (DPC), seguindo as orientações do portal dpc.proad.ufsc.br.



10

Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes neste Edital, publicado no endereço eletrônico www.licitacoes.ufsc.br, sob pena de desclassificação de propostas por desatenção/divergência em relação à descrição apresentada no edital.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Sítio: www.licitacoes.ufsc.br



EDITAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO Nº 23080.040803/2022-73

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 216/2022 – SRP

É de fundamental importância a leitura integral e minuciosa do Edital e seus Anexos, bem como da legislação pertinente. Este Edital contempla as inovações trazidas pelo Decreto 10.024/2019, portanto é indispensável que os licitantes conheçam as novas orientações, tendo como uma das principais inovações a apresentação concomitante da proposta e dos documentos de habilitação previamente à abertura do certame, via sistema COMPRASNET.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por intermédio do Departamento de Licitações (DPL), face ao disposto no processo supra identificado, torna público que está instaurando licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018, do Decreto 10.024, de 23 de setembro de 2019, bem como, no que couber, das determinações constantes da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, da Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, e da Orientação Normativa nº 47, dada pela Portaria nº 124 da AGU, de 25 de abril de 2014, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, tipo **MENOR PREÇO**, segundo as condições estabelecidas no presente Instrumento Convocatório e seus Anexos, cujos termos igualmente o integram.

1. DO OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o **Registro de Preços para a eventual aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais, Utensílios Hidráulico/Elétrico, Máquinas, Equipamentos Energéticos e Diversos para atender a todas as Unidades da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, conforme necessidade estimada e descrição no Anexo I (Termo de Referência).

1.1.1. Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico www.licitacoes.ufsc.br

- 1.1.2. Todos os interessados na disputa deste certame ficam cientificados acerca da especificação final a ser considerada para a oferta de suas propostas e, portanto, para a execução do objeto futuramente.

2. DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO

- 2.1. A sessão pública deste Pregão Eletrônico será aberta por comando do(a) Pregoeiro(a) com a utilização de sua chave de acesso e senha, no endereço eletrônico, data e horário abaixo discriminados:

Dia: 30 de setembro de 2022

Horário: 09h00min (horário de Brasília/DF)

Endereço eletrônico: www.comprasgovernamentais.gov.br

Código UASG: 153163

- 2.2. Não havendo expediente na UFSC ou ocorrendo qualquer fato superveniente, tal como instabilidade do sistema eletrônico COMPRASNET, que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico, salvo comunicação do(a) Pregoeiro(a) em sentido contrário.

- 2.2.1. Esta informação estará disposta automaticamente nos canais de comunicação previstos neste ato convocatório, sendo dispensável o envio de questionamento a respeito desta tratativa, os quais serão desconsiderados automaticamente.

- 2.3. Considerando os pressupostos legais do Decreto nº 10.024/2019, e de modo a resguardar a ampla segurança, transparência e isonomia entre os licitantes, todos os procedimentos inerentes aos certames licitatórios da UFSC serão realizados unicamente por meio eletrônico, sendo que nenhum tipo de informação, esclarecimento, dúvida ou outras questões, será tratado mediante contatos do tipo telefônico ou presencial. Os contatos deverão se limitar ao endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br quando se tratar de períodos antecedentes ao término da fase de disputa de lances. Após esta fase, as manifestações deverão ocorrer, preferencialmente, por meio do sistema eletrônico COMPRASNET ou por meio do referido endereço eletrônico, devendo seguir as orientações do(a) Pregoeiro(a).

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. O crédito necessário ao atendimento das despesas da presente licitação correrá à conta do Orçamento da UFSC.

4. DO CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atenderem todas as exigências deste Edital e seus Anexos, bem como que estiverem previamente cadastrados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e perante o provedor do sistema eletrônico, no Portal de Compras do Governo Federal (COMPRASNET), no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.
- 4.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal intransferível para acesso ao sistema eletrônico, sendo que o credenciamento e sua manutenção dependerão de registro atualizado no SICAF.
- 4.3. O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante legal, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSC responsabilidade

por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, devendo o licitante comunicar formalmente ao provedor do sistema sobre qualquer irregularidade quanto ao uso da senha.

- 4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 4.5. Os licitantes serão responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 4.6. Caso o licitante possua qualquer tipo de dúvida quanto à operacionalidade do sistema eletrônico, o mesmo deverá recorrer previamente ao manual do fornecedor disponibilizado no portal COMPRASNET, ou buscar auxílio junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) por meio de um de seus canais de comunicação.
 - 4.6.1. Não cabe ao DPL prestar ao licitante quaisquer informações ou orientações no tocante às funcionalidades do sistema, bem como buscar informações, esclarecimentos ou documentos junto ao provedor do sistema eletrônico, uma vez que os canais indicados no portal são os meios recomendados para estes fins e, ainda, pelo fato de que o DPL não dispõe de acesso às ferramentas do sistema destinadas ao fornecedor.
 - 4.6.2. O licitante é o único responsável por obter todas as orientações necessárias quanto às funcionalidades do sistema eletrônico COMPRASNET no tocante a modalidade licitatória em que almeja participar, cabendo a este, de maneira bastante antecipada, dotar-se de todas as informações e capacitações necessárias para fins de atuar no uso desta ferramenta, não cabendo recorrer ao DPL para o esclarecimento de dúvidas operacionais sobre o sistema eletrônico.
- 4.7. **Em face da Lei Complementar nº 147/2014 e da Orientação Normativa nº 47, dada pela Portaria nº 124 da AGU, de 25 de abril de 2014, caso a presente licitação seja dividida em itens ou lotes/grupos, conforme indicação do Anexo I (Termo de Referência), será adotada a participação exclusiva de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, de acordo com o que estabelece o art. 34 da Lei nº 11.488/2007, somente em relação aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja igual ou inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), se houver, desde que não haja a subsunção a quaisquer das situações previstas pelo art. 10º do Decreto nº 8.538/2015.**
- 4.8. **Não poderá(ão) participar deste Pregão:**
 - a) Fornecedor suspenso de participar de licitação e impedido de contratar com a UFSC, durante o prazo da sanção aplicada.
 - b) Fornecedor declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação.
 - c) Fornecedor impedido de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada.
 - d) Fornecedor em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução, liquidação, fusão, cisão ou incorporação.
 - e) Empresas em recuperação judicial, cujo plano proíba a contratação com o Poder Público ou cujo plano não tenha sido, ainda, objeto de aprovação ou mesmo haja sido rejeitado pelo juízo recuperacional, nos termos do art. 52 da Lei nº 11.101/2005.
 - f) Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

- g) Qualquer interessado que se enquadre nas hipóteses previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993.
- h) Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- i) Sociedades estrangeiras não autorizadas a funcionar no país.
- j) Consórcio de pessoas jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- k) Instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).
 - k.1) É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.
- l) Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507/2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção e/ou familiar de:
 - l.1) Detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - l.2) De autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
 - l.3) Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813/2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203/2010).

5. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS

- 5.1. Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá **impugnar** o ato convocatório deste Pregão **exclusivamente** através do **endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, até às 23h59min, no horário oficial de Brasília/DF.
- 5.2. O(A) Pregoeiro(a), com base em parecer ou auxílio dos setores responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus Anexos, quando necessário, bem como de outros setores técnicos da Instituição, **decidirá sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.**
- 5.3. A impugnação não possui efeito suspensivo.
- 5.4. Os pedidos de **esclarecimentos** devem ser enviados ao(à) Pregoeiro(a) **até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente** para o **endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**.
- 5.5. O(A) Pregoeiro(a), com base em parecer ou auxílio dos setores responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus Anexos, quando necessário, bem como de outros setores técnicos da Instituição, **responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento dos pedidos.**
 - 5.5.1. As respostas aos pedidos de esclarecimentos vincularão os participantes e a Administração.
- 5.6. Não serão consideradas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos encaminhados para outros endereços eletrônicos que não o supramencionado.

- 5.7. Serão imediatamente descartados pedidos de esclarecimentos que intencionem análise prévia de documentações ou descrições de modelos de produtos que o licitante almeja apresentar e/ou ofertar para a disputa do certame licitatório, haja vista que todas as análises serão efetuadas estritamente em momento oportuno, conforme o estabelecido no instrumento convocatório e de acordo com o princípio do julgamento objetivo.
- 5.8. Todas as **respostas referentes às impugnações** e/ou aos pedidos de **esclarecimentos** serão disponibilizadas **exclusivamente** nos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br, cabendo aos licitantes a responsabilidade de acompanhar as respostas e respectivos encaminhamentos nesses canais indicados.
- 5.9. O DPL não encaminhará respostas a impugnações e/ou pedidos de esclarecimentos ao endereço eletrônico do requerente, com vistas a promover a ampla transparência a todos que tenham interesse no acesso a informações relativas aos certames licitatórios. As respostas serão disponibilizadas nos sítios indicados no **item 5.8**.
- 5.10. É indispensável que, previamente ao envio de quaisquer pedidos de esclarecimentos, o licitante consolide uma leitura plena e atenta do Edital e de seus Anexos, e acesse os canais de comunicação citados no **item 5.8**, de modo a verificar se eventuais dúvidas já não foram suscitadas e/ou esclarecidas por meio de encaminhamentos anteriormente recebidos, com a finalidade de otimizar a análise do edital e evitar a duplicidade de requerimentos.
- 5.11. O Edital e seus respectivos Anexos serão disponibilizados no mesmo formato a todos os licitantes nos sítios indicados no **item 5.8**.
- 5.11.1. Caso o sistema eletrônico COMPRASNET não comporte algum Anexo do Edital, os arquivos serão disponibilizados no sítio do DPL, sendo que não serão atendidas quaisquer solicitações, por parte dos licitantes, de envios de arquivos em formatos distintos daqueles inicialmente fornecidos, não cabendo insistências ou contatos telefônicos.
- 5.12. Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame, deverão requerer tais informações por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos departamentos ou unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto, não cabendo ao DPL prestar esclarecimentos nesse sentido.
- 5.12.1. Questionamentos direcionados neste sentido serão automaticamente descartados sem qualquer menção, uma vez que não estão relacionados a elementos do ato convocatório ou, ainda, em diretrizes que subsidiem informações necessárias para a correta elaboração da proposta por parte dos interessados em nossos certames. Assim, fica desde já respondido por este item o posicionamento do Departamento quanto a eventuais encaminhamentos com este teor.

6. DAS DECLARAÇÕES E DA PROPOSTA EXCLUSIVAMENTE NO SISTEMA COMPRASNET

- 6.1. **No momento do cadastramento da proposta e dos documentos de habilitação, antes da abertura do certame, o licitante deverá apresentar eletronicamente, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET e de acordo com as marcações disponíveis (SIM ou NÃO), as declarações relacionadas nas alíneas a seguir:**
- Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.
 - Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no ato convocatório e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital.

- c) Declaração, sob as penas da lei, de que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
 - d) Declaração de não possuir em seus quadros trabalhadores menores de 18 (dezoito) anos executando atividades em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho aos menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e do art. 27, V da Lei nº 8.666/1993.
 - e) Declaração de elaboração independente de proposta, nos termos da Instrução Normativa nº 2 do SLTI/MPOG, de 16 de setembro de 2009.
 - f) Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.
- 6.2.** As propostas comerciais deverão ser apresentadas no sistema COMPRASNET de forma clara e objetiva, devendo conter obrigatoriamente, **sob pena de desclassificação:**
- a) **O preço unitário e total do item cotado**, como estabelecido no Anexo I (Termo de Referência), formulado em moeda nacional, considerando-se preferencialmente 2 (duas) casas decimais, devendo estar incluídos todos os custos com frete, tributos, seguros, encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.
 - b) **A descrição do objeto cotado**, indicando elementos e informações pertinentes, desde que não identifiquem o licitante.
- 6.2.1.** As propostas deverão conter, ainda, **a indicação do fabricante, marca e modelo do objeto cotado**, sendo que **a ausência destas informações poderá acarretar a desclassificação do licitante.**
- 6.2.2.** O licitante deverá preencher os campos marca e modelo com apenas uma indicação em cada qual, correspondente ao produto ofertado, sob pena de ser desclassificada caso não estiver de acordo.
- 6.2.3.** Não é permitida a indicação de duas marcas/modelos ou alternativa entre os mesmos.
- 6.2.4.** O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, caso o previsto não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.
- 6.2.5.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.3.** Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico **www.licitacoes.ufsc.br**.
- 6.4.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade no cumprimento das disposições nela contida, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência (Anexo I), assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto desta licitação nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita entrega deste objeto, promovendo, quando requerido, sua substituição e, assim, atendendo fielmente aos preceitos estabelecidos no edital e seus anexos.

- 6.4.1.** Caberá aos interessados sanarem eventuais dúvidas previamente a abertura do certame, de modo que alegações posteriores por desconhecimento ou dúvidas de interpretações não serão motivos para o descumprimento das obrigações previamente elencadas no ato convocatório.
- 6.4.2.** Todos os esclarecimentos deverão ser encaminhados em consonância com as diretrizes do **item 5** deste edital.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

- 7.1.** Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado, preço e os documentos elencados no **item 7.7 e 7.8**, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública. **Os critérios de aceitabilidade das propostas estão indicados, com detalhes, no item 11 do Edital, e os critérios de habilitação das empresas estão indicados no item 12 do Edital.**
- 7.1.1.** Caso o licitante não tenha encaminhado os documentos referentes à proposta comercial e/ou de habilitação, por meio do sistema Comprasnet e antes da abertura da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) poderá complementarmente solicitar a documentação necessária após a fase de lances.
- 7.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 7.3.** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 7.3.1.** Destaca-se, assim, a manutenção do sigilo quanto à identificação do licitante até o encerramento da fase de lances, uma vez que o(a) Pregoeiro(a), por funcionalidade restrita do sistema COMPRASNET, não detém qualquer acesso a tais documentos inseridos pelos licitantes até a conclusão da respectiva fase.
- 7.4.** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo indicado no §2º do Art. 38 do Decreto 10.024/2019, sendo este de **2 (duas) horas**.
- 7.4.1.** Consideram-se como documentos complementares à proposta e à habilitação dos licitantes aqueles tratados de maneira adicional pelo(a) Pregoeiro(a) no transcurso do pregão, ou seja, aquela documentação não prevista inicialmente no edital. Por tal razão, tal documentação está sendo tratada como complementar.
- 7.5.** O(A) Pregoeiro(a) poderá, no julgamento das propostas e habilitação, sanar erros ou falhas que **não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica**, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.
- 7.5.1.** Considerando os pressupostos do ato de diligenciar, o(a) Pregoeiro(a) poderá dotar-se desta prerrogativa no transcurso das sessões para, com base no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993, convocar o licitante detentor da melhor proposta para efetuar ajustes ou correções em sua proposta e/ou documentos, atribuindo-lhe um prazo para o atendimento desta correção/ajuste, sob pena de desclassificação/inabilitação no caso de não atendimento da solicitação.
- 7.5.2.** O prazo citado no subitem anterior não se confunde com a prerrogativa citada no **item 7.4**, uma vez que a tratativa deste subitem reporta-se à mera diligência referente à documentação já apresentada

pelo licitante, não se traduzindo no direito de remessa complementar, assim, o licitante deverá atender rigorosamente ao prazo que vier a ser definido pelo(a) Pregoeiro(a), que será de no mínimo 10 (dez) minutos, podendo ser convocado tanto pelo sistema COMPRASNET ou através de seu e-mail, registrado no SICAF.

7.6. Na proposta comercial dos licitantes, recomenda-se a inserção dos seguintes dados mínimos:

- a) Razão Social.
- b) Endereço completo (incluindo CEP).
- c) Telefone comercial e celular (se houver).
- d) Número do CNPJ/MF, inscrição estadual e inscrição municipal.
- e) Dados bancários (nº do banco, nº da agência bancária, nº da conta corrente e nome da praça de pagamento).
- f) E-mail comercial da empresa.
- g) Dados do Representante Legal que irá firmar a contratação ou assinar a ata de registro de preços, tais como: nome completo, RG e CPF, número do telefone (preferencialmente móvel) e endereço eletrônico (e-mail).
- h) Especificação detalhada e completa do objeto ofertado, que não poderá ser inferior as especificações do termo de referência.
- i) Valores unitários, quantitativos e a totalização por item de interesse do licitante.
- j) Modelo, fabricante, marca e origem do item, além de outras informações relevantes sobre o item ofertado (caso o licitante julgue pertinente).
- k) Validade da proposta que deverá ser de 100 (cem) dias a contar da data de abertura do certame; havendo a menção diferenciada deste prazo, o mesmo será desconsiderado e prevalecerá a regra estabelecida nesta alínea como condição de participação, não sendo, assim, motivo para desclassificação da proposta no caso de divergência;
- l) Número do preção e nome da instituição UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.
- m) Indicação de link ou site do fabricante onde seja possível consultar maiores informações a respeito da especificação do produto ofertado, sua origem e outras informações;
- n) Apresentação das propostas individualizadas de acordo com os itens de interesse do licitante e respeitando a inserção dos mesmos no sistema COMPRASNET.

7.6.1. Não havendo a apresentação de proposta no sistema COMPRASNET, como um Anexo, poderá ser considerada, para fins de análise, a proposta registrada diretamente nos campos próprios do sistema COMPRASNET.

7.6.1.1. O pregoeiro(a), a qualquer tempo, poderá solicitar por meio do sistema COMPRASNET ou, se for o caso, através do e-mail do licitante cadastrado no SICAF que proceda com o envio do documento denominado de proposta comercial, no qual deverão estar presentes todos os dados elencados no **item 7.6.**

7.6.1.2. É oportuno destacar que a presente orientação reporta-se única e exclusivamente ao documento de proposta comercial.

- 7.7. Concomitantemente com o documento da proposta comercial e os documentos de habilitação, os licitantes poderão encaminhar, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, os documentos elencados a seguir:
- a) Catálogos comerciais dos produtos ofertados.
 - b) Manuais dos produtos ofertados.
 - c) Fichas comerciais dos produtos ofertados.
 - d) *Datasheet* dos produtos ofertados.
 - e) Fotos com detalhes dos produtos ofertados.
- 7.7.1. Caso seja do interesse do licitante, o mesmo poderá anexar quantos documentos julgar pertinente em relação ao **item 7.7** para cada um dos produtos ofertados.
- 7.8. Outros documentos de aceitação, conforme previsto no **item 7** do Anexo I (Termo de Referência).

8. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 8.1. Na data e horário previstos neste Edital terá início a sessão pública do Pregão com a divulgação das propostas de preços, e início da etapa de lances no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.
- 8.2. **Os licitantes deverão acompanhar as operações no sistema eletrônico COMPRASNET durante todas as sessões públicas do Pregão, mesmo após o encerramento da etapa de lances, ficando responsáveis pelos ônus decorrentes da perda de negócios por sua desconexão ou pela inobservância de quaisquer mensagens ou avisos emitidos pelo sistema.**
- 8.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 8.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 8.5. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 8.6. **A proposta que identificar o licitante será desclassificada.**
- 8.6.1. **Aplica-se aos casos para a identificação nas propostas inseridas nos campos específicos do sistema COMPRASNET, não se confundindo com a exigência estampada no item 7.5.**
- 8.6.2. **O licitante não poderá adotar qualquer menção que possa identificá-lo previamente a conclusão da fase de lances.**

9. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 9.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances sucessivos de preços exclusivamente por meio do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 9.2. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 9.3. Será adotado para o envio de lances neste pregão eletrônico o seguinte modo de disputa:

- 9.3.1. Aberto:** os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital: menor preço.
- 9.4.** O licitante poderá registrar lances intermediários, entendidos como lances iguais ou superiores ao menor já ofertado, porém, inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante.
- 9.5.** O intervalo mínimo de diferença de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser equivalente a **0,5% (meio por cento)** sobre o valor unitário estimado do item em disputa.
- 9.5.1.** Embora o parâmetro disposto no **item 9.5** para intervalo mínimo entre lances esteja definido em percentual, o mesmo deverá ser traduzido pelo licitante, quando de seu lançamento no COMPRASNET, para valores em reais.
- 9.6.** No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 9.6.1.** A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 9.6.2.** Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no **item 9.5**, a sessão pública será encerrada automaticamente.
- 9.7.** Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do **item 9.5**, o(a) Pregoeiro(a) poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances em prol da consecução do melhor preço.
- 9.8.** Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, pelo sistema, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.
- 9.9.** No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a) no decorrer da etapa competitiva do Pregão, se o sistema permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do(a) Pregoeiro(a) aos participantes, cujo intervalo mínimo entre o aviso e a reabertura do certame não será inferior a 24 (vinte e quatro) horas.
- 9.10.** Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 9.11.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta inicialmente cadastrada no sistema eletrônico COMPRASNET. Caso o licitante apresente lances, mas em determinado momento desista de continuar ofertando-os, valerá o último lance por ele registrado, para efeito de ordenação das propostas.
- 9.12.** Durante a etapa de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 9.13.** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 9.14.** **Se, após o término da fase competitiva, o licitante solicitar pedido de desclassificação de sua proposta ou lance, poderá ser submetido a processo administrativo, em cumprimento do art. 7º da Lei nº 10.520/2002, para apuração da sua responsabilidade quanto à oferta de lance e posterior desistência ou não encaminhamento da proposta quando solicitada, observadas, ainda, as sanções administrativas previstas neste Edital.**

9.15. Caso o licitante tenha a intenção de requerer a exclusão de um lance, ainda durante a disputa de lances, ou requerer a desistência de sua proposta, considerando o término da disputa de lances, estas solicitações somente serão aceitas mediante envio de documento formal para o endereço licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, durante a fase referente à solicitação, quais sejam, disputa de lances ou aceitação.

9.15.1. O documento formal deve ser devidamente elaborado, datado e assinado pelo licitante, com as justificativas da desistência e razões pelas quais solicita sua desclassificação, informando o item e o valor ofertado para o qual deseja solicitar o cancelamento. Ademais, no documento o licitante deve mencionar claramente que está ciente de que descumpriu o regramento do Edital e que está amplamente de acordo com as possíveis sanções que poderá sofrer, em consonância com o disposto neste instrumento convocatório.

9.15.2. Nenhum pedido de desistência de proposta será aceito sem a observância das disposições acima mencionadas, de maneira informal ou diversa do estipulado neste Edital, uma vez que o pedido de desclassificação deverá integrar os autos que deram origem à disputa licitatória.

9.15.3. O pedido de desclassificação de proposta deverá ser encaminhado exclusivamente por meio do endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, com prazo limitado ao encerramento da fase de aceitação, sendo que, transcorrida esta fase, o pedido não mais será aceito, cabendo apenas o declínio no momento da assinatura da(o) Ata/Contrato sob a pena das sanções previstas no edital.

9.16. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos Art. 44 e Art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do Art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

9.17. Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do **item 9.11**, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.

9.18. Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

10. DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

10.1. O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte **deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET**, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, estando apto a usufruir do tratamento estabelecido nos art. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123/2006.

10.1.1. A assinalação, no campo do sistema eletrônico COMPRASNET, de que “não” cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto nesta Lei, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.2. No que se refere aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), se houver, após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

10.2.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema e sob pena de decair do direito concedido, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado,

situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor máximo fixado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão.

10.2.2. Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, o sistema, de forma automática, convocará os licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista no *caput*, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no *caput* desta condição, o sistema eletrônico COMPRASNET fará sorteio eletrônico entre tais fornecedores, definindo e convocando automaticamente o vencedor para o encaminhamento da oferta final de desempate.

10.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

11. DA ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.2. Caso haja negociação de preços e/ou necessidade de envio de documentos complementares, a depender do caso concreto e da efetiva necessidade, será concedido o **prazo de 2 (duas) horas**, contado da solicitação do(a) Pregoeiro(a) via sistema COMPRASNET, para envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação e/ou dos documentos complementares.

11.2.1. O prazo elencado anteriormente será concedido nos casos em que o(a) Pregoeiro(a), por meio do chat do sistema COMPRASNET, venha efetivamente solicitar o documento de proposta adequada ao último lance ofertado, o que poderá ser substituído a critério do(a) Pregoeiro(a) pelos registros no sistema operacional do pregão.

11.2.2. A prática de diligenciar, sustentada com base no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993, realizada pelo pregoeiro durante qualquer fase do certame, não confere ao licitante o prazo de 2 (duas) horas para se manifestar quanto as eventuais convocações no chat ou atendimento de diligências proferidas por meio de encaminhamentos direcionados ao e-mail do licitante, nos moldes previstos nos **subitens 7.5.1 e 7.5.2**.

11.3. No caso de **comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio de documento complementar que possa vir a ser solicitado ao longo das sessões utilizando-se do sistema eletrônico COMPRASNET**, a documentação **poderá ser enviada exclusivamente** para o endereço eletrônico **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a), sendo que tal documentação será divulgada posteriormente no sítio do DPL para conhecimento de todos os participantes.

11.3.1. Qualquer documentação recebida fora do prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a) será considerada intempestiva para fins de julgamento, mesmo que por remessa diretamente no endereço eletrônico citado no **item 11.3**.

11.4. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para a contratação no edital, e verificará a habilitação do licitante, observado o disposto no **item 12** do edital.

- 11.4.1.** O(A) Pregoeiro(a) poderá, mediante diligências processuais, realizar questionamentos, via chat ou e-mail, e definir um prazo para manifestação, de no mínimo 10 (dez) minutos, que deverá ser obedecido pelo licitante, sob pena de desclassificação.
- 11.4.2.** Saneamento de dúvidas, por parte do(a) Pregoeiro(a) e/ou da Equipe de Apoio, que não envolvam o envio de documentação complementar, como, por exemplo, questionamentos técnicos acerca das especificações do objeto ofertado, não se enquadram na concessão do prazo de 2 (duas horas) mencionado no **item 11.2**. Cabe aos licitantes a atenção ao chat do sistema COMPRASNET e ao e-mail durante todas as etapas do certame, sendo a eles atribuída a responsabilidade pela possível intempestividade e consequente desclassificação/inabilitação.
- 11.4.3.** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto entre as propostas subsequentes. O desempate será realizado automaticamente pelo sistema COMPRASNET, a partir da convocação das empresas com propostas válidas.
- 11.5.** Não se aceitará proposta com valores unitário ou global superiores aos valores máximos fixados neste Edital ou com preços manifestamente inexequíveis, ressalvado o disposto nos itens seguintes.
- 11.6.** Todas as propostas ofertadas para fins de disputa deste pregão, obrigatoriamente deverão contemplar todos os custos com frete, tributos, seguros, e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução do objeto deste certame, não cabendo alegações futuras ou requerimentos posteriores quanto a desconhecimentos desta natureza, os quais serão de inteira responsabilidade do licitante.
- 11.7.** A proposta do licitante vencedor deverá **atender ao quantitativo total estimado para a contratação** prevista no ato convocatório, pois a Administração entende que **propostas divergentes** serão **automaticamente desclassificadas**, uma vez que se configuram como riscos para o atendimento do interesse público, e prejuízos para a instituição, no caso de não haver a negociação com a proposta subsequente no que tange ao alcance do preço ofertado pelo licitante com o quantitativo inferior ao definido pelo ato convocatório.
- 11.8.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a serviços/produtos/materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.1.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 11.8.2.** Quando os documentos solicitados forem comuns a mais de um item/grupo para os quais o licitante possua proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o anexo, por meio do sistema COMPRASNET, para apenas um dos itens/grupos.
- 11.9.** Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá temporariamente o Pregão para que seja analisada a compatibilidade dos produtos/materiais ofertados com as características constantes do presente Edital.
- 11.9.1.** Ocorrendo a suspensão prevista no **item 11.9**, o(a) Pregoeiro(a) notificará os participantes da data e horário de reabertura do Pregão para conclusão da etapa de aceitação das propostas e consequente início das demais etapas do certame.
- 11.10.** A desclassificação de uma proposta por incompatibilidade do produto/material ofertado com as especificações descritas no Anexo I (Termo de Referência) **poderá, conforme caso e a juízo do(a) Pregoeiro(a), ser precedida de pareceres técnicos da equipe de apoio do Pregão**, ou de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da UFSC ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas externas a ela.

11.11. Se a proposta que apresentou o menor lance não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação contidas no **item 12** deste Edital, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às exigências deste Edital.

12. DA HABILITAÇÃO

12.1. Encerrada a etapa de lances da sessão pública, a negociação e a análise da proposta, o(a) Pregoeiro(a) irá analisar a documentação de habilitação do licitante detentor da melhor proposta.

12.2. Destaca-se que, conforme previsto no **item 7.1**, após a divulgação do edital no sítio eletrônico e até a abertura do certame, os licitantes já poderão ter encaminhado, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, os documentos referentes à Proposta Comercial exigidos no edital juntamente com os documentos de habilitação exigidos no **item 12** do Edital.

12.3. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

12.3.1. SICAF.

12.3.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

12.3.1.2. A possível tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

12.3.1.3. O licitante poderá ser convocado para manifestação previamente à sua inabilitação.

12.3.2. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

12.3.3. Constatado o descumprimento das condições de participação, o(a) Pregoeiro(a) inabilitará o licitante.

12.3.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

12.4. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

12.4.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes durante todo o transcurso licitatório, ou encaminhar via sistema COMPRASNET, preferencialmente no momento do cadastramento da proposta, a respectiva documentação vigente.

12.4.2. O descumprimento do subitem acima poderá implicar na inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo(a) Pregoeiro(a) lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019, ou se o licitante encaminhar a documentação regularizada quando solicitado pelo(a) Pregoeiro(a)

12.4.3. Caso o(a) Pregoeiro(a) não obtenha sucesso na consulta aos sítios eletrônicos no momento da habilitação, como por exemplo, a certidão não esteja disponível em tais meios de consulta e não

tenha sido anexada pelo licitante no sistema COMPRASNET antes da abertura do certame ou quando solicitado pelo(a) Pregoeiro(a), automaticamente o julgamento será pela inabilitação.

12.4.4. O licitante poderá optar em anexar conjuntamente suas certidões quando do momento do cadastramento de seus documentos e propostas no sistema COMPRASNET, de modo a evitar inconvenientes ou inviabilidade de acesso a estes documentos, que possam resultar em sua inabilitação, caso seu cadastro não esteja efetivamente atualizado junto ao SICAF ou não responda à solicitação do Pregoeiro via sistema COMPRASNET.

12.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema COMPRASNET, no prazo de até 02 (duas) horas a contar da convocação do(a) Pregoeiro(a), sob pena de inabilitação.

12.6. Todos os documentos de habilitação complementares, solicitados pelo(a) Pregoeiro(a) após o julgamento da proposta, deverão ser apresentados em formato digital, via sistema COMPRASNET, no prazo de 2 (duas) horas contadas da solicitação do(a) Pregoeiro(a).

12.6.1. No caso de **comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio ou recebimento da documentação pelo sistema eletrônico COMPRASNET**, a documentação **poderá ser enviada exclusivamente** para o endereço eletrônico **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, no prazo estabelecido no *caput*, sendo que tal documentação será divulgada posteriormente no sítio do DPL para conhecimento de todos os participantes.

12.6.2. Depois de transcorrido o prazo estabelecido no *caput*, ou a confirmação de envio dos documentos solicitados, via chat do sistema COMPRASNET, por parte do licitante, não serão considerados para fins de análise, sob qualquer alegação, o envio de documentos de habilitação que deveriam/poderiam ter sido remetidos anteriormente.

12.6.3. Os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.

12.6.4. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

12.6.5. Em relação à apresentação de documentação em língua estrangeira pelos licitantes, serão exigidos:

12.6.5.1. No tocante aos documentos para fins de julgamento das propostas (**Fase de Aceitação**):

a) Os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser apresentados na forma exigida neste edital, preferencialmente acompanhados por tradução livre.

a.1) Caso a documentação exigida para esta fase seja apresentada em língua estrangeira, ficará a critério do pregoeiro e da equipe de apoio solicitar, em forma de diligência, nos termos do **item 7.4 e seus subitens**, a tradução livre para a língua portuguesa, para fins de consolidar o julgamento da fase de aceitação.

12.6.5.2. No tocante aos documentos para fins de julgamento de habilitação (**Fase de Habilitação**):

a) No caso da documentação de habilitação, **obrigatoriamente** o licitante quando estrangeiro deverá apresentá-lo em consonância com a forma estabelecida no edital e respeitando as exigências de habilitação, ou mediante documentação equivalente, acompanhado de tradução livre, conforme versa o art. 41 do Decreto nº 10.024/2019, sob pena de inabilitação.

12.6.5.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, os documentos de que tratam estas exigências deverão ser traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados, nos termos dispostos no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

a) Os referidos documentos citados no subitem anterior deverão ser apresentados pelo licitante vencedor no prazo estipulado para assinatura do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, sob pena das sanções previstas no edital.

12.6.6. Quando os documentos complementares solicitados forem comuns a mais de um item/grupo para os quais o licitante possua proposta aceita, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o anexo, por meio do sistema COMPRASNET, para apenas um dos itens/grupos.

12.7. Para fins de habilitação, o licitante deverá apresentar as declarações indicadas no **item 6** do edital no momento do cadastramento da proposta, **exclusiva e eletronicamente** em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET.

12.8. Caso o licitante esteja com a documentação desatualizada perante o cadastro no SICAF, ou não constem tais informações, poderá encaminhar juntamente com a proposta comercial nos moldes do **item 7.1**, a documentação de habilitação para atendimento deste edital, conforme elencamos:

a) Habilitação jurídica:

a.1) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

a.2) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/>.

a.3) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

a.4) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.

a.5) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

a.6) No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

a.7) No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 7.775, de 2012.

a.8) No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

a.9) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

12.8.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

b) Regularidade fiscal (Federal, Estadual e Municipal) e trabalhista (certidão de débitos trabalhistas perante a Justiça do Trabalho):

b.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

b.2) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

b.3) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

b.4) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

b.5) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

b.6) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.

b.6.1) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

b.7) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

12.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

12.9.1. Em se tratando de **microempresa ou empresa de pequeno porte**, nos termos da Lei Complementar nº 147/2014, havendo alguma **restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

12.9.1.1. A não regularização da documentação, no prazo e condições disciplinadas no *caput*, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

12.10. A validade das certidões exigidas corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a UFSC convencionou o prazo como sendo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de o licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

12.11. Se o licitante não atender às exigências de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.

12.12. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.

12.13. De acordo com as informações constantes de seu sítio, **o DPL não solicita o envio de documentos via correios**, considerando que a disputa ocorre por meio eletrônico.

12.13.1. Caso o(a) Pregoeiro(a), por algum motivo excepcional, solicite o encaminhamento de algum documento por remessa via correios, tal requerimento será registrado no chat do sistema eletrônico COMPRASNET.

12.14. Os documentos de cunho habilitatório já constantes do SICAF poderão deixar de ser juntados pelo licitante desde que estejam e mantenham-se devidamente atualizados no curso do certame e contenham todas as informações exigidas no Edital.

12.15. Em busca da verdade real, em nome do interesse público e em compasso com a finalidade da contratação, excepcionalmente, poderá ser aceito a juntada de documento que deveria ter sido incluído até a abertura da sessão de licitação. Assim, embora juntado a destempo com relação ao que dispõe o Decreto 10.024, de 23 de setembro de 2019, este documento deve se referir à situação ou fato cuja conclusão ou consumação se deu até a abertura da sessão de licitação. Este é o entendimento orientado pelo Tribunal de Contas da União (nº 1.795/2015-Plenário; nº 3.615/2013-Plenário, 1211/2021 - Plenário e, 2443/2021-Plenário).

13. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Declarado o vencedor, o(a) Pregoeiro(a) abrirá **prazo mínimo de 30 (trinta) minutos**, durante o qual qualquer licitante poderá, **de forma imediata e motivada**, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET, **manifestar sua intenção de recurso**, com registro da síntese de suas razões.

13.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item anterior, levará a decadência do direito de recurso e consequente adjudicação do objeto da licitação ao vencedor.

13.3. O(A) Pregoeiro(a) examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

13.4. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as **razões do recurso** em campo próprio do sistema, no **prazo de 3 (três) dias**, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentar contrarrazões via sistema e em igual prazo, contado a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.5. No caso de comprovada inviabilidade no envio dos recursos e/ou das contrarrazões via sistema COMPRASNET, o licitante deverá encaminhar a documentação para o e-mail **licitacoes.dpl@contato.ufsc**, dentro do prazo mencionado no **item 13.4**, juntamente com o respectivo registro de indisponibilidade do sistema.

13.6. Os recursos rejeitados pelo(a) Pregoeiro(a) serão apreciados pela autoridade competente.

13.7. O recurso contra o resultado da licitação terá efeito suspensivo no tocante ao item do objeto ao qual o recurso se referir, **inclusive quanto ao prazo de validade da proposta, o qual somente recomeçará a contar quando da decisão final da autoridade competente**.

13.8. O acolhimento do recurso implicará apenas na invalidação dos atos que não podem ser aproveitados.

13.9. Caso o licitante possua dúvidas a respeito da forma de interposição dos recursos administrativos no sistema COMPRASNET ou em relação aos prazos legais, o DPL orienta que o mesmo consulte o manual do fornecedor disponível no portal COMPRASNET, o qual contempla todas as orientações referentes a esse direito do licitante, bem como consulte as legislações que versam sobre a modalidade licitatória em disputa, não cabendo ao(à) Pregoeiro(a) prestar esclarecimentos adicionais acerca desse tema.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 14.1. O objeto deste Pregão será adjudicado pelo(a) Pregoeiro(a), salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.
- 14.2. A homologação deste Pregão compete ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.
- 14.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 14.4. Concluídas as etapas do certame, o sistema COMPRASNET emitirá aviso automático ao licitante vencedor para que este contate a Administração para fins de consolidar as demais providências quanto à contratação e/ou ao fornecimento do objeto.
- 14.4.1. O licitante não deve contatar o DPL a respeito de providências de contratação e/ou fornecimento do objeto, conforme o disposto no **item 21.14** do Edital. Os encaminhamentos e tratativas subsequentes à fase de disputa do certame são de competência dos departamentos ou unidades requerentes, ocorrendo de acordo com o interesse e a disponibilidade da Administração.

15. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 15.1. Após a homologação do Pregão, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:
- Serão registrados na Ata de Registro de Preços os preços e quantitativos do licitante melhor classificado durante a etapa competitiva.
 - O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal e ficará disponível durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
- 15.2. Homologado o Pregão, o Departamento responsável da UFSC convocará o licitante vencedor, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6** para, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da convocação, assinar a Ata de Registro de Preços e/ou retirar ou confirmar o recebimento da Nota de Empenho.**
- 15.2.1. O efetivo envio da Ata de Registro de Preços será aferido mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte do licitante.
- 15.3. **O não comparecimento do licitante vencedor, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, após regularmente convocado para a assinatura da Ata de Registro de Preços e/ou para confirmar o recebimento da Nota de Empenho, ensejará a aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ata de Registro de Preços.**
- 15.4. O prazo mencionado acima poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração, conforme previsto no § 1º, do art. 64, da Lei nº 8.666/1993.
- 15.5. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não assine a Ata de Registro de Preços, não apresente situação regular no ato da assinatura ou não retire ou confirme o recebimento da Nota de Empenho, serão examinadas as ofertas subsequentes, bem como os respectivos documentos de habilitação dos proponentes, convocando-os, na ordem de classificação, para assinar a Ata de Registro de Preços, mantido o preço do primeiro classificado na licitação ou proposta ainda mais favorável para a Administração.
- 15.6. No ato da assinatura da Ata de Registro de Preços e durante a vigência da mesma, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições para habilitação e classificação da proposta.

15.7. Publicada nos meios oficiais, a Ata de Registro de Preços terá efeito de compromisso de fornecimento, nas condições estabelecidas neste Edital, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 7.892/2013 e demais diretrizes advindas do Decreto nº 9.488/2018.

15.8. O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses.

15.9. A futura contratação, se for o caso, dos fornecedores com preços registrados na Ata de Registros de Preços será formalizada pela UFSC por intermédio de Autorização de Fornecimento e/ou emissão de Nota de Empenho.

15.10. Não serão permitidos acréscimos dos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

15.11. As supressões de saldo de quantitativos a adquirir, ainda não contemplados nos pedidos de fornecimento, poderão atingir o limite de 100% (cem por cento).

15.12. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

15.13. A associação do licitante vencedor com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação devem ser comunicadas à UFSC para que esta delibere sobre a adjudicação do objeto ou manutenção do contrato, sendo essencial, para tanto, que a nova empresa comprove atender a todas as exigências de habilitação previstas no Edital.

15.14. Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses previstas no art. 17 do Decreto nº 7.892/2013, observadas, em qualquer caso, as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do *caput* do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

15.14.1. Nessa hipótese, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

15.15. A UFSC realizará periodicamente pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade.

15.16. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a UFSC convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

a) O fornecedor que não aceitar reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

b) A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

15.17. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a UFSC poderá:

a) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

15.17.1. Não havendo êxito nas negociações, a UFSC deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

15.18. O registro de preços será cancelado, por meio de processo administrativo específico e assegurados o contraditório e a ampla defesa, quando houver razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas ou quando o fornecedor:

- a) Não cumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) Não retirar a respectiva Autorização de Fornecimento e/ou Nota de Empenho no prazo estabelecido pelo Departamento de Compras da UFSC, sem justificativa aceitável;
- c) Deixar de cumprir qualquer condição de habilitação exigida no processo licitatório;
- d) Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;
- e) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou no art. 7º da Lei nº 10.520/02.

15.18.1. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas **alíneas “a”, “b”, “d” e “e”** será formalizado por despacho da UFSC, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

15.19. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) Por razão de interesse público; ou
- b) A pedido do fornecedor.

15.20. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha a comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados.

15.21. Durante a validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor não poderá alegar a indisponibilidade do produto/material ofertado, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções previstas neste Edital e na Lei.

15.22. Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência da UFSC e atendidas as disposições legais e regulamentos pertinentes, mormente o previsto nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018.

15.22.1. Considera-se não participante o órgão ou entidade da administração pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, faz adesão à Ata de Registro de Preços.

15.22.2. Assuntos relacionados à **adesão à Ata de Registro de Preços** somente serão considerados ou tratados através dos e-mails **saa.dcom@contato.ufsc.br (quando material)** e **dpc.proad@contato.ufsc.br (quando serviço)**, e serão atendidos no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do seu recebimento.

15.22.3. As solicitações de autorização para adesão deverão ser enviadas somente por meio do sistema "SIASGNet", módulo "Gestão de Ata SRP", as quais serão analisadas oportunamente dentro das possibilidades do Órgão.

15.23. O quantitativo decorrente de eventuais adesões à Ata de Registro de Preços **não poderá exceder, na totalidade, aos limites estabelecidos nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018**, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

15.24. As aquisições ou contratações adicionais decorrentes de adesão à Ata de Registro de Preços não poderão exceder, por órgão ou entidade não participante, aos limites previstos nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018, no que tange aos quantitativos dos itens registrados.

- 15.25.** Caberá à UFSC a prática de todos os atos de controle e administração do registro de preços decorrentes desta licitação, na forma do art. 5º do Decreto nº 7.892/2013 e demais normas pertinentes.
- 15.26.** Em consonância ao disposto no art. 11 do Decreto nº 7.892/2013, será realizado o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.26.1.** Este registro tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.
- 15.27.** A formação do cadastro de reserva compete ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina e será realizada no momento da homologação deste Pregão, através de ferramenta própria do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 15.28.** O cadastro de reserva envolverá somente itens com propostas adjudicadas e para os quais haja licitantes aptos a participar.
- 15.29.** O sistema verificará se há ou não licitantes aptos a participar do cadastro de reserva. Havendo licitantes nesta condição, o Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina convocará os licitantes e informará o prazo para o licitante registrar sua participação no cadastro de reserva.
- 15.29.1.** O prazo para o registro no cadastro de reserva será de no mínimo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 15.30.** A autoridade competente poderá alterar, a seu critério, o prazo para a finalização do cadastro de reserva.
- 15.31.** **O sistema deverá enviar um e-mail a todos os licitantes aptos**, exceto para o licitante vencedor do(s) item(ens), para que eles possam aderir ao cadastro de reserva pelo preço do primeiro colocado, desconsiderando a margem de preferência.
- 15.32.** O registro do licitante no cadastro de reserva, para o fornecimento de um item ao mesmo preço do vencedor do certame, será realizado em funcionalidade própria do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 15.32.1.** Nesta funcionalidade, o licitante deverá selecionar a licitação e o(s) item(ns) que deseja participar no cadastro de reserva e confirmar sua participação.
- 15.32.2.** Caso o licitante possua qualquer dúvida quanto à operacionalidade do sistema eletrônico para fins de participar do cadastro de reserva, o mesmo deverá recorrer previamente ao manual do fornecedor disponibilizado no portal COMPRASNET, ou buscar auxílio junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) por meio de um de seus canais de comunicação, de modo a evitar a perda de prazo legal para sua adesão a este cadastro.
- 15.33.** O cadastro de reserva será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal.
- 15.34.** Se houver mais de um licitante que aceite cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.
- 15.35.** A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata do cadastro de reserva deverá ser respeitada nas contratações.
- 15.36.** A habilitação dos fornecedores que compõem o cadastro de reserva será efetuada na hipótese prevista no parágrafo único do art. 13 do Decreto nº 7.892/2013 e/ou quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do referido Decreto. As sanções elencadas no **item 19** do Edital também se aplicam a componente do cadastro de reserva de ata de registro de preços que não honrar o compromisso assumido.

15.37. O DPL não detém informações referentes à efetivação das aquisições e/ou contratações provenientes dos certames licitatórios que realiza, visto que a atuação deste Departamento restringe-se à fase competitiva do processo e, portanto, questionamentos dessa ordem deverão ser direcionados aos departamentos ou unidades requisitantes.

15.37.1. É importante frisar que o sistema de registro de preços não gera obrigatoriedade de aquisição e/ou contratação e, sendo assim, o DPL não possui dentre suas atribuições a prerrogativa de responder a questionamentos de licitantes acerca de eventuais fornecimentos previstos ou planejados, bem como de respectivos empenhos.

15.38. O registro de preços resultante desta disputa licitatória será disciplinado pelas normas legais aplicáveis e vigentes no que tange à matéria do sistema de registro de preços.

16. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

16.1. As quantidades indicadas no Anexo I (Termo de Referência) referem-se à previsão de consumo total no período de vigência da Ata, ficando as entregas condicionadas à emissão de Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento pelo Departamento responsável da UFSC.

16.1.1. O encaminhamento da Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento poderá ser efetuado mediante envio, pelo Departamento responsável da UFSC, de correspondência eletrônica ao endereço eletrônico do fornecedor/contratado constante do SICAF ou informado nos termos do **item 7.6** deste Edital.

16.1.2. O efetivo envio da Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento será aferido mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte do fornecedor/contratado.

16.2. No ato de entrega do objeto, o fornecedor/contratado deve apresentar documento fiscal válido correspondente ao fornecimento.

16.3. Somente serão aceitos produtos/materiais novos, não sendo admitida, em hipótese alguma, a entrega de produtos/materiais reutilizados ou reconicionados, nem fora de linha de fabricação.

16.4. Tratando-se de produtos/materiais a serem periciados/avaliados tecnicamente ou cujo manuseio para análise possa acarretar algum tipo de descaracterização de sua estrutura original, o fornecedor/contratado será previamente notificado, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6**, para, querendo, presenciar o ato às suas expensas, em hora, local e dia a serem unilateralmente definidos pela Administração.

16.5. Os produtos/materiais deverão ser entregues no prazo e locais indicados no Anexo I (Termo de Referência).

16.6. Os produtos/materiais serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do item com as especificações constantes do Anexo I e na proposta comercial.

16.7. Os produtos/materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Anexo I e/ou na proposta comercial, devendo ser substituídos às expensas do fornecedor no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da data da notificação.

16.7.1. Neste caso serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação, quando ocorrerá um novo recebimento provisório, e o reinício de contagem dos prazos.

- 16.7.2.** Os produtos/materiais rejeitados deverão ser retirados no endereço informado no Anexo I, às custas do fornecedor.
- 16.7.3.** A UFSC não arcará com nenhum ônus advindo da troca de itens rejeitados, nem mesmo enviará produtos/materiais via correio ou por qualquer outra forma.
- 16.8.** Os produtos/materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, na forma do art. 73, inciso II e parágrafos, da Lei nº 8.666/1993, mediante a lavratura de termo circunstanciado.
- 16.9.** Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 16.10.** O ato de não-aceitação dos produtos/materiais será motivado e a empresa será previamente notificada, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6**, para, querendo, se manifestar, sem prejuízo de procedimentos com vistas sancionatórias.
- 16.11.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do fornecedor por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes da utilização do material fornecido.
- 16.12.** O fornecedor deverá informar, se for o caso, qualquer condição especial para armazenamento e/ou transporte do produto/material fornecido.

17. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 17.1.** Os pagamentos na UFSC são realizados em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e conforme disponibilidade de recursos financeiros, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF), mediante crédito bancário, observadas as disposições seguintes.
- 17.2.** O pagamento será efetuado pelo DCF no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento dos materiais/prestação dos serviços e da nota fiscal/fatura, devidamente atestada, a qual deverá:
- 17.2.1.** Ser emitida conforme as previsões legais e regulamentares vigentes, em 2 (duas) vias ou mais, com mesma razão social e número de inscrição no CNPJ/MF informados para a habilitação e oferecimento da proposta de preços, bem como deverá conter todos os dados necessários à perfeita compreensão do documento.
- 17.2.2.** Conter registro da data de sua apresentação/recebimento e do servidor responsável por este em todas as suas vias, assim como, em mecanismo complementar de registro, como livro protocolo de recebimento, aviso de recebimento ou outro, quando houver.
- 17.3.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei nº 8.666/1993, serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da nota fiscal/fatura.
- 17.4.** Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = \frac{TX}{100}$$

365

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

17.4.1. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

17.5. No interesse da Administração, poderá ocorrer a antecipação de pagamento, sendo este em duas hipóteses:

a) Por meio de correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos para a Administração (artigo 40, XIV, 'd'), o qual será calculado da seguinte maneira:

a.1) Calculado à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$D = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de desconto;

D = Desconto por antecipação;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento antecipado;

VP = Valor da parcela a ser antecipada.

b) Nas licitações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial a ser acordada entre as partes.

17.6. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária (OB) para pagamento.

17.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária, nos termos da legislação aplicável.

17.7.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116/2003, e legislação municipal aplicável.

17.7.2. O fornecedor/contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.8. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas por parte do fornecedor/contratado.

17.8.1. O desconto de qualquer valor no pagamento devido à fornecedora/contratada será precedido de processo administrativo em que será garantido o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

17.9. É vedado à fornecedora/contratada transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

17.10. Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual.

18. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

18.1. Para o acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação do objeto será indicado um servidor responsável, designado pelo gestor da unidade, podendo ser auxiliado por outro servidor igualmente designado.

18.2. A fiscalização será exercida no interesse da Administração, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade do fornecedor/contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará a corresponsabilidade do Poder Público, de seus agentes ou prepostos.

18.3. Quaisquer exigências da fiscalização, dentro do objeto da licitação, deverão ser prontamente atendidas pelo fornecedor/contratado, sem ônus para a Universidade Federal de Santa Catarina.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Em se tratando dos casos discriminados nas alíneas a seguir, e levando-se em conta o caso concreto, o nível de gravidade e os prejuízos causados à Administração, o licitante poderá ficar impedido de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 6 (seis) meses.

- a) Não manter sua proposta ou solicitar o cancelamento do lance depois de finalizada a etapa de disputa ou, ainda, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Edital e seus Anexos.
- b) Recusar-se ou deixar de enviar documentos necessários à análise da proposta, previstos no Edital.
- c) Não enviar amostra para análise, quando solicitada pela UFSC, se esta exigência estiver prevista no Edital e seus Anexos.
- d) Recusar-se ou deixar de responder diligência realizada pela UFSC durante a análise da proposta ou da documentação de habilitação.
- e) Deixar de manter as condições de habilitação ao longo da execução da(o) Ata/Contrato.

19.2. Se o licitante deixar de celebrar a Ata de Registro de Preços e, no que couber, nas hipóteses do Termo de Contrato, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a) Recusar-se ou deixar de enviar documento(s) necessário(s) à comprovação de capacidade para assinatura da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, de acordo com o solicitado: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 1 (um) ano e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta.
- b) Recusar-se ou deixar de assinar a Ata de Registro de Preços ou o Termo de Contrato dentro do prazo de validade da sua proposta: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 1 (um) ano e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta.
- c) Recusar-se ou deixar de receber a Nota de Empenho referente à Ata de Registro de Preços ou ao Termo de Contrato: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo

de no mínimo 1 (um) ano, limitado a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total do empenho.

19.3. Se o licitante tentar fraudar, fraudar ou falhar na execução da Ata de Registro de Preços ou do Contrato, ou ensejar retardamento de sua execução, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a) Recusar-se ou deixar de fornecer quaisquer dos itens registrados: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato.
- b) Atrasar a entrega de quaisquer dos itens solicitados por prazo superior a 30 (trinta) dias: cancelamento da Ata de Registro de Preços ou rescisão do Termo de Contrato, impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, além de multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou Termo de Contrato, se for o caso.
- c) Entregar produtos ou prestar serviços com características diversas daquelas constantes de sua proposta (salvo se mediante devida comprovação quanto à equivalência em processo administrativo adequado e aprovado pela autoridade competente) ou na Ata de Registro de Preços ou no Termo de Contrato, recusando-se ou deixando de substituí-lo no prazo fixado pela UFSC: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, se for o caso.
- d) Deixar de prestar garantia técnica a quaisquer dos itens relativos à licitação, dentro do prazo exigido no instrumento convocatório: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, se for o caso.

19.3.1. Nos casos em que o licitante inadimplente entregar os produtos ou prestar os serviços durante o processo para sua penalização, fica facultado à UFSC receber o produto/serviço e reduzir a multa até a metade do valor inicialmente calculado, podendo ainda deixar de aplicar a penalidade de impedimento de licitar ou contratar, considerando-se o prejuízo sofrido pela Administração.

19.4. Se o licitante apresentar indícios, documento ou declaração falsos, ficará sujeito às seguintes penalidade, conforme o caso:

- a) Omitir informações em quaisquer documentos exigidos no Pregão: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 4 (quatro) anos.
- b) Adulterar documento, público ou particular, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade: impedimento de licitar pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.5. Se o licitante cometer fraude fiscal, mediante declaração falsa sobre seu enquadramento fiscal, omissão, falsificação ou alteração de informações em suas notas fiscais ou de outrem, ficará sujeito às seguintes penalidades:

- a) Impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

- b) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 19.6.** O licitante enquadrado nos **itens 19.4 e 19.5**, além da pena aplicável, sofrerá ainda multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao:
- a) Valor total de sua proposta, quando a ocorrência se der anteriormente à homologação do certame.
- b) Valor da Ata de Registro de Preços ou, se for o caso, do Termo de Contrato, quando a ocorrência se der posteriormente à homologação da licitação.
- 19.7.** O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no Decreto nº 8.538/2015.
- 19.8.** Se o licitante comportar-se de modo inidôneo ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:
- a) Praticar atos comprovadamente realizados com má-fé ou dolo: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta ou ao valor do empenho, Ata de Registro de Preços ou Contrato.
- b) Participação, na licitação, de empresa constituída com a finalidade de burlar penalidade aplicada anteriormente, a qual será constatada mediante a verificação dos quadros societários, objetos sociais e/ou endereços, da empresa participante e da penalizada anteriormente: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta ou ao valor do empenho, Ata de Registro de Preços ou Contrato.
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 19.8.1.** Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 19.9.** Em se tratando dos casos discriminados nas alíneas a seguir, o licitante que causar transtornos, tumultuar a disputa do certame ou não respeitar as normas editalícias, ficará impedido de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 3 (três) meses, e ficará sujeito à multa de 10% (dez por cento) em relação ao valor total estimado do(s) item(ns) em disputa:
- a) Perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação como, por exemplo, ofender o(a) Pregoeiro(a), Presidente ou membro da comissão ou equipe de apoio, ou levantar falsa acusação quanto à prática dos servidores envolvidos na realização do certame.
- b) Solicitar sua inabilitação depois de concluída a fase de habilitação.
- c) Descumprir, durante a execução do certame, os requisitos de habilitação depois de declarar previamente em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET que os atendia.

- d) Deixar de apresentar nova proposta ou planilha de formação e composição de preços no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a) ou equipe de apoio, devidamente adaptada ao valor final ofertado na fase de lances ou obtido mediante negociação.
- e) Interpor recurso meramente protelatório, com base em fundamentação que já tenha sido motivo de impugnação ao Edital e seus Anexos e resultado em improcedência, ou interpor intenção de recurso e posteriormente deixar de apresentá-lo, causando morosidade à disputa da licitação.
- 19.10.** Além do exposto nos itens precedentes, a adjudicatária ficará sujeita a sanções de advertência e multa, de acordo com o estabelecido nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993, aplicadas suplementarmente pela inobservância das condições estabelecidas para o fornecimento ou prestação de serviço ora contratado, além das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade, previstas no art.87 da Lei nº 8.666/1993.
- a) Advertência, nos casos de menor gravidade.
- b) Multa de mora de 0,66% (zero vírgula sessenta e seis por cento), calculada sobre o total devido, por dia de atraso na entrega do objeto, sendo que a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, este será considerado como inexecução total da Ata de Registro de Preços ou do Contrato, implicando as sanções mencionadas no **item 19.3**.
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 19.11.** As sanções previstas nesta seção não impedem a Administração de exigir indenizações suplementares para reparar os danos oriundos da violação de deveres contratuais por parte do licitante, apurados durante processo administrativo de penalização.
- 19.11.1.** Se as multas previstas no Edital não forem suficientes para indenizar os danos sofridos pela Administração, esta poderá cobrar, administrativa e judicialmente, os prejuízos excedentes, tendo, neste caso, que provar os danos, conforme dispõe o art. 416 do Código Civil Brasileiro.
- 19.12.** Será assegurado ao licitante, previamente à aplicação das penalidades indicadas neste instrumento convocatório, o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 19.13.** A aplicação de uma das penalidades previstas neste Edital não exclui a possibilidade de aplicação de outras.
- 19.14.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de impedimento de licitar e de contratar, o licitante será descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas do Edital, no Contrato e em demais cominações legais.
- 19.15.** A dosimetria das penalidades levará em consideração, além dos fatos e provas constantes do processo administrativo:
- a) O dano causado à Administração;
- b) O caráter educativo da pena;
- c) A reincidência como maus antecedentes;
- d) A proporcionalidade.

- 19.16.** Nos casos em que couber, serão aplicadas ainda as sanções previstas na Lei nº 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.
- 19.16.1.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).
- 19.16.2.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.16.3.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.17.** Quando a rescisão contratual não for conveniente e oportuna à Administração, esta poderá manter em vigor a Ata de Registro de Preços, cobrando do licitante apenas os valores referentes às multas, fundamentando expressamente as razões que motivam a manutenção da relação contratual.
- 19.18.** As sanções de impedimento de licitar e de contratar não serão passíveis de reabilitação antes de finalizado o prazo fixado, tendo o licitante que cumpri-lo integralmente.
- 19.19.** O encaminhamento de Ofício de Notificação quanto à abertura de processo administrativo contra o licitante ou empresa fornecedora/contratada será efetuado pelo departamento, unidade ou comissão responsável da UFSC, exclusivamente por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6** deste Edital, para fins de garantir o seu direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 19.19.1.** Levando em conta as inovações tecnológicas, o avanço das tecnologias de informação e o fato inegável de que, atualmente para participar de um processo licitatório todos os licitantes devem possuir acesso às redes mundiais de computadores, todas as comunicações entre a UFSC e o licitante ou empresa fornecedora/contratada dar-se-ão por meio eletrônico, considerando-se o endereço eletrônico mencionado no item precedente, sendo de inteira responsabilidade do licitante mantê-lo permanentemente atualizado.
- 19.19.2.** O licitante ou empresa fornecedora/contratada, além de manter seu e-mail permanentemente atualizado, fica responsável por acessar sua caixa de entrada periodicamente durante todo o processo da licitação e/ou contratação, devendo também averiguar sua caixa de *spam*, sob pena de perder os prazos legais previstos acerca do direito de defesa/manifestação quanto ao teor do Ofício de Notificação.
- 19.19.3.** Tal prática visa a conferir maior celeridade processual e proporcionar economicidade a todas as partes envolvidas nos processos, sobretudo à sociedade, que custeia a gestão pública, na medida em que privilegia o envio eletrônico de informações em detrimento de outros meios de comunicação, como publicações em Diário Oficial ou remessas via correio, à exceção dos casos que por Lei exigem-se intimação ou vista pessoal.
- 19.19.4.** Quando, por razões técnicas, for inviável o uso de meio eletrônico para o encaminhamento de Ofício de Notificação, esse ato poderá ser viabilizado segundo as regras ordinárias, sendo dever do licitante ou empresa fornecedora/contratada manter, junto à Administração, atualizados os

dados de endereço, contato telefônico e do representante legal da empresa, não suprimindo tal ônus a mera formalização da alteração do ato constitutivo ou do contrato social na Junta Comercial competente, no Cartório de Registro de Títulos ou outro ato solene que a lei determinar.

- 19.19.5.** O encaminhamento de Ofício de Notificação por meio eletrônico possui respaldo no art. 5.º, LXXVIII, da Constituição Federal de 1988; art. 26, § 3.º, *in fine* e art. 2.º, § único, IX (princípio do formalismo moderado), todos da Lei nº 9.784/1999, a qual regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal; art. 5.º do Decreto nº 8.539/2015; e, subsidiariamente, cf. disciplina o art. 15, calca-se também na disposição do art. 270 do Código de Processo Civil de 2015, sendo hoje uma prática já consolidada no Poder Judiciário e que vem sendo implantada nos demais Poderes com a finalidade de otimizar custos, critérios de sustentabilidade e ritos processuais, primando pela eficiência no serviço público sem prejuízo do direito ao contraditório e à ampla defesa de quaisquer das partes.
- 19.19.6.** Simultaneamente ao encaminhamento eletrônico, o Ofício de Notificação poderá ser disponibilizado também no portal da Pró-Reitoria de Administração (PROAD), sítio www.proad.ufsc.br, o que poderá substituir a publicação da notificação em Diário Oficial ou caso não tenha sido possível localizar o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada.
- 19.19.7.** As defesas/manifestações, quando em resposta ao Ofício de Notificação de que trata o item anterior, deverão ser encaminhadas preferencialmente por meio eletrônico, segundo as orientações contidas no sítio da PROAD supracitado, de modo a economizar custos, evitar a necessidade de deslocamentos e, ainda, otimizar o prazo para que o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada elabore as peças que julgar convenientes à sua defesa/manifestação.
- 19.19.8.** Todo o recebimento eletrônico será protocolado por meio de uma resposta eletrônica, resguardando o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada quanto à efetiva entrega de sua defesa ou manifestação.
- 19.19.9.** Quando a defesa/manifestação do licitante e/ou empresa fornecedora/contratada for enviada para atender a prazo processual, este passará a contar a partir da data do registro de recebimento da notificação ou do seu registro de protocolo, o que ocorrer primeiro, sendo considerada tempestiva a defesa/manifestação recebida até as 24 (vinte e quatro) horas do seu último dia.
- 19.19.10.** Toda a operacionalidade por meio eletrônico mantém inalterados os prazos legais para as defesas/manifestações, bem como mantém conservado todo o direito ao contraditório e à ampla defesa em toda e qualquer fase do rito processual.
- 19.19.11.** Demais dúvidas acerca do disposto nos subitens precedentes quanto às notificações, defesas ou manifestações, poderão ser sanadas por meio eletrônico, seguindo as orientações contidas no sítio da PROAD, www.proad.ufsc.br.
- 19.20.** As multas aplicadas deverão ser recolhidas à UFSC, por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), observando-se sua data de vencimento, podendo a Administração cobrá-las judicialmente, nos termos da Lei nº 6.830/1980, com os encargos correspondentes, ou descontá-las dos valores remanescentes de pagamentos à empresa.

20. DO TRATAMENTO E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

- 20.1.** A participação neste procedimento licitatório importa na manifestação de inequívoco consentimento do titular dos dados pessoais que tenham se tornado públicos como condição para participação na licitação e para contratação, para tratamento pela UFSC, na forma da Lei 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de

Dados Pessoais (LGPD), seja o titular pessoa física direta ou indiretamente relacionada ao licitante, inclusive sócios, empregados contratados e/ou terceirizados, quando for o caso.

- 20.2.** O licitante está ciente de que esta Administração - controladora dos dados –, sempre que possível, tomará decisões referentes ao tratamento de seus dados pessoais, bem como realizará o tratamento de tais dados, envolvendo operações como as de coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.
- 20.3.** A UFSC fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do Titular com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para finalidade específica, observados os princípios e as garantias estabelecidas pela Lei nº 13.709/2018.
- 20.4.** Caberá ao licitante e a UFSC proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:
- 20.4.1.** O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º e/ou 11 da Lei nº 13.709/2018 o qual se submete o objeto deste Edital, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, respeitadas as regras previstas pelos arts. 23 a 30 da Lei nº 13.709/2018.
- 20.4.2.** O tratamento seja limitado às atividades necessárias para atingir as finalidades de execução do objeto Contratado.
- 20.4.3.** A UFSC poderá manter e tratar os dados pessoais do Titular durante todo o período em que eles forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste edital.
- 20.4.4.** Os dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido.
- 20.4.5.** O Titular tem direito a obter desta Administração a relação dos dados por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição formal, conforme art. 18 da Lei nº 13.709/2018.
- 20.4.6.** A UFSC responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.
- 20.4.7.** Em conformidade ao art. 48 da Lei nº 13.709/2018, a UFSC comunicará ao Titular e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao Titular.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 21.1.** A participação no presente Pregão implica na aceitação integral e irrevogável de todas as condições exigidas neste Edital e nos documentos que dele fazem parte, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor.
- 21.2.** Será lavrada a ata da sessão pública de realização do Pregão, que registrará os fatos ocorridos e estará disponível aos participantes no sistema eletrônico.
- 21.3.** Ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina compete anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, bem como revogá-lo, em qualquer de suas fases, por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba aos respectivos participantes direito à reclamação ou indenização.

- 21.3.1.** A anulação do Pregão induz à da Ata de Registro de Preços, bem como à do Contrato.
- 21.4.** As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a UFSC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 21.5.** É facultado ao(à) Pregoeiro(a) ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
- 21.6.** No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.
- 21.7.** Presumir-se-ão como aceitos, para todos os efeitos, os prazos definidos neste Edital e em seus respectivos anexos.
- 21.8.** Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.
- 21.9.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na UFSC.
- 21.10.** Os licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br, das eventuais republicações e/ou retificações de Edital ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.
- 21.11.** Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da UFSC, sem prejuízo do disposto no art. 4º, inciso V, da Lei nº 10.520/2002.
- 21.12.** Todo e qualquer esclarecimento pertinente a este Pregão será sanado exclusivamente por meio de endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br. Nenhum esclarecimento a respeito do Pregão será prestado por telefone.
- 21.13.** A comunicação com o(a) Pregoeiro(a) dar-se-á exclusivamente por meio do endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br e/ou **via chat do sistema eletrônico COMPRASNET**, quando for o caso e o momento oportuno.
- 21.14.** O Departamento de Licitações (DPL) desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de atas de registro de preços, adesões a atas de registro de preços, contratos, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(is).
- 21.15.** Os documentos exigidos neste Edital deverão ser enviados exclusivamente através da opção “Enviar Anexo” do sistema eletrônico COMPRASNET, salvo se indicada pelo(a) Pregoeiro(a) outra forma de envio, o que será definido no chat do referido sistema.
- 21.16.** O(A) Pregoeiro(a) somente solicitará o envio de documentos de maneira diversa à supracitada nos casos de comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio ou recebimento da documentação pelo endereço eletrônico indicado neste Edital e/ou pelo sistema eletrônico COMPRASNET.
- 21.17.** Não serão considerados os documentos enviados por meio diverso ao solicitado pelo(a) Pregoeiro(a).

- 21.18.** O endereço eletrônico que deve ser utilizado para comunicação com o(a) **Pregoeiro(a) Diego Eller Gomes**, bem como para outros fins indicados neste Edital, **com a devida menção ao número deste Pregão**, é o: **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**.
- 21.19.** O Edital e seus Anexos serão disponibilizados gratuitamente na íntegra, em arquivo digital, no sítio **www.licitacoes.ufsc.br**.
- 21.20.** **Os licitantes e demais interessados poderão ter vistas e solicitar arquivos digitais relativos a processos que estiverem em tramitação ou em execução no DPL, desde que respeitando as disposições contidas no sítio www.licitacoes.ufsc.br e as seguintes orientações gerais:**
- Por meio de requerimento formal elaborado pelo interessado, devidamente assinado e contemplando a identificação do requerente, e, no caso de representante de pessoa jurídica, juntamente com documentos que possam credenciá-lo a tal representação (por exemplo, procuração ou documentação de constituição da empresa ou aqueles equivalentes, junto ao documento de identificação de quem assinou o requerimento).
 - O requerimento deve ser encaminhado ao DPL exclusivamente pelo e-mail **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, identificando no assunto o número do certame de que deseja obter vistas.
 - Solicitações encaminhadas após o horário de atendimento externo do DPL, constante do sítio **www.licitacoes.ufsc.br**, terão a contagem do prazo para atendimento iniciada no próximo dia útil vigente, respeitando os horários do Departamento.
 - O DPL não fornecerá cópias (xerox) dos autos do processo, de modo a primar pelos preceitos da sustentabilidade e da otimização do recurso público.
 - As vistas solicitadas serão disponibilizadas **exclusivamente** na página **www.licitacoes.ufsc.br**, no prazo **de até 2 (dois) dias úteis** após o recebimento da solicitação devidamente instruída nos moldes dos editais e das regras estabelecidas no portal do DPL.
 - O DPL ou quaisquer de suas comissões não se responsabilizarão pelo desconhecimento dos licitantes em relação aos documentos disponibilizados na forma de vistas junto ao referido sítio, e, ainda, não serão consideradas alegações de desconhecimento ou problemas de acesso, cabendo ao licitante interessado monitorar a disponibilização dos documentos no sítio anteriormente indicado, que registrará, inclusive, o horário da postagem como modo de primarmos pela transparência dos atos.
 - Não serão encaminhadas vistas por e-mail aos interessados, independentemente de quaisquer alegações.
- 21.21.** O período de tramitação e execução dos procedimentos licitatórios no DPL compreende a fase externa dos processos, ou seja, desde a publicação da data de abertura do certame até a publicação do resultado de julgamento homologado.
- 21.21.1.** Os licitantes e demais interessados poderão conferir antecipadamente se o processo licitatório para o qual deseja obter vistas encontra-se no DPL consultando o menu “Agenda de Licitações” disponível no sítio **www.licitacoes.ufsc.br**. O DPL atualiza semanalmente o *status* dos processos que se encontram neste Departamento.
- 21.22.** Solicitações de vistas a processos em tramitação ou execução em outros departamentos ou unidades da UFSC deverão ser direcionadas diretamente aos mesmos, de modo que estes possam atender a este direito dos licitantes e demais interessados, desde que respeitando as normas e prazos definidos em cada departamento ou unidade, não cabe ao DPL qualquer responsabilidade no tocante a estas solicitações.

21.23. O foro para solucionar os casos omissos, não regulados expressamente pela Lei e por este Edital e seus Anexos, será o da Subseção Judiciária de Florianópolis (Seção Judiciária de Santa Catarina - Justiça Federal).

22. DOS ANEXOS

22.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços

Florianópolis, 15 de setembro de 2022.

Djennifer Maria Melo

Diretora do DPL em exercício

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
DPL - UFSC



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 23080.040803/2022-73

1. OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o Registro de Preços para a eventual aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais, Utensílios Hidráulico/Elétrico, Máquinas, Equipamentos Energéticos e Diversos para atender a todas as Unidades da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
0001	<p>478116 - BOMBA D'ÁGUA</p> <p>MOTOBOMBA CENTRÍFUGA. BOMBA AUTOASPIRANTE 3/4 CV MONOFÁSICA 220V PARA POÇOS DE PONTEIRA. POTÊNCIA: 3/4 CV; Ø SUÇÃO: 3/4"; Ø RECALQUE: 3/4"; PRESSÃO MÁXIMA SEM VAZÃO: 39 M.C.A; Ø ROTOR: 113 MM; VAZÃO MÁXIMA: 2,71 M³/H (PRESSÃO: 2 M.C.A); VAZÃO MÍNIMA: 0,10 M³/H (PRESSÃO: 38 M.C.A). CORPO DA MOTOBOMBA DE FERRO FUNDIDO GG-15, COM REVESTIMENTO EM E-COAT (PINTURA ANTICORROSIVA); ROTOR FECHADO, DIFUSOR, BICO INJETOR E CONJUNTO DA VÁLVULA DE NORYL®, COM 30 % DE FIBRA DE VIDRO (MAIOR RESISTÊNCIA); SELO MECÂNICO CONSTITUÍDO DE AÇO INOX AISI-304, BUNA N, GRAFITE E CERÂMICA; MOTOR ELÉTRICO IP-21 COM FLANGE INCORPORADA, PROTEÇÃO TÉRMICA E CAPACITOR PERMANENTE, 2 POLOS, 60 HZ.</p> <p>BOMBA D'ÁGUA</p>	UN	4	1.125,70	4.502,80
0002	<p>481448 - GERADOR</p> <p>GERADOR DE ENERGIA À GASOLINA 7,0 CV; 3,5KW MONOFÁSICO 110/220V; COM AVR E PARTIDA ELÉTRICA. GERADOR DE ENERGIA A GASOLINA INDICADO PARA APLICAÇÕES PARA LOCADORAS, CONSTRUÇÃO CIVIL, CAMPING, PESCA, ENTRE OUTROS. FASES: MONOFÁSICO; PARTIDA: ELÉTRICA; TIPO DE COMBUSTÍVEL: GASOLINA; CONTROLE DE TENSÃO: AVR / COM ESCOVA; CAPACIDADE MÍN. DO TANQUE (L): 15; AUTONOMIA MÍN. (50% DE CARGA) (H): 15,8; POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA (KW): 3,5; POTÊNCIA ATIVA CONTÍNUA (KW): 3,4;</p>	UN	3	2.774,94	8.324,82

	MOTOR (CV): 7,0; FATOR DE POTÊNCIA:1; TOMADA AUXILIAR (MONOFÁSICA) (V): 110;TENSÃO DE SAÍDA (V): 110/220 (COM VOLTÍMETRO E CHAVE SELETORA DE TENSÃO). PRODUTO NOVO COM GARANTIA DE UM ANO A PARTIR DA ENTREGA DO FORNECEDOR. GERADOR.				
0003	455115 - GERADOR DE OZÔNIO CONJUNTO GERADOR DE OZÔNIO COMPLETO CONTIDO EM UM ARCABOUÇO (GABINETE) METÁLICO DE AÇO INOX OU METAL COM REVESTIMENTO ANTIFERRUGEM, COM ENTRADA DE AR, VENTILADOR COM CAPACIDADE COMPATÍVEL E SAÍDA DO OZÔNIO PRODUZIDO. INTEGRADOS AO GABINETE DEVEM ESTAR O BOTÃO TEMPORIZADOR COM LED DE FUNCIONAMENTO E ALÇA PARA TRANSPORTE. SER PORTÁTIL, POTÊNCIA: MÍNIMA DE 100W, TEMPORIZADOR 10 - 60 MINUTOS, TENSÃO: 220V, FREQUÊNCIA: 50/60HZ, CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE O3 MÍNIMO DE 20 G/H DE O3, FLUXO DE AR (VAZÃO): MÍNIMO DE 70 M3/H GERADOR DE OZÔNIO	UN	2	4.523,33	9.046,66
0004	306956 - DESUMIDIFICADOR DE AR PRODUTO BIVOLT AUTOMÁTICO, RESERVATÓRIO REMOVÍVEL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 700 ML, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO QUANDO O RESERVATÓRIO ESTÁ CHEIO, ABSORÇÃO DE NO MÍNIMO 300 ML DE ÁGUA POR DIA, GARANTIA DE 12 MESES, SILENCIOSO, BAIXO CONSUMO DE ENERGIA. DESUMIDIFICADOR DE AR	UN	3	2.771,57	8.314,71
0005	150911 - PEDESTAL ORGANIZADOR DE FILA MATERIAL DO TUBO; AO INOXIDÁVEL, COM FITA RETRÁTIL EM NYLON, ALTURA MÍNIMA 91CM, DIMENSÃO DA BASE: 32CM (REDONDA). DIÂMETRO DO TUBO: 6CM. COR DA FITA: VERIFICAR DISPONIBILIDADE DO FORNECEDOR. PEDESTAL ORGANIZADOR DE FILA	UN	6	312,56	1.875,36
0006	150821 - VENTILADOR - 40 CM CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: VENTILADOR DE COLUNA; TRÊS NÍVEIS DE VELOCIDADE; COM OSCILAÇÃO	UN	30	286,52	8.595,60

	<p>HORIZONTAL; COM INCLINAÇÃO VERTICAL COM TRAVA; COM FUNÇÃO INCLINAÇÃO PARA O CHÃO; QUANTIDADE DE PÁS: SEIS; PÁS COM 40 CM COMPRIMENTO; GRADE REMOVÍVEL; ALÇA PARA TRANSPORTAR; ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - ENCE - CATEGORIA A; VOLTAGEM 220 V; COM BASE DE APOIO; COLUNA COM VARIAÇÃO DE ALTURA; ALTURA MÁXIMA DE NO MÍNIMO 100 CM; MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA: ARNO VE3227B1 OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE.</p> <p>VENTILADOR - 40 CM</p>				
0007	<p>381145 - CARRINHO ABASTECEDOR</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CARRINHO TRANSPORTE MODELO ABASTECEDOR, CESTA COM 300MM DE PROFUNDIDADE, ESTRUTURA REFORÇADA, CAPACIDADE MÍNIMA 300KG, DIMENSÕES MÍNIMAS 500 MM DE LARGURA, COMPRIMENTO DA BASE 800 MM, ALTURA 1000 MM FABRICADO EM CHAPA ESTAMPADA . TIPOS DE RODAS - RODÍZIO GIRATÓRIO DE 4, 5 OU 6 POLEGADAS, REVESTIDO COM POLIURETANO OU NYLON POLIAMIDA, CABEÇOTE COM DUPLA PISTA DE ESFERAS, ACABAMENTO ZINCADO, EIXO COM PARAFUSOS.</p>	UN	5	1.803,52	9.017,60
0008	<p>445116 - FOGÃO INDUSTRIAL 4 QUEIMADORES</p> <p>FOGÃO INDUSTRIAL 4 BOCAS COM FORNO TAMPA INOX GASTROMIXX; ESPALHADORES E BASES DOS QUEIMADORES EM FERRO FUNDIDO; MESA DE AÇO CARBONO, PERFIL U DE 50MM PINTADA NA COR PRETO FOSCO; TREMPÉ DE FERRO FUNDIDO 300X300MM, PINTADA NA COR PRETA; VOLUME DO FORNO 55 LITROS; PORTA DO FORNO COM SERIGRAFIA NA COR BRANCA; PUXADOR ERGONÔMICO NA PORTA DO FORNO; TRAVAMENTO MECÂNICO NA PORTA DO FORNO; PRATELEIRA REMOVÍVEL E REGULÁVEL NO FORNO</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: FOGÃO INDUSTRIAL DE ALTA PRESSÃO, MATERIAL AÇO GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM 4 QUEIMADORES SENDO 2 QUEIMADORES DUPLOS E 2 QUEIMADORES SIMPLES, SEM FORNO, COM PORTA-PANELAS E BANDEJA COLETORES DE RESÍDUOS.</p>	UN	2	1.735,63	3.471,26

	GRELHAS DE FERRO FUNDIDO TAMANHO 30 X 30 CM. DIMENSÕES APROXIMADAS: ALTURA: 82,5 CM, LARGURA: 73 CM, PROFUNDIDADE: 83,5 CM.				
0009	270023 - LAVA BOTAS MATERIAL AÇO INOX, TIPO SISTEMA DE CALHA COM ACIONAMENTO MECÂNICO. ESCOVA PARA LIMPEZA INCLUSA. DIMENSÕES APROXIMADAS C = 57 CM X L = 43.5 CM X A = 60 CM. CAPACIDADE PARA UMA LAVAGEM POR VEZ. GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES. LAVA BOTAS.	UN	8	1.784,00	14.272,00
0010	225357 - TALHA ELÉTRICA TALHA ELÉTRICA PARA TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS, 220V, FREQUÊNCIA 60 HZ. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: POTÊNCIA DE 1600 WATTS; 12 METROS DE COMPRIMENTO DO CABO DE AÇO; CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA SEM POLIA DE INVERSÃO 500 KG; CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA COM POLIA DE INVERSÃO 1000 KG. GARANTIA MÍNIMA DE SEIS MESES. TALHA ELÉTRICA	UN	5	1.726,00	8.630,00
0011	150807 - MOTOBOMBA BOMBA D'ÁGUA CENTRÍFUGA 2CV. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MOTOBOMBA TIPO CENTRÍFUGA DE UM ESTÁGIO COM ROTOR FECHADO EM ALUMÍNIO. CARACOL DA MOTOBOMBA DE FERRO FUNDIDO GG-15 RECALQUE COM ROSCA 1" BSP. SUCÇÃO COM ROSCA 1 1/2" BSP. MOTOR ELÉTRICO DE 2CV 60HZ, 3.500 RPM, 380V, TRIFÁSICO, IP21, ISOLAMENTO CLASSE "B" SELO MECÂNICO CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICA, MOLA DE AÇO INOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA. TEMPERATURA DE TRABALHO COM LÍQUIDO DE ATÉ 70°C. REFERÊNCIA BC 92 S 1C SCHNEIDER OU SIMILAR. MOTOBOMBA.	UN	17	1.826,38	31.048,46
0012	391288 - LUMINÁRIA DE MESA LUMINÁRIA ARTICULADA DE MESA, SOQUETE: E27 DIMENSÕES APROXIMADAS - ALTURA:65CM - PROFUNDIDADE:26CM - LARGURA:15CM. POTÊNCIA MÁXIMA DA LÂMPADA: 60 W. EXTENSÃO FIO TOMADA MÍNIMA: 1 METRO.	UN	2	552,66	1.105,32

	LUMINÁRIA DE MESA				
0013	248355 - ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK ENTRADA: 220V OU 110V CONFORME A REDE ELÉTRICA LOCAL, SAÍDA 220V, POTÊNCIA 1.5KVA, MICRO PROCESSADO, TRANSFORMADOR ISOLADOR, VARIAÇÃO TENSÃO DE SAÍDA DE 2%. ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK	UN	2	881,46	1.762,92
0014	248355 - ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK TENSÃO ENTRADA: 220V OU 120V (~) AUTOMÁTICO CONFORME A REDE ELÉTRICA LOCAL, TENSÃO SAÍDA 120V (~), POTENCIA 1500VA, TENSÃO OPER. BAT. 48 V(---) ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK	UN	2	7.043,50	14.087,00
0015	422573 - MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA MICROSCÓPIO COM ÓTICA INFINITA (CFI): AUMENTOS PADRÕES DE 40X A 1000X; OCULARES: 10X DE MAGNIFICAÇÃO COM CAMPO DE 20MM; REVÓLVER GIRATÓRIO PARA 4 OBJETIVAS; ATRAVÉS DE MECANISMO GIRATÓRIO QUÁDRUPLO DE PARADA POR CLIQUE COM ROLAMENTO ESFÉRICO MÚLTIPLO E ANEL ELÁSTICO PARA FIXAÇÃO DO REVÓLVER; OS SEGUINTE REQUISITOS DEVEM SER ATENDIDOS PELO MEV: DETECTORES BSE E SE, OPERAR EM SISTEMA DE ALTO E BAIXO VÁCUO, REALIZAR ANÁLISE DE COMPOSIÇÃO QUÍMICA (OBTENÇÃO DE MAPAS POR ELEMENTO) POR EDX, POSSUIR DETECTOR DE ELÉTRONS SECUNDÁRIOS PARA BAIXO VÁCUO, POSSUIR METALIZADOR DE OURO E CARBONO, O SISTEMA DEVE TER SOFTWARE 3D PARA ANÁLISE DE RUGOSIDADE, VIR ACOMPANHADO DE NOBREAK. A CÂMERA DE AMOSTRAS PRECISA PERMITIR A ANÁLISE DE COMPONENTES DE GRANDES DIMENSÕES (MÍNIMO 200 MM DE PROFUNDIDADE).	UN	2	895,95	1.791,90
0016	150443 - SISTEMA DIDÁTICO MODULAR PARA ESTUDO DE ELETROTÉCNICA E ACIONAMENTOS SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDO E TREINAMENTO EM ELETRÔNICA DE POTÊNCIA PARA CONTROLE DE CIRCUITOS CA & CC. O SISTEMA DIDÁTICO DEVERÁ INCLUIR CONJUNTOS MODULARES DE ELETRÔNICA DE	UN	2	34.504,11	69.008,22

POTÊNCIA QUE PERMITE O ESTUDO TEÓRICO E ATIVIDADES PRÁTICA ENVOLVENDO COMPONENTES TAIS COMO: FONTES CA E CC, FONTE SIMÉTRICA, CIRCUITOS CONVERSORES CONTROLADOS EM PONTE, CIRCUITO DE PULSO MODULAR, TRIACS, OPTOTRIAC, IGBT, CARGAS RESISTIVA, CARGA CAPACITIVA E INDUTIVA. JUNTO COM A PROPOSTA DEVERÁ SER APRESENTADO UM CATÁLOGO DO SISTEMA DIDÁTICO, EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM AS CARACTERÍSTICAS E COMPOSIÇÃO DETALHADAS DE CADA UM DE SEUS ELEMENTOS, E FOTOS. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR A FIXAÇÃO MANUAL, DESLIZAMENTO DOS MÓDULOS DISPENSANDO A UTILIZAÇÃO DE PARAFUSOS E FERRAMENTAS. TODOS OS MÓDULOS DESCRITOS A SEGUIR DEVEM SER COMPOSTOS EM BASE DE PELO MENOS 4 MM DE ESPESSURA, DE MATERIAL RESISTENTE, SENDO QUE OS TERMINAIS E PONTOS DE LIGAÇÃO DOS COMPONENTES INDUSTRIAIS (ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO) DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS ATRAVÉS DE BORNES TIPO BANANA DE 4 MM COM IDENTIFICAÇÃO DE SUA RESPECTIVA SIMBOLOGIA, IMPRESSAS A LASER. DEVERÁ ACOMPANHAR O SISTEMA CONJUNTOS DE MÓDULOS DE EXPERIMENTAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO: UM MÓDULO COM SEIS SEMICONDUTORES UNIDIRECIONAIS ESTÁTICOS (DIODOS) MODULARES QUE SUPOTEM ATÉ MIL VOLTS EM CASO DE POLARIZAÇÃO REVERSA E SEIS AMPERES DE CONDUÇÃO DIRETA; UM MÓDULO COM SEIS SEMICONDUTORES DO TIPO TIRISTORES QUE SUPOTEM NO MÍNIMO MIL VOLTS EM CASO DE POLARIZAÇÃO REVERSA E SEIS AMPERES DE CONDUÇÃO DIRETA; UM MÓDULO TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 200 VA POSSUINDO SAÍDAS TRIFÁSICAS COM DUPLA DERIVAÇÃO DE 45 E 30 VOLTS EM RELAÇÃO AO ZERO CENTRAL ALÉM DE DISPONIBILIZAR DE INDICADOR LUMINOSO DE QUE O MODULO ESTÁ ENERGIZADO E PROTEGIDO E DEVERÁ POSSUIR ELEMENTO TRIFÁSICO DE PROTEÇÃO REARMÁVEL AJUSTÁVEL POSSUINDO CABO COM EXTENSÃO MÍNIMA DE 1,5 METROS PARA CONEXÃO À REDE TRIFÁSICA DE CINCO PINOS; UM MODULO DE CARGA RESISTIVA COM INDICAÇÃO VISUAL DE DIMERIZAÇÃO GRADUAL PODENDO ATUAR EM REDE TRIFÁSICA, MONOFÁSICA E CORRENTE CONTÍNUA E QUE TENHA POTÊNCIA DE

CONSUMO DE NO MÍNIMO DE 3 X 50 W POSSUINDO SISTEMA DE DISSIPACÃO DE CALOR; UM MÓDULO DE CONVERSÃO DE SECÇÃO DE CABOS COM BORNES DE SINAL E POTÊNCIA, DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 8 VIAS DE CONEXÃO; UM MÓDULO COM UM SEMICONDUTOR BIDIRECIONAL DINÂMICO QUE SUPORTE NO MÍNIMO 5 AMPERES DE CONDUÇÃO; UM MODULO COMPOSTO POR UM GERADOR DE PULSO COM DUPLA SAÍDA COM LEVE DEFASAGEM, COM MODULARIDADE MÍNIMA DE 10 A 95 POR CENTO DE CAPACIDADE DE VARIAÇÃO ENTRE O TEMPO ON-OFF POR POTENCIÔMETRO E POR SINAL ANALÓGICO 0-10VCC E COM FREQUÊNCIA TAMBÉM VARIÁVEL/AJUSTÁVEL ENTRE 13 HERTZ A 30 QUILOHERTZ, PODENDO SER AJUSTADA POR ESCALAS E DE MODO CONTINUO EM CADA ESCALA; UM MÓDULO COMPOSTO POR DOIS SEMICONDUTORES DE CHAVEAMENTO EM ALTA FREQUÊNCIA EM CORRENTE CONTINUA DO TIPO PORTA ISOLADA, QUE POSSAM SUPTORAR TENSÕES DE CONTROLE DE ATÉ 20 VCC E POSSAM SUPTORAR CONDUÇÕES POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 5 AMPÈRES E 400 VCC, DEVERÁ ACOMPANHAR NO MODULO CARGA RESISTIVA VARIÁVEL E CARGA INDUTIVA FIXA PRÓPRIAS PARA O CONTROLE DE ACIONAMENTO DE SEMICONDUTORES; UM MÓDULO COMPOSTO POR DISPOSITIVO ELETRO MECÂNICO ROTATIVO COM CAMPO MAGNÉTICO FÍSICO INDEPENDENTE ESTÁTICO, SEM A NECESSIDADE DE ENERGIZAÇÃO, COM TENSÃO DE APLICAÇÃO DE ATÉ 90V E POTÊNCIA MÍNIMA DE 100 WATT A 340 RAD/S. DEVERÁ DISPOR DE DISCO COM IDENTIFICADOR ROTATIVO VISUAL E ELÉTRICO PROPORCIONAL, ALÉM DE PROTEÇÃO EM ACRÍLICO, SINAL IDENTIFICADOR; UMA CARGA QUE ATUE NO PRIMEIRO QUADRANTE E QUE GERE UM CONSUMO DE 50 VOLT-AMPERE EM CINQUENTA VOLTS; UM MÓDULO COM DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO COM CARÇAÇA DE VIDRO QUE SUPORTE ATÉ 5 AMPERES E CAPACITORES ELETROLÍTICOS COM INDICAÇÃO DE POLARIZAÇÃO VIA SIMBOLOGIA E BORNE PARA FILTRAGEM NA FAIXA DE 100 A 470 UF COM TENSÃO ADEQUADA AO SISTEMA; UM MÓDULO COM QUATRO SEMICONDUTORES PARA CHAVEAMENTO RÁPIDO COMPOSTOS POR ACRÔNIMO DE OXIDO METÁLICO

(MOSFET) QUE ATUEM EM CORRENTE CONTÍNUA, E POSSAM SUPOSTAR CONDUÇÕES POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 5 AMPÈRES E 400 V DE CIRCUITO ABERTO, DEVERÁ TER CIRCUITO PARA ACOPLAMENTO DE SUPRESSÃO DE TRANSIENTES DE TENSÃO EM SISTEMAS ELÉTRICOS, COM ACOPLAMENTO MECÂNICO MANUAL; UM CONJUNTO DE CARGAS RESISTIVA FIXA COM TRÊS RESISTORES DE 25 OHMS COM 50 WATTS E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRE CARGA, DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE TROCA DE TEMPERATURA; UM MÓDULO DE DRIVERS PARA ATUAÇÃO DE ATÉ QUATRO SEMICONDUTORES EM CORRENTE CONTÍNUA EM ALTA TENSÃO, QUE COMANDE FUNÇÕES DE CHAVEAMENTO ISOLADO DE UM, DOIS E QUATRO SEMICONDUTORES A PARTIR DE DOIS SINAIS DISCRETOS, DEVERÁ DISPOR DE ALIMENTAÇÃO DE 15 V; UM MÓDULO FONTE CHAVEADA SIMÉTRICA DE + 15 E - 15 VOLTS COM CAPACIDADE DE 1 A, UM MODULO DE CONTROLE DE ÂNGULO DE FASE COM TECNOLOGIA TCA PARA CONTROLE DE RETIFICAÇÃO MONO E TRIFÁSICA, COM CIRCUITO DE SINCRONISMO ISOLADO, SEIS CIRCUITOS DE DISPARO ISOLADOS ADEQUADOS PARA O COMANDO TRIFÁSICO E MONOFÁSICO, COM CONTROLE DE ÂNGULO POR SINAL DE 0 -10VCC E KNOB, UM MÓDULO DE CARGA RESISTIVA VARIÁVEL COM 25 OHMS/ 100 WATTS; UM MÓDULO COM CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE SINAL COM DERIVAÇÃO DE FOURIER, COM POSSIBILIDADE MODIFICAÇÃO DE AMPLITUDE E PERÍODO; UM MÓDULO COM CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE SINAL COM ELEVAÇÃO DE CRESCENTE E DECRESCENTE/QUEDA INSTANTÂNEA, COM POSSIBILIDADE MODIFICAÇÃO DE AMPLITUDE E PERÍODO; O SISTEMA DEVERÁ DISPOR DE UMA UNIDADE ARITMÉTICA AVALIADORA LÓGICA DOS SINAIS DE ENTRADA ANALÓGICOS, PODENDO GERAR SINAIS BINÁRIOS E MEDIANTE AO PROCESSAMENTO INTERNO; UM CONTROLADOR COM PROCESSAMENTO DE CONTROLE PROPORCIONAL, INTEGRAL E DERIVATIVO, DISPONDO DE INTERFACE LOCAL DE PROCESSAMENTO COM INTERFACE HOMEM MÁQUINA PARA PARAMETRIZAÇÃO, DEVERÁ DISPOR DE TECLAS DE AJUSTE, ENTRADA ANALÓGICA 0 A 10 VCC PARA SENSORES, SAÍDA 0 A 10 VCC DE AJUSTE EXTERNO, O

SETPOINT DEVERÁ SER INTERNO E PARAMETRIZÁVEL; UM DISPOSITIVO COM CAPACIDADE DE FILTRAGEM DE BANDAS ADEQUADOS AO SISTEMA; UM MEDIDOR DIGITAL COM CAPACIDADE DE AFERIÇÃO DE TENSÃO DE NO MÍNIMO 300 V, POSSIBILITANDO ENTRADA DE SINAIS EM CORRENTE CONTINUA E ALTERNADA, PROPORCIONANDO UMA SAÍDA DE SINAL DE 0 A 10 V, PROPORCIONAL AO VALOR DE ANALISADO, COM ALIMENTAÇÃO BIVOLT E INDICADOR LOCAL; UM CONJUNTO DE MEDIDORES QUE ATUEM DE CORRENTE ALTERNADA, DISPONDO DE UM VOLTÍMETRO E UM AMPERÍMETRO ANALÓGICOS, COM AS TENSÕES E CORRENTES ADEQUADAS AO SISTEMA; UM CONJUNTO DE MEDIDORES QUE ATUEM DE CORRENTE CONTINUA, DISPONDO DE UM VOLTÍMETRO E UM AMPERÍMETRO ANALÓGICOS, COM AS TENSÕES E CORRENTES ADEQUADAS AO SISTEMA; ESSES MÓDULOS DEVERÃO POSSIBILITAR A INTERLIGAÇÕES DE MANEIRA FÁCIL E RÁPIDA, POSSIBILITANDO A ECONOMIA DE TEMPO PARA AS ATIVIDADES PRÁTICAS E TRABALHO EM GRUPO. DEVE ACOMPANHAR O SISTEMA UM CONJUNTO DE CABOS BANANA COM O TERMINAL COM O TERMINAL DE CONEXÃO ISOLADO PARA CONEXÕES DE POTÊNCIA, E CABOS PARA SINAIS, CABOS BANANA CONVENCIONAIS PARA SINAL A SER DETALHADO E EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A REALIZAÇÃO DE TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS. JUNTO COM A PROPOSTA CADASTRADA, DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO NO SISTEMA, EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM AS CARACTERÍSTICAS, ATIVIDADES E COMPOSIÇÃO DETALHADAS DE CADA UM DE SEUS ELEMENTOS E SUAS FOTOS REAIS (NÃO SENDO ACEITÁVEIS, CÓPIA DO TEXTO DO EDITAL, FOTOS MONTADAS, DESENHOS EM CAD E FOTOS DE COMPONENTES). BANCADA INDUSTRIAL NAS DIMENSÕES (A X L X P) 0,8 X 2 X 1 M, DISPONDO EM PERFIL METÁLICO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, TAMPO EM MDF, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 12MM, COM CANTOS ARREDONDADOS E BORDA EMBORRACHADA; A GARANTIA DO PRODUTO DEVE SER DE NO MÍNIMO DOIS ANOS E A CAPACITAÇÃO DE NO MÍNIMO 16 HORAS DEVE SER INCLUÍDA E FEITA PRESENCIALMENTE NO INSTITUTO, E SE NECESSÁRIO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER READEQUADO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DA INSTITUIÇÃO, SENDO ESTA

	TRIFÁSICA 380 VCA A CINCO FIOS. SISTEMA DIDÁTICO MODULAR PARA ESTUDO DE ELETROTÉCNICA E ACIONAMENTOS				
0017	474507 - PASS THROUGH REFRIGERADO PASS THROUGH REFRIGERADO - PASS THROUGH REFRIGERADO COM 4 PORTAS DE PASSAGEM. CONSTRUÇÃO INTERNA, PORTAS E REVESTIMENTO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304. ISOLAMENTO EM POLIURETANO. CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL PROGRAMÁVEL E DISPLAY DIGITAL DE TEMPERATURA. UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO COMPLETA COM CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADO E DEGELO AUTOMÁTICO. PORTAS COM SISTEMA DE FECHAMENTO MAGNÉTICO E PUXADORES FRONTAIS EMBUTIDOS. EQUIPAMENTO DE 220V MONOFÁSICO 60 HZ. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. PASS THROUGH REFRIGERADO	UN	3	25.048,84	75.146,52
0018	407992 - BOMBA DE ÁGUA SUBMERSA BOMBA SUBMERSÍVEL BOMBA VN 5520 SUBMERSÍVEL 2CV TRIFÁSICA BOMBA DE ÁGUA SUBMERSA.	UN	2	7.281,80	14.563,60
0019	349860 - ESTABILIZADOR TENSÃO ESTABILIZADOR COM FILTRO DE LINHA INTEGRADO, ENTRADA 220V, 4 TOMADAS COM SAÍDAS 220 V E 110 V, POTÊNCIA MÍNIMA 300 VA. ESTABILIZADOR TENSÃO	UN	30	142,69	4.280,70
0020	360265 - VENTILADOR VENTILADOR DE MESA COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 40 CM, POTÊNCIA MÍNIMA 130 W, 220V. VENTILADOR	UN	80	229,00	18.320,00
0021	478116 - BOMBA D'ÁGUA BOMBA D'ÁGUA CENTRÍFUGA 2CV. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MOTOBOMBA TIPO CENTRÍFUGA, RECALQUE COM ROSCA 1 1/4 E SUÇÃO COM ROSCA DE 1 1/2. MOTOR ELÉTRICO DE 2CV 60 HZ 3500RPM, 220/380V, TRIFÁSICO, IP21, ISOLAMENTO CLASSE B, SELO MECÂNICO CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICA, MOLA DE AÇO INOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA, TEMPERATURA DE	UN	2	3.260,61	6.521,22

	TRABALHO COM LÍQUIDO DE ATÉ 70°C.REFERÊNCIA BC 92 S HB SCHENEIDER OU SIMILAR.				
	BOMBA D'ÁGUA				
0022	478116 - BOMBA D'ÁGUA BOMBA D'ÁGUA CENTRÍFUGA 2CV. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MOTOBOMBA TIPO CENTRÍFUGA, RECALQUE COM ROSCA 1 1/4 E SUCÇÃO COM ROSCA DE 1 1/2. MOTOR ELÉTRICO DE 2CV 60 HZ 3500RPM, 110/220V, MONOFÁSICO, IP21, ISOLAMENTO CLASSE B, SELO MECÂNICO CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICA, MOLA DE AÇO INOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA, TEMPERATURA DE TRABALHO COM LÍQUIDO DE ATÉ 70°C. REFERÊNCIA BC 92 S HB SCHENEIDER OU SIMILAR.	UN	2	3.854,32	7.708,64
	BOMBA D'ÁGUA				
0023	121800 - SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO CONTROLE DE 1 PORTA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DEVE SER DE 12 VDC, CORRENTE DE OPERAÇÃO MÁXIMA DE 300 MA, POTÊNCIA 18W, INTERFACE DA COMUNICAÇÃO ETHERNET. DEVE ACOMPANHAR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE CONTROLE DE ACESSO COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 (32 BITS E 64 BITS). CAPACIDADE DE ARMAZENAR DE 20.000 A 30.000 CHAVES. CADA CONTROLADOR DEVE INCLUIR UMA LEITORA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE RFID DE 13,56 MHZ DE FREQUÊNCIA, COM SINALIZAÇÃO SONORA E ANTENA INTERNA. DEVEM ACOMPANHAR FECHADURA-ELETROÍMÃ QUE SUPORTE ATÉ 600KG DE FORÇA DE TRAÇÃO, TENSÃO DE 12VDC; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM BATERIA DE 12V INTEGRADA, TENSÃO DE SAÍDA 14,4 VDC, POTÊNCIA MÍNIMA 28,8W; CONTROLE MANUAL DE ABERTURA DA PORTA PELO LADO INTERNO. INSTALAÇÃO COMPLETA INCLUSA E GARANTIA DO SOFTWARE DE NO MÍNIMO 03 MESES, DO HARDWARE MÍNIMO DE 12 MESES E MÍNIMO DE 90 DIAS DA BATERIA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO.	UN	8	2.377,66	19.021,28
	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO				
0024	434370 - GERADOR DE FUNÇÕES GERADOR DE FUNÇÕES. ESPECIFICAÇÕES	UN	7	5.800,00	40.600,00

	<p>MÍNIMAS: GERAR SENOIDES DE ATÉ 25 MEGA-HERTZ; SINAIS ARBITRÁRIOS DE 1 MILI-HERTZ ATÉ 12,5 MEGA-HERTZ; AMPLITUDE MÁXIMA DE AO MENOS 10 VPP EM CARGA DE 50 OHMS. 12 DÍGITOS DE RESOLUÇÃO. TELA DE LCD TFT EM CORES DE AO MENOS 3,9 IN. MODULAÇÃO AM, FM, PM. MODELO DE REFERÊNCIA: TEKTRONIX AFG1022 OU SIMILAR/SUPERIOR. 5 ANOS DE GARANTIA.</p> <p>GERADOR DE FUNÇÕES</p>				
0025	<p>254530 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO VARIÁVEL DE BANCADA</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO VARIÁVEL DE BANCADA E DIGITAL. REQUISITOS MÍNIMOS: DUAS SAÍDAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (0 A 30VCC E 0 A 5 A); UMA SAÍDA DE TENSÃO FIXA (5V/3A); 4 DISPLAYS DE LCD DE TRÊS DÍGITOS PARA INDICAR AS TENSÕES E CORRENTES DAS SAÍDAS VARIÁVEIS; PERMITIR LIGAÇÃO EM SÉRIE E EM PARALELO DAS SAÍDAS VARIÁVEIS; AS SAÍDAS VARIÁVEIS DEVEM PERMITIR REGULAGEM DE TENSÃO E CORRENTE DE FORMA INDEPENDENTE; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 100 A 240 VCA (60HZ); PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO. MODELO DE REFERÊNCIA: ICEL PS-6000 OU MINIPA MPC 3005.</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO VARIÁVEL DE BANCADA</p>	UN	15	1.506,99	22.604,85
0026	<p>478299 - LABORATÓRIO PARA ESTUDOS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS ROTATIVAS MOTORAS E GERADORAS MAGNÉTICAS</p> <p>ESTE SISTEMA DEVERÁ POSSIBILITAR O ESTUDO E A MONTAGEM DE MÁQUINAS ELÉTRICAS ROTATIVAS, MOTORAS E GERADORAS COM SOFTWARE E COM ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA ABAIXO DE 50VCA POR RAZÕES DE SEGURANÇA. O SISTEMA DEVERÁ SER FORMADO, NO MÍNIMO, PELOS SEGUINTE ELEMENTOS: CONJUNTO DE COMPONENTES SEPARADOS E COM POSSIBILIDADE DE ACOPLAMENTO RÁPIDO ENTRE ELE CONTENDO NO MÍNIMO: ESTATOR ABERTO CC COM POLOS SALIENTES COM PAINEL COM BORNES PARA CONEXÃO DE CABOS COM PINO BANANA, ESTATOR ABERTO CA COM BOBINA TRIFÁSICA COM PAINEL COM BORNES PARA CONEXÃO DE CABOS COM PINO BANANA, ROTOR CC COM COLETOR, ROTOR CA DE GAIOLA DE ESQUILO, ROTOR CA</p>	UN	2	229.214,38	458.428,76

BOBINADO, PORTA ESCOVAS COM UM PAR DE ESCOVAS COM BORNES PARA CONEXÃO DE CABOS COM PINO BANANA, PORTA ESCOVAS COM TRÊS PARES DE ESCOVAS COM BORNES PARA CONEXÃO DE CABOS COM PINO BANANA; BASE DE FERRO FUNDIDO COM SUPORTES COM COXINS PARA MONTAGEM E FIXAÇÃO DOS ELEMENTOS; CONJUNTO DE CONEXÕES COM ELEMENTOS ELÁSTICOS PARA ACOPLAMENTO RÁPIDO DAS MÁQUINAS; SENSOR PARA LEITURA ÓPTICA DE VELOCIDADE; DETECTOR DE CAMPO MAGNÉTICO DE DUPLO EIXO; PARAFUSOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIOS PARA A FIXAÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS; MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO COM ENTRADA TRIFÁSICA, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL E SISTEMA DE PROTEÇÃO DE AUTOMÁTICO DE VELOCIDADE MÁXIMA DOS MOTORES, COM SAÍDAS DE CORRENTE ALTERNADA TRIFÁSICA E MONOFÁSICA, FIXAS E REGULÁVEIS E COM SAÍDAS EM CORRENTE CONTÍNUA FIXAS E REGULÁVEIS ADEQUADAS AO SISTEMA E INFERIORES A 50 V, ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVES, AJUSTES POR BOTÕES E CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; MÓDULO DE MEDIÇÃO DIGITAL DE PARÂMETROS ELÉTRICOS, PERMITINDO MEDIR TENSÕES E CORRENTES CA E CC E VELOCIDADE, ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVES, AJUSTES POR BOTÕES E BORNES PARA CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; MÓDULO DE CARGAS E REOSTATO COM NO MÍNIMO TRÊS RESISTORES FIXOS DE 90 W, TRÊS CAPACITORES FIXOS DE 150 V, REOSTATO COM RESISTOR FIXO DE EM SÉRIE A UM RESISTOR VARIÁVEL, REOSTATO DE EXCITAÇÃO COM RESISTOR VARIÁVEL DE 0 A 80 OHMS, ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVES, AJUSTES POR BOTÕES E BORNES PARA CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; MÓDULO SUPORTE ADAPTADOR ADEQUADO A ESTE SISTEMA; MÓDULO DE COMUTAÇÃO DE POLOS, COM POSIÇÃO ZERO, ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVES E BORNES PARA CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; MÓDULO DE TRAVAMENTO E ROTAÇÃO ADEQUADO A ESTE SISTEMA; MÓDULO DE FREIO ELETROMAGNÉTICO COM ROTOR

CILÍNDRICO LISO E ESTATOR DE POLOS SALIENTES, CARÇA LIVRE PARA OSCILAR AO REDOR DO EIXO, COM DOIS BRAÇOS PARA POSICIONAMENTO DE CONTRA PESOS PARA A MEDIÇÃO E AJUSTE DO TORQUE DE SAÍDA DO MOTOR, COM JUNTA DE ACOPLAMENTO ELÁSTICO E CONTROLE DE ZERO POR NÍVEL BOLHA E ADAPTADOR PARA FIXAÇÃO NA BASE; MÓDULO DE MEDIÇÃO DIGITAL DO TORQUE ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVES, AJUSTES POR BOTÕES E BORNES PARA CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; MÓDULO DE CÉLULA DE CARGA PARA MÓDULO DE MEDIÇÃO; MÓDULO DE VARIAÇÃO DE VELOCIDADE COM GERADOR TRIFÁSICO; MÓDULO DE SINCRONISMO PARA CONEXÃO COM A REDE COM INDICADORES LUMINOSOS E PROTEÇÃO POR FUSÍVEIS, ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVES E BORNES PARA CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; MÓDULO DE PARTIDA, SINCRONISMO E COMUTAÇÃO ESTRELA/TRIÂNGULO, CORRENTE MÍNIMA 12 A, POSSIBILITANDO PARTIDA DE MOTORES EM ESTRELA OU TRIÂNGULO E SINCRONIZAÇÃO COM ALTERNADOR. ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA APROPRIADA, SELEÇÃO POR CHAVE E BORNES PARA CONEXÕES DE CABOS COM PINO BANANA; O SISTEMA DEVE SER FORNECIDO COM BANCADA INDUSTRIAL COM TAMPO EM MDF DE ESPESSURA DE 1,8 E DIMENSÕES 200 X 90 X 90 CM (L X P X A), COM ESTRUTURA METÁLICA DE PINTURA ELETROSTÁTICA, COM BORDAS EMBORRACHADAS, QUADRO SUPERIOR E PÉS DE METALON DE 50X50MM, TRAVESSAS DE INTERLIGAÇÃO DOS PÉS SENDO TODOS OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA DE AÇO INOX. UM DISPOSITIVO ELETROMECAÂNICO COMPOSTO POR ESTRUTURA CILÍNDRICA ROTATIVA CONECTADA A DISPOSITIVOS DE EMISSÃO DE CAMPO MAGNÉTICO ESTÁTICO, SEM A NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR, ALÉM DE ATUAR EM REGIME DE TRABALHO MECÂNICO DE 50 HZ, DISPOSITIVO DE SENSORIAMENTO DE CAMPO PARA CONTROLE DE MALHA E SENSOR DE TEMPERATURA ACOPLADO, GRAU DE PROTEÇÃO IP30; SISTEMA DE CONTROLE ELETRÔNICO DE POTÊNCIA COM SEMICONDUTORES DE CHAVEAMENTO COM MALHA FECHADA, CONTROLE

ANALÓGICO EXTERNO DE 0 A 10 V, E SISTEMA LIGA/DESLIGA, DEVERÁ DISPOR SAÍDA DE TENSÃO DE ATÉ 48 V, TRIFÁSICA; ALÉM DISSO, O DISPOSITIVO DEVERÁ POSSIBILITAR A SUA MONTAGEM ATRAVÉS DE UMA ESTRUTURA EM FERRO, TAMBÉM MODULAR A TODO O EQUIPAMENTO; O SISTEMA DEVE SER FORNECIDO COM DEZ LICENÇAS DE SOFTWARE SIMULADOR EM AMBIENTE VIRTUAL 3D, PARA ENSINAR OS PRINCIPAIS TÓPICOS RELACIONADOS ÀS VÁRIAS CONFIGURAÇÕES REALIZÁVEIS COM O HARDWARE DESTE SISTEMA, EXPERIMENTANDO OS TÓPICOS DE MONTAGEM MECÂNICA, CONFIGURAÇÕES DE MOTORES MONOFÁSICOS/TRIFÁSICOS E EM CORRENTE CONTÍNUA BEM COMO GERADORES, CONEXÕES ELÉTRICAS, OPERAÇÕES E MEDIÇÕES RELATIVAS A CADA CONFIGURAÇÃO ENSAIADA COM O HARDWARE DESTE SISTEMA E COM CARGA E SEM CARGA, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ATÉ 25 EXERCÍCIOS, ALÉM DAS VÁRIAS CONFIGURAÇÕES O SIMULADOR DEVE PERMITIR A AUTO VALIDAÇÃO AUTOMÁTICA DAS TAREFAS DO ALUNO E A VERIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DO SUCESSO DE CADA TAREFA REALIZADA A FIM DE PERMITIR QUE O ALUNO POSSA PROSSEGUIR COM A PRÓXIMA ETAPA, ALÉM DA AUTOAVALIAÇÃO O SIMULADOR DEVE PERMITIR AO PROFESSOR O ACOMPANHAMENTO DO PROGRESSO DOS ALUNOS E PERMITIR EXPORTAR RELATÓRIOS. OS CIRCUITOS ESTUDADOS NO AMBIENTE VIRTUAL DEVEM PERMITIR MEDIDAS DE DIAGNÓSTICO. JUNTO COM A PROPOSTA É NECESSÁRIO ENVIAR LINK PARA AVALIAÇÃO REAL DO SOFTWARE DE SIMULAÇÃO COMPLETO VERIFICANDO A LISTA DE COMPONENTES INDUSTRIAIS. A OMISSÃO DO LINK E/OU A NÃO CONFORMIDADE DO SIMULADOR SERÁ CONFIGURADA COMO NÃO ATENDIMENTO AO EDITAL E SENDO DESQUALIFICADA IMEDIATAMENTE PELO NÃO CUMPRIMENTO DO EDITAL. ACESSÓRIOS QUE DEVERÃO ACOMPANHAR O SISTEMA: MANUAIS COM AS INFORMAÇÕES TEÓRICAS E ATIVIDADES PRÁTICAS, CONJUNTO DE CABOS BANANA EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A REALIZAÇÃO DE TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS. NÃO SERÃO ACEITAS PROPOSTAS CUJO TEXTO SEJA COPIADO E COLADO DO TERMO DE

	<p>REFERÊNCIA DO EDITAL. JUNTO COM A PROPOSTA DEVERÃO SER APRESENTADOS CATÁLOGOS DE CADA UM DOS ELEMENTOS DESTE SISTEMA, EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM FOTOS REAIS (NÃO SENDO ACEITÁVEIS FOTOS MERAMENTE ILUSTRATIVAS, DESENHOS, ETC), INDICANDO A QUANTIDADE, A COMPOSIÇÃO E AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DETALHADAS DE CADA ELEMENTO PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE E ATENDIMENTO DO EDITAL. SE O FORNECIMENTO É DE REVENDA É NECESSÁRIA DECLARAÇÃO ESCRITA DO FORNECEDOR ORIGINAL AUTORIZANDO A REVENDA PARA A GARANTIA E A MANUTENÇÃO; TAMBÉM DEVERÃO CONSTAR DA PROPOSTA ALGUMAS CÓPIAS DE TELAS DOS SOFTWARES E VÍDEO DO SISTEMA PARA VERIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO AO SOLICITADO NO EDITAL. A GARANTIA DO PRODUTO DEVE SER DE NO MÍNIMO UM ANO E A CAPACITAÇÃO DE NO MÍNIMO 16 HORAS DEVE SER INCLUÍDA E FEITA NA UNIVERSIDADE.</p> <p>LABORATÓRIO PARA ESTUDOS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS ROTATIVAS MOTORAS E GERADORAS MAGNÉTICAS COM FREIO E SOFTWARE EM AMBIENTE VIRTUAL.</p>				
0027	<p>440634 - SISTEMA DE TREINAMENTO EM AUTOMAÇÃO E SIMULADOR PARA PROGRAMAÇÃO DE AMBIENTES INDUSTRIAIS</p> <p>O SISTEMA DE TREINAMENTO DEVE PERMITIR ESTUDAR OS CONCEITOS TEÓRICOS E REALIZAR AS PRÁTICAS ENVOLVIDAS NA APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS FREQUENTEMENTE UTILIZADOS EM AUTOMAÇÃO, PERMITINDO PRÁTICAS A SER REALIZADAS TAMBÉM UTILIZANDO UM SOFTWARE DE SIMULAÇÃO QUE DEVE EXERCITAR PROGRAMAS LÓGICOS EM VÁRIOS AMBIENTES SIMULADOS. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR QR-CODE COM INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO E SER COMPOSTO BASICAMENTE POR ESTRUTURA MÓVEL, PORTÁTIL E COMPACTA COM COMPONENTES NORMALMENTE UTILIZADOS NO MERCADO, PORÉM ADAPTADOS PARA UTILIZAÇÃO EM LABORATÓRIO E QUE POSSIBILITEM O ESTUDO E APRENDIZAGEM DOS</p>	UN	4	66.536,46	266.145,84

FUNDAMENTOS RELACIONADOS COM OS TEMAS ACIMA DESCRITOS; A ESTRUTURA COMPOSTA EM SUA PARTE FRONTAL COM GRAVAÇÃO INDELÉVEL, BORNES DE DIMENSÕES DISTINTAS PARA SINAL DE POTÊNCIA E CONTROLE E SER FORNECIDOS PROTEGIDOS E SE INTERLIGAREM DE MANEIRA FÁCIL E RÁPIDA, POSSIBILITANDO A ECONOMIA DE TEMPO PARA AS ATIVIDADES PRÁTICAS E TRABALHO EM GRUPO. JUNTO COM A PROPOSTA DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO DO SISTEMA, NECESSARIAMENTE EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM AS CARACTERÍSTICAS E COMPOSIÇÃO DETALHADAS DE CADA UM DE SEUS ELEMENTOS COM FOTOS DO CONJUNTO E DOS MÓDULOS (NÃO SENDO ACEITÁVEIS, CÓPIA DO TEXTO DO EDITAL, FOTOS INCONSISTENTES, DESENHOS EM CAD) INDICANDO QUANTIDADE E CARACTERÍSTICAS DETALHADAS PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE E CONSISTÊNCIA DO SISTEMA, ASSIM COMO O ATENDIMENTO AO EDITAL, O NÃO ATENDIMENTO A ESTES REQUISITO ANULARÁ A PROPOSTA. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR FAZER AS SEGUINTE ATIVIDADES DIDÁTICAS: APLICAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO NA LINGUAGEM LADDER PARA CLP, PROGRAMAÇÃO NO PADRÃO IEC 61131-3; APLICAÇÃO DE REDES INDUSTRIAIS EM BARRAMENTO FIELDBUS E IEEE 802.3 COM PROTOCOLAÇÃO INDUSTRIAL; ANÁLISE DE PROTOCOLOS CANOPEN; DESENVOLVIMENTO DE SUPERVISÓRIOS USANDO INTERFACE DE VISUALIZAÇÃO E ACESSO; DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMA PARA OBTENÇÃO DOS DADOS DE TEMPERATURA E UMIDADE A PARTIR DO BARRAMENTO FIELDBUS; LEITURA EM PORTA ANALÓGICA DE TEMPERATURA E UMIDADE. A ESTRUTURA DO SISTEMA DEVERÁ SER COMPOSTA POR MATERIAL DE TS-ESTRUTURAL COM DISPOSITIVOS DE ROLAMENTO E DIRECIONAMENTO PARA TRANSPORTE, POSSUINDO TAMBÉM DISPOSITIVO DE APOIO ANTIDERRAPANTE NA BASE INFERIOR PARA EXPOSIÇÃO, AS DIMENSÕES DA MALETA SERÃO: 750 MM DE LARGURA, 700 MM DE ALTURA E 700 MM DE PROFUNDIDADE COM UMA ESTRUTURA DE EXPOSIÇÃO INTERNA DE DUAS DIVISÕES, SENDO UMA POSICIONADA NO ÂNGULO DE 0 GRAU, ENQUANTO A SEGUNDA COM O ÂNGULO DE 90 GRAUS, AMBAS AS DIVISÕES DEVEM AUTO

APOIA-SE POR UM DISPOSITIVO DE TRAVA, LIMITANDO A ANGULAÇÃO DOS MESMOS; AS VÁRIAS FUNÇÕES DEVEM SE POSICIONADAS NO PAINEL HORIZONTAL EM TS-ESTRUTURAL COM SERIGRAFIA INDELÉVEL; ALÉM DE POSSUIR UM PONTO DE CONEXÃO PARA A ALIMENTAÇÃO BIFÁSICA 110 A 220 VCA DA REDE ELÉTRICA COM UM PLUG DO TIPO FÊMEA NO PADRÃO ABNT PARA INSERÇÃO DE TOMADA, DEVERÁ TER UM DISJUNTOR DE PROTEÇÃO BIPOLAR E UM SINALEIRO; ELA DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE FUNÇÕES; PROCESSADOR PROGRAMÁVEL COM NO MÍNIMO 30 I/OS DIGITAIS 24 VCC, 10 I/OS ANALÓGICAS (0 ... 10 V, 0 ... 20 MA E RESISTIVA 0 A 1000) DE NO MÍNIMO 12 BITS, CONTADORES PARIDOS DE NO MÍNIMO 100KHZ, INDICADORES LUMINOSOS PARA APRESENTAÇÃO DE ESTADOS DOS I/OS, CONECTOR USB 2.0 PARA IMPLEMENTAÇÕES ESPECÍFICAS, ALIMENTAÇÃO 24 VCC, MEMÓRIA DE 2MB, ÁREA RETENTIVA DE 7 KB, ENDEREÇAMENTO DE I/OS DE 4 KB, RTC, PORTA DE INTERFACE COM EMBASAMENTO IEEE 802.3, PORTA FIELDBUS HALFDUPLEX PROGRAMÁVEL, PORTA DE COMUNICAÇÃO SEGUINDO A NORMA EN 50325-5, PROTOCOLIZAÇÃO EM PLATAFORMA ABERTA, WEBSERVER, GERAÇÃO DE PUBLIC KEY COM CERTIFICAÇÃO DIGITAL E AUTENTICAÇÃO, CRIPTOGRAFIA, FORMATO XML, LEITURA E ESCRITA, SISTEMA DE ENVIO DE MENSAGEM VIA TELEMETRIA PARA SISTEMAS M2M COM BROKER, GRAU DE PROTEÇÃO IP20. CHAVE PULSADORAS COM OITO CHAVES DIGITAIS COM POSIÇÕES: ABERTAS, FECHADAS E UM NA E UM NF COM PONTO COMUM PARA UM GRUPO DE QUATRO CHAVES DEVERÁ TER BORNE DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; UMA INTERFACE HOMEM MÁQUINA TOUCHSCREEN MATRICIAL DE SETE POLEGADAS MULTICOR COM BARRAMENTO DE DADOS DO TIPO RS485 E ETHERNET COM PORTA USB PARA CONEXÃO DE PENDRIVE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E GRAVAÇÃO DE PROGRAMA DE SUPERVISÃO COM BORNES DE CONEXÃO INTERFACE PARA INTEGRAÇÃO VISUAL COM NO MÍNIMO SETE POLEGADAS, COM RESOLUÇÃO DE 800 X 480 PX, FAIXA DE COLORAÇÃO EM WORD, SISTEMA TFT E BACKLIGHT INCORPORADOS, PORTA FIELDBUS HALFDUPLEX, PORTA USB E ETHERNET, SISTEMA DE

PROCESSAMENTO COM ARQUITETURA DE CONJUNTO REDUZIDO DE INSTRUÇÕES PARA MÁQUINA, ALIMENTAÇÃO 24 VCC, SISTEMA SONORO BUZZER, MEMÓRIA VOLÁTIL DE 128MB, APLICAÇÃO DE 256MB PROGRAMÁVEL, E INDICADOR LUMINOSO; CHAVES RETENTIVAS COM OITO CHAVES DIGITAIS COM POSIÇÕES ABERTAS, FECHADAS E UM NA E UM NF COM PONTO COMUM PARA UM GRUPO DE QUATRO CHAVES DEVERÁ TER BORNES DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; CONJUNTO COM DOIS SIMULADORES DE SEMÁFORO DE TRÁFEGO VEICULAR COM ENTRADA PARA ENERGIZAÇÃO DE 24 VCC E DISPONIBILIZA BORNES CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; UMA FONTE COM SAÍDA DE TENSÃO 24 VCC / 2 A COM BORNES DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; QUATRO DISPOSITIVOS ELETROMECCANICOS COM ACIONAMENTO VIA 24 VCC COM UM CONTATO NA E UM NF DEVERÁ TER O MESMO COMUM E TER BORNES DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; OITO INDICADORES DE SINAL DO TIPO LED 5 MM COM ENERGIZAÇÃO DE ATÉ 24VCC E BORNE DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; DUAS FONTES DE SINAL ANALÓGICO 0 A 10 VCC COM CAPACIDADE DE CORRENTE DE ATÉ 20 MILIAMPÈRES A TENSÃO DEVERÁ VARIAR COM O KNOB E A SAÍDA DO SINAL DEVE SER VIA BORNE DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; DUAS CHAVES COM VARIAÇÃO CÍCLICA ROTATIVA VERTICAL MANUAL, DISPONDO DE QUATRO CONTATOS E UM COMUM POR CHAVE, DEVERÁ TER INDICAÇÃO DA POSIÇÃO AJUSTADA, ALÉM DE TER BORNES DE CONEXÃO PARA CABO DE 2 MM; DISPOSITIVO LEITOR DE VARIAÇÃO TÉRMICA E UMIDADE RELATIVA DO AR COM O CORPO PLÁSTICO E DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS DE 0 A 10VCC, PROPORCIONAIS AS GRANDEZAS MEDIDAS E ESTAS RELATIVAS AO AR, E SAÍDA FIELDBUS PARA COMUNICAÇÃO; O SISTEMA DEVERÁ SER FORNECIDO COM CINCO LICENÇAS DE SOFTWARE SIMULADOR QUE PROPORCIONE AO ALUNO APRENDE O TEMA DE AUTOMAÇÃO DESENVOLVENDO PROJETOS E TRABALHANDO NA SOLUÇÃO DE PROBLEMA, ESTE SOFTWARE DEVERÁ PROPORCIONAR APRENDIZADO DE AUTOMAÇÃO E DESENVOLVE HABILIDADES EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE

AUTOMAÇÃO, UTILIZANDO DIFERENTES ABORDAGENS, COMO INTERTRAVAMENTOS, MÁQUINAS DE ESTADO, SFC, CICLOS DE TEMPO, INTERPRETAÇÃO DE DIAGRAMAS ELÉTRICOS, PROGRAMAÇÃO DE CLP EM DIFERENTES PLATAFORMAS COMO, POR EXEMPLO, SIEMENS, ROCKWELL E ABB, COMISSONAMENTO; SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ATIVANDO DANOS EM COMPONENTES ALEATÓRIOS PERMITINDO O ALUNO A ENTENDER O PROBLEMA E RESOLVÊ-LO. O SOFTWARE DEVERÁ POSSIBILITAR QUE O USUÁRIO ESCOLHA O SISTEMA E O PROCESSO INDUSTRIAL A SER SIMULADO E CONECTA A UM SOFTPLC, COMO PLCSIM E CODESYS CONTROLWIN E SER CONTROLADO PELO APLICATIVO PLC DESENVOLVIDO PELO ALUNO. TODOS OS SINAIS DOS SENSORES E INSTRUMENTOS NO SIMULADOR DEVERÁ SER INSERIDOS NO SOFTPLC, CONECTADAS AOS ATUADORES NO SIMULADOR, POSSIBILITANDO QUE A MÁQUINA SE COMPORTARÁ DE ACORDO COM A APLICAÇÃO DO ALUNO. O SOFTWARE DEVE CONTER TÓPICOS ESPECÍFICOS DE AUTOMAÇÃO E APOIAR O DESENVOLVIMENTO DE UM GRUPO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS. O SOFTWARE VIRTUAL DEVE TER POSSIBILIDADE DE SER CONECTADA AO SIEMENS PLCSIM, CODESYS CONTROL WIN E OUTROS SOFTPLCS E EMULADORES DE PLC. OS GRÁFICOS NO SIMULADOR DEVEM SER REALISTAS, COM FÍSICA EM TEMPO REAL QUE EMULA DE PERTO O QUE ACONTECE NA VIDA REAL COM AMBIENTE VIRTUAL PERMITE QUE O ALUNO SE MOVA, INCLUI OS SONS DO EQUIPAMENTO E OUTROS RECURSOS DE INTERATIVIDADE; A INTERFACE DEVE SER FÁCIL, AMIGÁVEL E RÁPIDA DE CONFIGURAR, CADA SISTEMA E PROCESSO VIRTUAL DEVE SER ESPELHO DA REALIDADE, E DEVE POSSUINDO UM MÓDULO DE CONTEÚDO COM UM CONJUNTO DE PROPOSIÇÕES PRÁTICAS DE PROJETOS, COM OBJETIVOS CLAROS E TODA A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA, COMO DIAGRAMAS ELÉTRICOS, DESCRIÇÃO DETALHADA DO EQUIPAMENTO VIRTUAL; O SOFTWARE DEVE TER ALGUNS RECURSOS VIRTUAIS COMO: ELEVADOR POSSUINDO PARTIDAS DE MOTOR DIFERENTES, COMO INVERSORES DE MARCHA À RÉ E INVERSORES DE FREQUÊNCIA, POSSIBILITANDO ALUNO AUTOMATIZAR TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO A

CABINE E AS PORTAS DA CALÇADA E O MOVIMENTO VERTICAL; SISTEMA DE DOSAGEM E MISTURA COM UMA RÉPLICA DE UM PROCESSO INDUSTRIAL REAL PARA FAZER PASTA DE GESSO, DEVE TER UMA ESCALA QUE PERMITE AO USUÁRIO LIDAR COM UMA ENTRADA ANALÓGICA E IMPLEMENTAR ABORDAGENS DE SEQUENCIAMENTO; CAPTURA E POSICIONAMENTO POSSUINDO ATUADORES LINEARES COM DIFERENTES TIPOS DE PARTIDA DO MOTOR. POSSIBILITANDO AO USUÁRIO APRENDER A COMANDAR TODOS ELES E IMPLEMENTARÁ SEQUENCIADORES PARA CONTROLAR SIMULTANEAMENTE O TRANSPORTADOR DE ENTRADA, O TRANSPORTADOR DE SAÍDA E O MANIPULADOR SISTEMA DE PROCESSAMENTO COM TANQUES DE COLORAÇÃO COM 4 COMPONENTES PRINCIPAIS PARA FORMULAR UMA COR DE TINTA, PROPORCIONANDO O USUÁRIO USAR BLOCOS FUNCIONAIS PARA CONTROLAR CADA SISTEMA DE DOSAGEM E APRENDER COMO INTEGRAR TUDO PARA EXECUTAR UMA RECEITA; LINHA DE CLASSIFICAÇÃO POSSUINDO TRANSPORTADORES LINEARES, DISPOSITIVOS PNEUMÁTICOS E SENSORES FOTOELÉTRICOS, PERMITINDO QUE O USUÁRIO IMPLEMENTAR UM APLICATIVO PARA CLASSIFICAR AS CAIXAS DE ACORDO COM SUAS DIMENSÕES; SIMULAÇÃO DE FALHAS QUE PROPORCIONE AO USUÁRIO QUE A QUALQUER MOMENTO, POSSA ATIVAR UM DEFEITO QUE CAUSARÁ DANOS A ALGUM COMPONENTE DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PODENDO SER BOBINA DE UM CONTATOR, UMA ALTERAÇÃO NA RESISTÊNCIA DE UM CABO ANALÓGICO OU UM MAU FUNCIONAMENTO EM UM SENSOR DE FORMA QUE O USUÁRIO NÃO DEVERÁ SABER QUAL FALHA ESTÁ SENDO APRESENTADA, APÓS ATIVAR A FALHA, A MÁQUINA E O PROCESSO DEVE COMPORTAR-SE DE MANEIRA ESTRANHA E O USUÁRIO DEVERÁ DESCOBRIR A CAUSA DA FALHA; PALETIZADOR POSSUINDO 3 SUBSISTEMAS: AS CAIXAS DE ENTRADA LEVANTAM, OS PALETES LEVANTAM E O TRANSPORTE ENTRE ESSES DOIS ELEVADORES, POSSIBILITANDO AO USUÁRIO APRENDER COMO CONTROLAR UMA MÁQUINA COMPOSTA POR UM GRUPO DE MÁQUINAS, IMPLEMENTAR A AUTOMAÇÃO DE CADA UMA E INTERTRAVANDO-SE ADEQUADAMENTE; PORTA DE FÁBRICA POSSUINDO PAINEL ELÉTRICO COM PLC E PARTIDA DIRETA

DO MOTOR COM INTERRUPTORES FINAIS PARA LIMITAR O MOVIMENTO DO PORTÃO E BOTÕES PARA COMANDÁ-LO; PAINEL ELÉTRICO PROPORCIONANDO QUE O USUÁRIO ENTENDA COMO É ORGANIZADO, SEUS PERIFÉRICOS, COMPONENTES DE SEGURANÇA, COMO AS ENTRADAS SÃO CONECTADAS AO PLC, COMO AS SAÍDAS SÃO CONECTADAS AOS ACIONADORES DE PARTIDA DO MOTOR, VÁLVULAS E OUTROS ATUADORES, E COMO É POSSÍVEL LER FEEDBACKS DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO E CONTADORES PARA IMPLEMENTAR RECURSOS DE DIAGNÓSTICO, INCLUINDO O USO DE MEDIDOR. DEVE ACOMPANHAR O SISTEMA, UM CONJUNTO DE CABOS BANANA EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A REALIZAÇÃO DE TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS, SOFTWARE DE INSTALAÇÃO DAS IDES DE DESENVOLVIMENTO. O SISTEMA DEVE SER FORNECIDO COM MANUAIS TÉCNICOS E DE EXERCÍCIOS. O LICITANTE QUE ENVIAR SIMPLES CÓPIA DO TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL, FAZER MONTAGEM COM FOTOS SERÁ AUTOMATICAMENTE DESCLASSIFICADO E NA INOBSERVÂNCIA DE QUALQUER UMA DAS EXIGÊNCIAS DESCRITAS ACIMA RESULTARÁ NA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA. JUNTO COM A PROPOSTA É NECESSÁRIO ENVIAR PELO MENOS DUAS PÁGINAS DE TELA GRÁFICAS E TELAS DO SIMULADOR SENDO AINDA POSSÍVEL SER REQUERIDAS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS PRINCIPAIS COMPONENTES DO PRODUTO E/OU DOS SEUS ELEMENTOS E PODERÁ SER REQUERIDO CÓPIA DA NOTA FISCAL DESTE PRODUTO JÁ ENTREGUE A OUTRO CLIENTE; PARA UMA EVENTUAL OFERTA POR REVENDA É NECESSÁRIO A CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL MESMO SE FOR IMPORTADO, DECLARANDO A AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DE PRODUTO E O FORNECIMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PAÍS, NA OMISSÃO DESTAS INFORMAÇÕES OU CÓPIA DO EDITAL SE INCORRERÁ NA ANULAÇÃO DA PROPOSTA. ALÉM DESTES ITENS, DEVERÁ SER FORNECIDO SOFTWARE DE DESENVOLVIMENTO PRÁTICO FORMULAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE LÓGICAS E ACIONAMENTOS, ATENDENDO A IEC-61131-3, COM A COMPOSIÇÃO DE SUBROTINAS, INTERRUPTORES, DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES,

	<p>TEXTO LÓGICO, DEBUG, MONITORAMENTO, DOWNLOAD E UPLOAD, ELABORAÇÃO DE COMUNICAÇÃO E DEFINIÇÃO DE BARRAMENTO, DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS COM ORIENTAÇÃO A OBJETO PROGRAMADO, ELABORAÇÃO DE ROTEIRO COM SINTAXE E BLOCO DE DADOS. A GARANTIA DO PRODUTO DEVE SER DE NO MÍNIMO UM ANO E A CAPACITAÇÃO DE NO MÍNIMO 16 HORAS DEVE SER INCLUÍDA E FEITA NA UNIVERSIDADE.</p> <p>SISTEMA DE TREINAMENTO EM AUTOMAÇÃO E SIMULADOR PARA PROGRAMAÇÃO DE AMBIENTES INDUSTRIAIS</p>				
0028	<p>463443 - SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM REDES INDUSTRIAIS</p> <p>O SISTEMA TEM COMO OBJETIVO O ESTUDO NA ÁREA DE AUTOMAÇÃO, JUNTO A TEORIA E PRÁTICA COM O ENVOLVIMENTO EM REDES INDUSTRIAIS, PROMOVEDO CONHECIMENTO EM DIVERSOS SISTEMAS NO SEGMENTO COMO CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS, DRIVERS, LEITORES DE DADOS E PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO E SEUS BARRAMENTOS. JUNTO COM A PROPOSTA DEVERÁ SER APRESENTADO UM CATÁLOGO DO SISTEMA DIDÁTICO, EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM AS CARACTERÍSTICAS E COMPOSIÇÃO DETALHADAS DE CADA UM DE SEUS ELEMENTOS, E FOTOS, INCLUINDO TELAS DE SOFTWARE QUANDO PERTINENTE. NÃO SERÃO ACEITOS CÓPIA DO TEXTO DO EDITAL, NEM FOTOMONTAGENS OU DESENHOS EM CAD. DEVEM SER INDICADAS CLARAMENTE A QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS ELEMENTOS FORNECIDOS. O SISTEMA DEVERÁ SER COMPOSTO POR MÓDULOS E COMPONENTES NORMALMENTE UTILIZADOS NA INDÚSTRIA, PORÉM ADAPTADOS PARA UTILIZAÇÃO EM LABORATÓRIO E QUE POSSIBILITEM O ESTUDO E APRENDIZAGEM DOS FUNDAMENTOS RELACIONA COM OS TEMAS ACIMA DESCRITOS. O SISTEMA DEVERÁ SER COMPOSTO NO MÍNIMO POR: UM BASTIDOR METÁLICO VERTICAL DE ALUMÍNIO DE 3 VIAS COM VÃO INFERIOR NAS DIMENSÕES (A X L) 0,8 X 1,5 M COM 10% DE TOLERANCIA, FABRICADO EM ESTRUTURA PERFILADA</p>	UN	4	180.961,73	723.846,92

E ANODIZADA, COM CAPACIDADE PARA O ACOPLAMENTO DOS MÓDULOS, DISPENSANDO O USO DE PARAFUSOS E/OU FERRAMENTAS, JÁ INTEGRADO EM UMA ESTRUTURA ERGONÔMICA PARA APOIO E ESTUDO, DISPONDO DE TAMPO EM MDF COM ESPESSURA MÍNIMA DE 18 MM, COM CANTOS ARREDONDADOS E BORDAS EMBORRACHADAS, PERFILAMENTO TAMBÉM EM ALUMÍNIO COM APOIO NOS CANTOS, DEVERÁ DISPOR DE QUADRO ELÉTRICO COM OS COMPONENTES CONDICIONADOS AS NORMALIZAÇÕES ABNT E NR 10 E 12, PROTEÇÕES DE CURTO CIRCUITO, SOBRECORRENTE E FUGA, COM COMPONENTES INDUSTRIAIS, CHAVE SECCIONADORA, INDICADOR LUMINOSO, CHAVE DE TRAVAMENTO DE FECHAMENTO MECANICO DO PAINEL, CONJUNTO DE ANILHAS INDICADORAS DO CABEAMENTO ELÉTRICO, TUDO EM FUNÇÃO DAS NORMAS, PAINEL FRONTAL EM MATERIAL ISOLANTE COM ESPESSURA DE 4MM COM SERIGRAFIA EM BAIXO RELEVO COM INCLINAÇÃO DEVIDAMENTE ADEQUADA, COMPOSTO POR DUAS BOTOEIRAS DE EMERGÊNCIA DO TIPO COGUMELO, SINALEIROS DE INDICAÇÃO DE QUE O PAINEL ESTÁ ATIVADO, TOMADAS DO TIPO ABNT 10 E 20 A, SENDO DUAS DUPLAS, DUAS BOTOEIRAS DE LIGA/DESLIGA PULSADOR, DUAS SAÍDAS TRIFÁSICAS COM CINCO FIOS 3F + 1N + 1T COM ACESSO VIA BORNES DE SEGURANÇA DE 4MM E FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 24 VCC / 5 A E 10 VCC / 0,2 A, COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO E SOBRECARGA. A ESTRUTURA DEVERÁ TER DIMENSÕES (A X L X P) 1,9 X 1,6 X 0,7 M, UM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO TUBULAR COM ACIONAMENTO LOCAL DE BAIXO CONSUMO, LOCALIZADA EM SEU TOPO, MELHORANDO A APLICAÇÃO E A ERGONOMIA DE USO, TAMBÉM DEVERÁ DISPOR DE UM CONJUNTO DE QUATRO RODÍZIOS PARA TRANSPORTE DA ESTRUTURA, SENDO DOIS DESTES COM TRAVA E UM CABO ELÉTRICO PARA CONEXÃO TRIFÁSICA, DISPONDO DE PLUG INDUSTRIAL DE CINCO PINOS NA COR AZUL, SENTIDO DE ENCAIXE 9 HORAS E CORRENTE DE 16 A, ADEQUADO A REDES TRIFÁSICAS. AS DIMENSÕES MECANICAS, A COMPOSIÇÃO, QUANTIDADE E AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DE CADA MÓDULO DEVEM SER NECESSARIAMENTE ESPECIFICADAS NA PROPOSTA PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO SISTEMA. O

SISTEMA DEVE REALIZAR AS SEGUINTEs ATIVIDADES: COMUNICAÇÃO ENTRE CONTROLADORES, USO DE CONCEITO M/S, DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DENTRO DAS NORMAS DE PROGRAMAÇÃO INDUSTRIAL IEC61131-3, DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES DE INTERAÇÃO EM DISPOSITIVOS DE SUPERVISÃO COM INTERFACE, PARAMETRIZAÇÃO DE DRIVER DE POTÊNCIA E OS SEUS ACIONAMENTOS, INTEGRAÇÃO DE I/OS ENTRE DISPOSITIVOS, INTEGRAÇÃO DE DISPOSITIVOS EM REDES MODICON, INTEGRAÇÃO DE DISPOSITIVOS EM REDES COM PADRONIZAÇÃO IEC 61158-5 E IEC 61158-6, COMPATÍVEL TOTALMENTE COM A IEEE 802.3, INTEGRAÇÃO DE DISPOSITIVOS EM REDE FIELDBUS COM PERIFÉRICOS DESCENTRALIZADOS, EN 50325-4, INTEGRAÇÃO DE DISPOSITIVOS EM REDE I-O LINK E APLICAÇÃO RFID. TODOS OS MÓDULOS DESCRITOS A SEGUIR DEVEM SER COMPATÍVEIS PARA ENCAIXE NO BASTIDOR, COM BASE DE PELO MENOS 4 MM DE ESPESSURA, DE MATERIAL RESISTENTE, SENDO QUE OS TERMINAIS E PONTOS DE LIGAÇÃO DOS COMPONENTES INDUSTRIAIS (ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO) DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS ATRAVÉS DE BORNES TIPO BANANA DE 4 MM OU 2 MM, E OS COMPONENTES, BEM COMO, SEUS TERMINAIS E PONTOS DE ACESSO, DEVEM SER IDENTIFICADOS COM SUA RESPECTIVA SIMBOLOGIA, IMPRESSAS A LASER, ALÉM DE DISPOR DE CANTOS ARREDONDADOS, TAMPA TRASEIRA, AFIM DA PROTEÇÃO E SEGURANÇA DOS USUÁRIOS, FACILITANDO ASSIM A UTILIZAÇÃO DOS ITENS. DEVERÁ ACOMPANHAR O SISTEMA CONJUNTOS DE ITENS DE EXPERIMENTAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO: PROCESSADOR PROGRAMÁVEL COM NO MÍNIMO 24 I/OS DIGITAIS 24 VCC, 03 I/OS ANALÓGICA (0 ... 10 V E 0 ... 20 MA) DE NO MÍNIMO 8 BITS, CONTADORES PARIDOS DE NO MÍNIMO 100KHZ, INDICADORES LUMINOSOS PARA APRESENTAÇÃO DE ESTADOS DOS I/OS E ERROS, CONECTOR PARA CARTÃO MMC, ALIMENTAÇÃO 24 VCC, MEMÓRIA INTEGRADA DE 100 KBYTES, FREQUÊNCIAS DE OPERAÇÃO BINÁRIA, FLUTUANTE, E INTEIRA ENTRE 80 A 2300 NS POR TAREFA, ÁREA RETENTIVA DE 14 KB, ENDEREÇAMENTO DE I/OS DE 2 KB, RTC, PORTA DE INTERFACE COM EMBASAMENTO IEEE 802.3, SERVIÇO DE ENCRIPTAÇÃO PRÉ-SELECIONADO DE TLS, NO MÍNIMO 1.3, PROTOCOLIZAÇÃO

	<p>EM PLATAFORMA ABERTA, WEBSERVER, GERAÇÃO DE PUBLIC KEY COM CERTIFICAÇÃO DIGITAL E AUTENTICAÇÃO, CRIPTOGRAFIA, FORMATO XML, LEITURA E ESCRITA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, ALÉM DE INTERFACE IO-LINK. CONTROLADOR COM 24 I/OS COM ATUADORES ELETROME CÂNICOS EMBUTIDOS, COM PORTA ETHERNET E FIELDBUS COM 14 ENTRADAS DIGITAIS E (8 HSC) E 6 SAÍDAS DIGITAIS E 4 SAÍDAS RÁPIDAS; PROCESSADOR PROGRAMÁVEL COM NO MÍNIMO 30 I/OS DIGITAIS 24 VCC, 10 I/OS ANALÓGICAS (0 ... 10 V, 0 ... 20 MA E RESISTIVA 0 A 1K) DE NO MÍNIMO 12 BITS, CONTADORES PARIDOS DE NO MÍNIMO 100KHZ, INDICADORES LUMINOSOS PARA APRESENTAÇÃO DE ESTADOS DOS I/OS, CONECTOR USB 2.0 PARA IMPLEMENTAÇÕES ESPECÍFICAS, ALIMENTAÇÃO 24 VCC, MEMÓRIA DE 2MB, ÁREA RETENTIVA DE 7 KB, ENDEREÇAMENTO DE I/OS DE 4 KB, RTC, PORTA DE INTERFACE COM EMBASAMENTO IEEE802.3, PORTA FIELDBUS HALDUPLEX PROGRAMÁVEL, PORTA DE COMUNICAÇÃO SEGUINDO A NORMA EN 50325-5, PROTOCOLIZAÇÃO EM PLATAFORMA ABERTA, WEBSERVER, GERAÇÃO DE PUBLIC KEY COM CERTIFICAÇÃO DIGITAL E AUTENTICAÇÃO, CRIPTOGRAFIA, FORMATO XML, LEITURA E ESCRITA, SISTEMA DE ENVIO DE MENSAGEM VIA TELEMETRIA PARA SISTEMAS M2M COM BROKER, GRAU DE PROTEÇÃO IP20. INTERFACE PARA INTEGRAÇÃO VISUAL COM NO MÍNIMO SETE POLEGADAS, COM RESOLUÇÃO DE 800 X 480 PX, FAIXA DE COLORAÇÃO EM WORD, SISTEMA TFT E BACKLIGHT INCORPORADOS, PORTA FIELDBUS HALFDUPLEX, PORTA USB E ETHERNET, SISTEMA DE PROCESSAMENTO COM ARQUITETURA DE CONJUNTO REDUZIDO DE INSTRUÇÕES PARA MÁQUINA, ALIMENTAÇÃO 24 VCC, SISTEMA SONORO BUZZER, MEMÓRIA VOLÁTIL DE 128MB, APLICAÇÃO DE 256MB PROGRAMÁVEL, ALÉM DE DISPOR CAPACIDADE DE INTEGRAÇÃO, AUTENTICAÇÃO E INSTRUÇÃO PUTGET; SWITCH COM CINCO PORTAS RJ45; CONVERSOR CA CA COM SAÍDA MODULAR PARA CONTROLE DE MÁQUINAS COM POTÊNCIA DE 3/4 CV COM ALIMENTAÇÃO 220 VCA, FREQUÊNCIA AJUSTÁVEL, INTERFACE LOCAL DE PARAMETRIZAÇÃO E ACIONAMENTO, CONJUNTO DE 05</p>				
--	---	--	--	--	--

ENTRADAS DIGITAIS COM CHAVES PARA ACIONAMENTO, 02 SAÍDAS DIGITAIS 24 V, 02 ENTRADAS ANALÓGICAS DE 0 A 10 VCC / 4 A 20 MA, UMA PORTA DE COMUNICAÇÃO COM DESCENTRALIZAÇÃO PERIFÉRICA COM BARRAMENTO FIELDBUS. DISPOSITIVO DE ACIONAMENTO E PROTEÇÃO DIMENSIONADO PARA MÁQUINAS EM 3/4 CV EM 400 V, COM CONTATOS 1NA + 1NF CONFORME A IEC 60947-4-1, SISTEMA DE PROTEÇÃO DE SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO, DESBALANCEAMENTO OU AUSÊNCIA DE FASE E FALTA DE ATERRAMENTO, E TENSÃO MÁXIMA DE 690 V, ALÉM DE PORTA DE COMUNICAÇÃO SEGUINDO A NORMA EN 50325-5 E UNIDADE DE CONTROLE DE 24 VCC. MÓDULO COM UNIDADE DE INTERFACE IDENTIFICAÇÃO DE RÁDIO FREQUÊNCIA COM BANDA SERIAL AJUSTÁVEL FREQUÊNCIA DE 13,56 MHZ DE OPERAÇÃO, COM DISTÂNCIA DE DETECÇÃO ENTRE 10 A 60 MM COM PROTOCOLIZAÇÃO I-O LINK, ALIMENTAÇÃO 24 VCC, DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO TRÊS TRANSPONDERS DE MEMÓRIA; COLUNA LUMINOSA PROGRAMÁVEL COM ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA E POSSIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO DOS LEDS (VERMELHO, AMARELO E VERDE), POSSIBILITANDO INTEGRAÇÃO COM OS OUTROS DISPOSITIVOS E SISTEMA DE INTERFACE I-O LINK; DISPOSITIVO TRIFÁSICO DE 550 VA QUE ATUE NO PRIMEIRO QUADRANTE E DISPONHA DE NO MÍNIMO DOIS FECHAMENTOS ELÉTRICOS ADEQUADOS A SISTEMAS ELÉTRICOS COM INDICAÇÃO DE PLACA DIDÁTICA COM INDICADOR DE EVENTO FÍSICO DE MOVIMENTO, COM PROTEÇÃO EM POLICARBONATO E BASE DE UTILIZAÇÃO ISOLADA, POSSIBILITANDO ATIVIDADES EM BANCADAS E ESTAÇÕES DE TRABALHO. UM CONJUNTO COM OITO CHAVES PULSADORAS E RETENTIVAS COMPOSTA EM DOIS CONJUNTOS COM QUATRO CHAVES DE CADA TIPO, DEVERÃO POSSUIR 1NA + 1NF; UM CONJUNTO DE OITO SINALEIROS DE 11 MM DE DIÂMETRO, 24 VCC DE ALIMENTAÇÃO; UM CONJUNTO DE DOIS POTENCIÔMETROS DE 10K OHMS; EM COMPLEMENTO A COMPOSIÇÃO DOS MÓDULOS SOLICITADOS, ESTES JÁ DESCRITOS, DEVERÃO RESPEITAR OBRIGATORIAMENTE A COMPATIBILIDADE PARA ENCAIXE NO BASTIDOR, COM CANTOS ARREDONDADOS, EM MATERIAL

ISOLANTE TS-ESTRUTURAL, ALÉM DE DISPONIBILIZAR PROTEÇÃO TRASEIRA NOS MÓDULOS, A FIM DA PROTEÇÃO DOS USUÁRIOS CONFORME A NR10 E 12; ESSES MÓDULOS DEVERÃO POSSIBILITAR A INTERLIGAÇÕES DE MANEIRA FÁCIL E RÁPIDA, POSSIBILITANDO A ECONOMIA DE TEMPO PARA AS ATIVIDADES PRÁTICAS E TRABALHO EM GRUPO. AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE CADA MÓDULO DEVERÃO SER AMOSTRADAS ATRAVÉS DE UMA INTERFACE DE RESPOSTA RÁPIDA DO TIPO BIDIMENSIONAL E O MATERIAL QUE COMPÕE O MÓDULO DEVERÁ SER ISOLADO ELETRICAMENTE PARA A SEGURANÇA DO USUÁRIO. O SISTEMA, CUJOS ELEMENTOS DEVEM TER AS CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM AS FOTOS. DEVE ACOMPANHAR O SISTEMA UM CONJUNTO DE CABOS BANANA COM O TERMINAL COM O TERMINAL DE CONEXÃO ISOLADO PARA CONEXÕES DE POTÊNCIA, E CABOS PARA SINAIS, CABOS BANANA CONVENCIONAIS PARA SINAL A SER DETALHADO E EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A REALIZAÇÃO DE TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS. O SISTEMA DEVE SER FORNECIDO COM MANUAIS TÉCNICOS E DE EXERCÍCIOS, COM NO MÍNIMO 20 ATIVIDADES. O SISTEMA DEVE SER FORNECIDO COM ESTAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO COM MONITOR DE LED COLORIDO DE, NO MÍNIMO, 18 POLEGADAS COM RESOLUÇÃO DE 1920 X 1080, COM MOUSE E TECLADO, GABINETE COM, NO MÍNIMO, PROCESSADOR INTEL I5 10ª GERAÇÃO COM CACHE DE 6 MB E CLOCK DE 3,6 GHZ, PLACA DE VÍDEO HD GRAPHICS INTEGRADA JUNTO DE PLACA DE VÍDEO DEDICADA 2GB DDR5, MEMÓRIA RAM DE 8 GB DDR4 2400 MHZ; MEMÓRIA INTERNA (HDD OU SSD) DE 1TB E SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64 BITS EM PORTUGUÊS (BRASIL), DEVE COMPANHAR FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 90 A 240 VCA; JUNTO COM A PROPOSTA CADASTRADA, DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO NO SISTEMA, SENDO DESCLASSIFICADO A EMPRESA QUE NÃO TAL APRESENTAR NECESSARIAMENTE EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM AS CARACTERÍSTICAS, ATIVIDADES E COMPOSIÇÃO DETALHADAS DE CADA UM DE SEUS ELEMENTOS E SUAS FOTOS REAIS (NÃO SENDO ACEITÁVEIS, CÓPIA DO TEXTO DO EDITAL, FOTOS MONTADAS, DESENHOS EM CAD E FOTOS

DE COMPONENTES) INDICANDO QUANTIDADE E CARACTERÍSTICAS DETALHADAS PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE E CONSISTÊNCIA DO SISTEMA, INCLUINDO TELAS DE SOFTWARE QUANDO PERTINENTE, ASSIM COMO O ATENDIMENTO AO EDITAL. UMA VEZ QUE A PROPOSTA E O CATÁLOGO SÃO APRESENTADOS CONFORME AS SOLICITAÇÕES DO EDITAL, NÃO SERÃO PERMITIDOS: COMPLEMENTAÇÕES DE INFORMAÇÃO TÉCNICA E ADMINISTRATIVA E DOCUMENTAÇÃO JÁ SOLICITADOS ANTERIORMENTE NO EDITAL, MEDIANTE A QUESTIONAMENTOS E ALEGAÇÃO DE COMPROMETIMENTO DE ENTREGA DE ITENS FALTANTES NA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO DURANTE A FASE DE QUESTIONAMENTO E CONTRARRAZÃO E FOTOS EM DESACORDO COM A PROPOSTA APRESENTADA. UMA VEZ QUE ESTEJA FALTANDO TAIS ITENS, DOCUMENTAÇÃO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E FOTO REAL DO MÓDULO E PRODUTO/ITEM REQUISITADO, A EMPRESA FORNECEDORA SOLICITADA SERÁ DESCLASSIFICADA IMEDIATAMENTE. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR NO MÍNIMO TRÊS ATESTADOS DE CAPACIDADES TÉCNICOS DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO DISTINTAS E DE DATAS DIFERENTES, E ESTES DOCUMENTOS DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM O QUE ESTÁ SENDO SOLICITADO NO EDITAL. A EMPRESA CLASSIFICADA DEVERÁ APRESENTAR NOTA FISCAL DO ITEM JÁ FORNECIDO PARA OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO. NA AUSÊNCIA DOS ITENS APRESENTADOS, A EMPRESA TAMBÉM SERÁ DESCLASSIFICADA IMEDIATAMENTE. DEVE TAMBÉM ACOMPANHAR SOFTWARES DE DESENVOLVIMENTO COM UMA IDE PARA PROGRAMAÇÃO DISPONDO DE LADDER, FUNCTION BLOCK, E MUITO MAIS, COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 COM INTERCONEXÃO HÁBIL E FUNÇÃO DRAG & DROP, ALÉM DE INTERCONEXÃO JÁ EMBUTIDAS, COM MANUAL DE INSTRUÇÕES DETALHADAS LOCAL EMBUTIDO COM ACESSIBILIDADE EM ESTRUTURA HTML, SISTEMA DE EDIÇÃO BASEADA EM TABELAS DE CONFIGURAÇÃO E DEFINIÇÃO, COM POSSIBILIDADE DE REUSO EM PROJETOS, ÁREA DE FAVORITOS DE CONFIGURAÇÕES USADAS, SUPORTE DO PARA FUNCIONALIDADE EM TECNOLOGIA INTEGRADA, SISTEMAS DE

CONTROLE PID COM AUTOTUNING, POSICIONAMENTO E VELOCIDADE DE EIXOS, DISPÕE DE HARDKEY PARA UTILIZAÇÃO, POSSIBILIDADE DE DEFINIÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO COM PROTOCOLOS E BARRAMENTOS DE COMUNICAÇÃO, ELABORAÇÃO DE PÁGINAS FRONTEND DIN MICAS E INTUITIVAS AOS USUÁRIOS, COM POSSIBILIDADE DE DESENVOLVIMENTO EM ALTO NÍVEL DE PROGRAMAÇÃO, INTEGRAÇÃO E SIMULAÇÃO PARA TESTE. O SISTEMA DEVERÁ SER FORNECIDO COM DEZ LICENÇAS VITALÍCIAS DE SOFTWARE DE MONTAGEM E SIMULAÇÃO EM TEMPO REAL, DE LINHA DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL, EM AMBIENTE 3D. O SOFTWARE DEVE TER BIBLIOTECA COM EQUIPAMENTOS, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO A TRANSPORTADORES, PALETIZADOR, PICK AND PLACE COM MOVIMENTAÇÃO EM 3 DIREÇÕES E GARRA PNEUMÁTICA, TRANSPORTADOR COM BALANÇA E MESA ROTATIVA PARA DIRECIONAMENTO DE CAIXAS, PAINEL ELÉTRICO PARA FIXAÇÃO DE BOTÕES, SINALEIROS E OUTROS ELEMENTOS DE INTERFACE, BOTÕES, SINALEIROS, SENSORÉS, E ATUADORES PNEUMÁTICOS. CADA EQUIPAMENTO DEVE TER UMA INTERFACE QUE CONTEMPLE TODOS OS SEUS PAR METROS E COMANDOS, ATRAVÉS DA QUAL O USUÁRIO POSSA: COMANDAR OU FORÇAR ESTADOS, ALTERAR PAR METROS, ASSOCIAR OS ESTADOS, COMANDOS OU PAR METROS A ENTRADAS E SAÍDAS DO CONTROLADOR, E SIMULAR DESCONEXÕES COM O MESMO. O USUÁRIO DEVE PODER CONFIGURAR A INSERÇÃO DE CAIXAS EM DETERMINADOS PONTOS DOS TRANSPORTADORES, COM A POSSIBILIDADE DE ESCOLHER 1 OU MAIS TAMANHOS, BEM COMO DE INTRODUIZIR VARIAÇÕES DE PESO NA FORMA DE ERRO ALEATÓRIO OU SISTEMÁTICO, PARA VIABILIZAR A IMPLEMENTAÇÃO DE APLICAÇÕES DE CLASSIFICAÇÃO COM BASE NO PESO, BEM COMO ESTUDOS ESTATÍSTICOS. A INTRODUÇÃO DE COMPONENTES NO AMBIENTE VIRTUAL DEVE SER FEITA A PARTIR DE CLIQUE E ARRASTE. EQUIPAMENTOS QUE POSSUEM SISTEMAS DE DESLOCAMENTO LINEAR, COMO O PICK AND PLACE E O ELEVADOR DO PALETIZADOR, DEVEM DISPOR DE SENSOR ANALÓGICO DE POSIÇÃO EM CADA SUBSISTEMA DE DESLOCAMENTO, PARA QUE SEJA

POSSÍVEL POSICIONÁ-LOS PRECISAMENTE. QUANDO O USUÁRIO TENTAR INTRODUIR UM EQUIPAMENTO QUE DEVE SER FIXADO A OUTRO (EX: PISTÃO EM TRANSPORTADOR), O SOFTWARE DEVE INDICAR AS POSIÇÕES EM QUE O EQUIPAMENTO PODE SER FIXADO, E SÓ ACEITÁ-LO NAQUELAS POSIÇÕES, PARA FACILITAR A MONTAGEM EVITANDO PERDA DE TEMPO EM POSICIONAMENTOS. O USUÁRIO DEVE PODER SALVAR EM ARQUIVO NO SEU COMPUTADOR A LINHA DE PRODUÇÃO MONTADA, E AO SALVAR, TODAS AS CONFIGURAÇÕES DOS COMPONENTES, TAIS COMO ASSOCIAÇÕES A ENTRADAS E SAÍDAS DE CLPS E ESTADOS FORÇADOS DEVEM SER ARMAZENADOS NO ARQUIVO, DE MODO QUE AO ABRIR NOVAMENTE, O USUÁRIO POSSA DAR CONTINUIDADE. PARA DESENVOLVER AS ATIVIDADES DE CONTROLE E PROGRAMAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INTERPOSTOS, DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE INTEGRAÇÃO COM AS ARQUITETURAS CODESYS, CONTROL WIN, CLPSIM, CONTROLADORES DE CATEGORIAS 1K2 E 1K5 E CONTROLADORES QUE DISPONHAM DE PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO VIA SISTEMA MUDIKON COM INTERFACEAMENTO DE MODELO OSI COM COMANDOS MESTRE DE CONTROLE DE PROTOCOLO DE TRANSMISSÃO. O USUÁRIO DEVE TAMBÉM PODERÁ ATRIBUIR SENHA AO ARQUIVO, DE MODO QUE OUTRO USUÁRIO SÓ POSSA FAZER ALTERAÇÕES NA LINHA DE MONTAGEM SE DIGITAR A SENHA AO ABRIR. O ACESSO DO USUÁRIO DEVERÁ TER AUTENTICAÇÃO VIA INTERNET, COM O INTUITO DE FACILITAR O ACESSO DO MESMO EM QUALQUER LUGAR. JUNTO COM A PROPOSTA É NECESSÁRIO ENVIAR LINK PARA AVALIAÇÃO REAL DO SOFTWARE DE SIMULAÇÃO COMPLETO VERIFICANDO A LISTA DE COMPONENTES INDUSTRIAIS. A OMISSÃO DO LINK E/OU A NÃO CONFORMIDADE DO SIMULADOR SERÁ CONFIGURADA COMO NÃO ATENDIMENTO AO EDITAL E SENDO DESQUALIFICADA IMEDIATAMENTE PELO NÃO CUMPRIMENTO DO EDITAL. JUNTO COM A PROPOSTA, A REVENDA DEVE ENVIAR A CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL MESMO SE FOR IMPORTADO, DECLARANDO A AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DE PRODUTO E O FORNECIMENTO DE ASSISTÊNCIA

	<p>TÉCNICA NO PAÍS. O CATÁLOGO OFERTADO DEVERÁ DISPOR DE PROJEÇÃO ORTOGONAL DA ESTRUTURA EM 3 VISTAS DEVIDAMENTE COTADAS PARA ANÁLISE DE DIMENSÃO E DISTRIBUIÇÃO ESTRUTURAL, DIAGRAMA ELÉTRICO DO CIRCUITO EM FORMATO A3, A GARANTIA DO PRODUTO DEVE SER DE NO MÍNIMO UM ANO E A CAPACITAÇÃO DE NO MÍNIMO 20 HORAS DEVE SER INCLUÍDA E FEITA PRESENCIALMENTE NA UNIVERSIDADE, E SE NECESSÁRIO, O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER READEQUADO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DA INSTITUIÇÃO, SENDO ESTA TRIFÁSICA 220 E 380VCA CINCO FIOS.</p> <p>SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM REDES INDUSTRIAIS COM CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS COM VÁRIOS PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO PARA APLICAÇÕES EM AUTOMAÇÃO</p>				
0029	<p>478116 - BOMBA D'ÁGUA</p> <p>BOMBA D'ÁGUA MULTI-ESTÁGIO, MONOFÁSICA, 220 V OU BIVOLT, POTÊNCIA MÍNIMA DE 1,5 CV, MÍNIMO DE TRÊS ESTÁGIOS.</p> <p>BOMBA D'ÁGUA</p>	UN	2	3.303,63	6.607,26
0030	<p>150966 - MOTOR DE POPA</p> <p>MOTOR 30HP, 2 TEMPOS, 15", PARTIDA MANUAL E COMANDO DE MANCHE</p> <p>MOTOR DE POPA</p>	UN	2	16.950,92	33.901,84
0031	<p>131326 - ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO</p> <p>CILINDROS S80 DE ALUMINIO PARA MERGULHO COM TORNEIRAS DO TIPO VÁLVULA DIN - YOKE - 3/4". DE 11 A 12L. MARCAS DE REFERÊNCIA: LUXFER, SEASUB, CATALINA.</p> <p>ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO</p>	UN	20	3.738,18	74.763,60
0032	<p>131326 - ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO</p> <p>COLETE EQUILIBRADOR DE MERGULHO COM LASTRO INTEGRADO NOS TAMANHOS P (3) , M (3), G (3) E GG OU XG (1). DEVE-SE TER UMA TRAQUEIA COM CLIPE PARA GUIAR E FIXAR A MANGUEIRA DO INFLADOR AUTOMÁTICO. MARCAS DE REFERÊNCIA: CRESSI, MARES, FUNDIVE, SEASUB.</p> <p>ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO</p>	UN	10	2.883,90	28.839,00

0033	131326 - ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO CONJUNTO REGULADOR PARA MERGULHO 1º ESTÁGIO E 2º ESTÁGIO. MARCAS DE REFERÊNCIA: CRESSI, MARES, FUNDIVE, SEASUB. ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO	UN	10	4.344,44	43.444,40
0034	131326 - ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO OCTOPUS DE MERGULHO. MARCAS DE REFERÊNCIA: CRESSI, MARES, FUNDIVE, SEASUB. ACESSÓRIO / PEÇA MERGULHO	UN	10	763,58	7.635,80
0035	25585 - BINÓCULO BINÓCULO (8X40, 8X42, 10X40, 10X42 OU 10X50, PORRO OU PRISMA, A PROVA D'ÁGUA, SEM BOTÃO DE ZOOM, SEM FILTROS VERMELHOS NAS OBJETIVAS) MARCAS DE REFERÊNCIA: TASCO, BUSHNELL, US CAMEL BINÓCULO.	UN	8	550,18	4.401,44
0036	291507 - COMPRESSOR DE AR COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL, MOTOR ENTRE 2,0 A 3,5 HP; VOLUME DE RESERVATÓRIO DE 50 LITROS; POTÊNCIA: 220 VOLTS OU BIVOLT, COM MANGUEIRA 2 M E PISTOLA DE PRESSÃO PARA LIMPEZA. CERTIFICADO PELO INMETRO. COMPRESSOR DE AR.	UN	2	1.464,20	2.928,40
0037	432913 - INCUBADORA CHOCADORA (220 V) AUTOMÁTICA COM CAPACIDADE PARA 120 OVOS DE GALINHA, COM OVOSCÓPIO INCLUÍDO NO TETO DA CHOCADORA, TERMOSTATO, CONTROLE DE TEMPERATURA, COM ROLAGEM AUTOMÁTICA DE OVOS, VENTILAÇÃO FORÇADA, COM RESISTÊNCIA DE NÍQUEL CROMO E PRODUZIDA EM MDF DE 15 MM. ENVIADA CALIBRADA E CONFIGURADA. INCUBADORA	UN	2	499,00	998,00
0038	8460 - MACACO HIDRÁULICO MANUAL APROXIMADAMENTE 2 TONELADAS DE ELEVAÇÃO MACACO HIDRÁULICO TIPO JACARÉ, LONGO, COM RODAS DE AÇO, CAPACIDADE DE 2 TON CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MACACO	UN	2	915,20	1.830,40

	HIDRÁULICO MANUAL APROXIMADAMENTE 2 TONELADAS DE ELEVÇÃO				
0039	326102 - MÁQUINA DE SOLDA MÁQUINA INVERSORA DE SOLDA MULTIPROCESSO, CAPACIDADE DE 200A, TENSÃO 220V, MONOFÁSICA. MÁQUINA DE SOLDA	UN	2	1.533,33	3.066,66
0040	38512 - OZONIZADOR A ESTRUTURA EXTERNA DO OZONIZADOR DEVE SER FORNECIDA EM AÇO CARBONO COM PINTURA EPÓXI. CÉLULAS GERADORAS DE OZÔNIO EM ALUMÍNIO ANODIZADO E QUARTZO. OZÔNIO GERADO POR DESCARGA DE EFEITO CORONA COM REFRIGERAÇÃO FORÇADA DE AR. PAINEL DE COMANDO COM DISPLAY DE TELA TOUCH SCREEN DE 4 OU 7 POLEGADAS, BEM COMO COMUNICAÇÃO COM PCS. SISTEMA DE PROTEÇÃO ELÉTRICA COM CONTROLE DE SOBRECARGA, SOBRETENSÃO, SUBTENSÃO, E ANALÓGICO COM FUSÍVEIS E DISJUNTORES DE SOBRECARGA. NÍVEIS DE PRODUÇÃO AJUSTÁVEIS, INDICAÇÃO ÁUDIO-VISUAL DE FALHA, CHAVE DE EMERGÊNCIA, ALIMENTAÇÃO POR CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO ACOPLADO. O OZONIZADOR COM OUTPUT DE 5G/H DE OZÔNIO, CONCENTRAÇÃO O ₃ 80G/M ³ E COMPATÍVEL COM A VOLTAGEM DE 220 V. OZONIZADOR	UN	2	3.064,20	6.128,40
0041	218893 - PRENSA HIDRÁULICA CAPACIDADE DE 30 TONELADAS, ALTURA ÚTIL TOTAL 1600 MM, LARGURA MÍNIMA ENTRE COLUNAS 600 MM, CURSO MÍNIMO DO PISTÃO 150 MM. PRENSA HIDRÁULICA	UN	2	906,19	1.812,38
0042	39594 - BIGORNA BIGORNA NÚMERO 25, 22.8 KG, EM FERRO FUNDIDO NODULAR BIGORNA.	UN	2	2.649,66	5.299,32
0043	103764 - COMPRESSOR RADIAL POTÊNCIA: 0,5 (1/2) CV. VAZÃO DE 1,4 M ³ /MIN. PRESSÃO (M.M.C.A) 1.200 / 1.000 (NEGATIVA / POSITIVA). TENSÃO: 220/380/440 (TRIFÁSICO). NÍVEL RUÍDO	UN	4	2.295,11	9.180,44

	(DBA): 72. OS COMPONENTES DOS COMPRESSORES DEVEM SER PRODUZIDOS COM ALUMÍNIO FUNDIDO, NAS ESPECIFICAÇÕES SAE 305 E SAE 306 E COM DESIGN COMPACTO PARA APLICAÇÃO EM ESPAÇOS REDUZIDOS. COMPRESSOR RADIAL				
0044	248355 - ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK NOBREAK TIPO TORRE, 3000VA, TENSÃO DE ENTRADA 220VAC, TENSÃO DE SAÍDA 220VAC. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SEIS A DEZ TOMADAS PADRÃO NBR-14136R (DE AO MENOS 10 A). AUTONOMIA DE APROXIMADAMENTE 8 MINUTOS A 2000 W. MODELO DE REFERÊNCIA : EATON 9130 3KVA OU EQUIVALENTE. ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK	UN	6	3.799,67	22.798,02
0045	271335 - BOMBA DE VÁCUO ROTOR COM PALETAS LUBRIFICADAS A ÓLEO. VAZÃO APROXIMADA DE 37L/MIN. VÁCUO RELATIVO DE 730MMHG. DEVE ACOMPANHAR FRASCO DE ÓLEO LUBRIFICANTE. TENSÃO 220V OU BIVOLT. BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR, USO LABORATÓRIO	UN	2	3.179,00	6.358,00
0046	345665 - FREEZER COMERCIAL FREEZER, TIPO: HORIZONTAL, CAPACIDADE:530 L, QUANTIDADE TAMPAS:2 UN, SISTEMA DEGELO:AUTOMÁTICO, COR:BRANCA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DUPLA AÇÃO, DRENO FRONTAL E 4 RODÍZIOS. COM REGULADOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA. SELO PROCEL A. CERTIFICADO PELO INMETRO. FREEZER COMERCIAL.	UN	2	3.540,17	7.080,34
0047	271335 - BOMBA DE VÁCUO BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR - INFORMAÇÕES TÉCNICAS: TIPO: 2VC; DESLOCAMENTO MÁXIMO: 1,29 CFM; 2,2 M3/H; 37 IPM; VÁCUO MÁXIMO AO NÍVEL DO MAR: 850 MBAR; 665G MM/H; 26 POL/HG. MOTOR: 1/4 ; MONOFÁSICO. MODELO DE REFERÊNCIA: PRISMATEC 131. BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR, USO LABORATÓRIO	UN	4	1.885,52	7.542,08

0048	<p>248355 - ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK</p> <p>NO-BREAK DE NO MÍNIMO 3.2 KVA, DUPLA CONVERSÃO (NBR 15014/2003), ISOLADO GALVANICAMENTE, MESMO QUANDO OPERANDO EM MODO BY-PASS; SISTEMA PLUGUE E USE; COM TRANSFORMADOR ISOLADOR E PROTEÇÃO CONTRA SUB / SOBRETENSÃO DE ENTRADA; TENSÃO DE ENTRADA: 220V; VARIAÇÃO DA TENSÃO DE ENTRADA: -20% A + 15% - TENSÃO DE SAÍDA: 110V (SELECIONÁVEL OU AUTOMÁTICA); CHAVE LIGA/DESLIGA EMBUTIDA: EVITANDO DESLIGAMENTO ACIDENTAL; CONEXÕES: MÍNIMO 3 TOMADAS NO PADRÃO NBR 14136; FATOR POTENCIAL IGUAL OU MAIOR QUE 0,7; FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA; CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO PARA BATERIA EXTERNA; FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 60 HZ; - FREQUÊNCIA DE SAÍDA: 50 / 60 HZ (SELECIONÁVEL OU AUTOMÁTICA); AUTONOMIA MÍNIMA: 10 MINUTOS A MEIA CARGA; AMBIENTE DE OPERAÇÃO: 0~40°C; DISTORÇÃO (DHT) DA TENSÃO DE SAÍDA MENOR OU IGUAL A 5% A PLENA CARGA COM FATOR DE CRISTA 3:1; POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE AUTONOMIA ATRAVÉS DA CONEXÃO VIA ENGATE RÁPIDO DE MÓDULOS EXTERNOS DE BATERIAS; PAINEL FRONTAL COM INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAIS GRANDEZAS EM PORTUGUÊS E SINALIZAÇÕES SONORAS PARA OS PRINCIPAIS EVENTOS; SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO VIA RS232 EM PORTUGUÊS COM INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAIS GRANDEZAS, ENVIO DE ALERTAS E REGISTRO DE EVENTOS; BATERIAS SELADAS (TIPO VRLA); PARTIDAS PELAS BATERIAS NA FALTA DA REDE ALTERNADA (COLD START).</p> <p>ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK</p>	UN	4	3.265,13	13.060,52
0049	<p>248355 - ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK</p> <p>NOBREAK SENOIDAL BIVOLT 1500 VA COM 6 TOMADAS PADRÃO NBR14136, DE AUTONOMIA EXPANSÍVEL, INCLUSO UM BANCO DE BATERIAS E SEUS ACESSÓRIOS PARA CONEXÃO RÁPIDA COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO EXPANSÍVEL, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT ~127/220V, TENSÃO DE SAÍDA 120V E 60HZ, BATERIAS SELADAS, COLD START, SISTEMA PLUGUE E USE, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO E GERENCIÁVEL POR SOFTWARE.</p>	UN	5	3.511,02	17.555,10

	ESTABILIZADOR TIPO NOBREAK				
0050	<p>254530 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO VARIÁVEL DE BANCADA</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO VARIÁVEL DE BANCADA E DIGITAL. REQUISITOS MÍNIMOS: DUAS SAÍDAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (0 A 30VCC E 0 A 5 A); UMA SAÍDA DE TENSÃO FIXA (5V/3A); 4 DISPLAYS DE LCD DE TRÊS DÍGITOS PARA INDICAR AS TENSÕES E CORRENTES DAS SAÍDAS VARIÁVEIS; PERMITIR LIGAÇÃO EM SÉRIE E EM PARALELO DAS SAÍDAS VARIÁVEIS; AS SAÍDAS VARIÁVEIS DEVEM PERMITIR REGULAGEM DE TENSÃO E CORRENTE DE FORMA INDEPENDENTE; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 100 A 240 VCA (60HZ); PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO. MODELO DE REFERÊNCIA: HIKARI HF-3205D OU MINIPA MPC 3005.</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO VARIÁVEL DE BANCADA</p>	UN	15	2.340,00	35.100,00
0051	<p>434370 - GERADOR DE FUNÇÕES</p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: FAIXA MÍNIMA DE FREQUÊNCIAS: 1UHZ ~10MHZ. TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA: 125MSA/S. AMPLITUDE DE SAÍDA MÍNIMA: 1MVPP A 10 VPP (50 OHMS) RESOLUÇÃO VERTICAL MÍNIMA: 14 BITS. TELA DE LCD TFT EM CORES DE AO MENOS DE 4,3. MODULAÇÃO AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK E PWM. MODELO DE REFERÊNCIA: RIGOL DG-812, MINIPA MFG-4210C OU SIMILAR/SUPERIOR. 5 ANOS DE GARANTIA.</p> <p>GERADOR DE FUNÇÕES</p>	UN	15	3.611,31	54.169,65
0052	<p>451186 - LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL</p> <p>LIQUIDIFICADOR EM INOX, COPO MONOBLOCO, CAPACIDADE DE 10 LITROS, POTÊNCIA DO MOTOR: MÍNIMA DE 0,5CV; ROTAÇÃO 3500 RPM, COM ANTEPARO E ANTI REARME. APROVADO PELO INMETRO.</p> <p>LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL</p>	UN	2	795,49	1.590,98
0053	<p>326205 - MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO</p> <p>MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE GAIOLA; POTÊNCIA: 3 CV, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220/380/440 V; 60 HZ, NÚMERO DE POLOS: 2; FATOR DE PROTEÇÃO: NO MÍNIMO IP55, CLASSE DE</p>	UN	4	1.648,56	6.594,24

	ISOLAMENTO: F, FATOR DE SERVIÇO: NO MÍNIMO 1,15, CATEGORIA: N; FORMA CONSTRUTIVA: COM PÉS E EIXO À DIREITA. MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO.				
0054	290037 - SOPRADOR DE AR E ASPIRADOR DE PÓ PARA COMPUTADORES SOPRADOR DE AR E PÓ PARA LIMPEZA DE COMPUTADORES, POTÊNCIA 100 W, TENSÃO 220 V, COM TRÊS FILTROS LAVÁVEIS; AO MENOS DOIS BICOS INTERCAMBIÁVEIS. MODELO REFERÊNCIA MASTERSUX VERSÃO 220V OU SUPERIOR. SOPRADOR DE AR E ASPIRADOR DE PÓ PARA COMPUTADORES	UN	5	290,28	1.451,40
0055	337589 - VARIADOR DE TENSÃO VARIADOR DE VOLTAGEM MONOFÁSICO, TENSÃO DE ENTRADA: 220 VCA, TENSÃO DE SAÍDA: 0-250 VCA, FREQUÊNCIA 50/60 HZ, POTÊNCIA: 1KVA. MODELO REFERÊNCIA: TDGC2-1. VARIADOR DE TENSÃO	UN	5	444,00	2.220,00
0056	337589 - VARIADOR DE TENSÃO VARIADOR DE VOLTAGEM TRIFÁSICO, TENSÃO DE ENTRADA: 380/220 VCA, TENSÃO DE SAÍDA: 0-430/0-250 VCA, FREQUÊNCIA 50/60 HZ, POTÊNCIA: 3/1,5 KVA. MODELO REFERÊNCIA: TSGC2-3. VARIADOR DE TENSÃO	UN	5	1.344,33	6.721,65
0057	453302 - VENTILADOR DE TETO VENTILADOR DE TETO 3 PÁS, SEM LUMINÁRIA, VAZÃO DE AR 110 M3/MIN MÍNIMO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 130 W, 220 V VENTILADOR DE TETO.	UN	12	199,90	2.398,80
0058	453302 - VENTILADOR DE TETO VENTILADOR DE TETO 220V, APROXIMADAMENTE 140W DE POTÊNCIA, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, SEM LUSTRE, COM 3 PÁS DE AÇO. ÁREA DE VENTILAÇÃO DE ENTRE 20 E 25M², VENTILA E EXAUSTA, PODENDO SER REVERTIDO SEM DESLIGAR, COM OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO (INTERRUPTOR, BUCHAS E PARAFUSOS), APROXIMADAMENTE	UN	195	324,54	63.285,30

	1000MM DE DIÂMETRO QUANDO INSTALADO. COM INSTALAÇÃO INCLUSA. VENTILADOR DE TETO.				
0059	399399 - CARREGADOR DE BATERIA CARREGADOR INTELIGENTE PARA BATERIAS COMPATÍVEIS COM: LI-ION / IMR / LIFEPO4: 26650, 22650, 18650, 17670, 18490, 17500, 18350, 16340 (RCR123), 14500, 10440 NI-MH / NI-CD: AA, AAA, AAAA. ENTRADA: AC 100-240V 50 / 60HZ 0.25A (MAX), DC 12V 1A. TENSÃO DE SAÍDA: 4.2V ± 1% / 3.7V ± 1% / 1.48V ± 1% OU SUPERIOR. CORRENTE DE SAÍDA: 375 MA X 4 / 750MA X 2 (OU SUPERIOR). PAINEL LCD PARA ACOMPANHAMENTO DA CARGA COM ILUMINAÇÃO. PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA. RESTAURAÇÃO DE BATERIA IMR COM DESCARGA EXCESSIVA. CAPACIDADE DE CARREGAMENTO PARA 2 (OU MAIS) BATERIAS EM SIMULTÂNEO. MONITORAMENTO DE BATERIAS DE FORMA INDEPENDENTE. MODELO DE REFERÊNCIA: NITECORE D4 OU EQUIVALENTE. CARREGADOR DE BATERIA	UN	12	298,33	3.579,96
Total					2.334.386,34

1.2. A despesa para a aquisição dos produtos/materiais acima relacionados foi estimada em R\$ 2.334.386,34 (dois milhões, trezentos e trinta e quatro mil, trezentos e oitenta e seis reais e trinta e quatro centavos).

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Os materiais constantes neste Termo de Referência suprirão as demandas de Aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais, Utensílios Hidráulico/Elétrico, Máquinas, Equipamentos Energéticos e Diversos de todas as Unidades da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC solicitantes no respectivo processo. Em específico, a aquisição dos itens objetiva questões como equipar novos espaços e/ou substituir equipamentos obsoletos e que não são mais passíveis de consertos, em diversos ambientes da Universidade, como laboratórios, Moradia Estudantil e Restaurante Universitário, gerando benefícios diretos e indiretos às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, tendo como beneficiária toda a comunidade acadêmica da UFSC.

2.2. O uso do Sistema de Registro de Preços para esta aquisição está fundamentado nos incisos I do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, já que, pelas características dos materiais, há necessidade de contratações frequentes; II do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas será mais conveniente à Administração; e IV do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que, pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DE PARTICIPAÇÃO

3.1. O critério de julgamento das propostas será o **MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM**, conforme tabela constante no presente Termo de Referência.

3.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no presente Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

3.3. Em cumprimento ao disposto no Art. 47 da Lei Complementar nº. 147, de 07 de agosto de 2014, deverá ser realizado certame exclusivo à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

4. PRAZOS DE FORNECIMENTO E DE EXECUÇÃO

4.1. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto desta licitação é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

4.2. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada. A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

4.3. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

5. LOCAIS DE ENTREGA

5.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

5.1.1. Item(ns) 01 a 08, 11 a 24, 29 a 46, e 58: **CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS** da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, ou em quaisquer dos endereços da UFSC no município de Florianópolis, conforme informado na solicitação de fornecimento, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.2. Item(ns) 58 e 59: **CAMPUS DE ARARANGUÁ** da Universidade Federal de Santa Catarina: Unidade Jardim das Avenidas, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na Unidade Mato Alto, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.3. Item(ns) 47 a 57: **CAMPUS DE BLUMENAU** (Sede Acadêmica) da Universidade Federal de Santa

Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na Sede Administrativa, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.4. Item(ns) 09 e 10: CAMPUS DE CURITIBANOS da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.5. Item(ns) 24 a 28: CAMPUS DE JOINVILLE da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para programar a entrega.

6. GARANTIA E RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Para os itens 9 e 10: de 6 (seis) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal;

6.1.2. Para o item 16: de 2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal;

6.1.3. Para os itens 24 e 51: de 5 (cinco) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal;

6.1.4. Para os demais itens: de 12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Referência, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até 5 (cinco) dias (úteis), sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

7. ACEITAÇÃO

7.1. As empresas licitantes interessadas na disputa deste pregão deverão apresentar o(s) documento(s) elencado(s) abaixo, na forma disposta no edital para fins de atendimento dos critérios de aceitação.

7.1.1. Para o item 26:

a) Link para avaliação real do software de simulação completo verificando a lista de componentes industriais. A omissão do link e/ou a não conformidade do simulador será configurada como não atendimento ao edital e sendo desqualificada imediatamente pelo não cumprimento do edital;

b) Catálogos de cada um dos elementos deste sistema, em língua portuguesa, com fotos reais (não sendo aceitáveis fotos meramente ilustrativas, desenhos, etc.), indicando a quantidade, a composição e as características técnicas detalhadas de cada elemento para verificação da conformidade e atendimento do edital;

c) Ainda, não serão aceitas propostas cujo texto seja copiado e colado do termo de referência do edital. Também deverão constar da proposta algumas cópias de telas dos softwares e vídeo do sistema para verificação do atendimento ao solicitado no edital.

7.1.2. Para os itens 31 a 34: autorização/certificado do item para ser utilizado em território brasileiro;

7.1.3. Para os itens 44 a 46: documento contendo as especificações técnicas dos itens, fornecido pelo fabricante.

8. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Conforme estabelecido no item 12 do Edital.

9. ENCARGOS DAS PARTES

9.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. A Contratante deve:

a) Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite;

b) Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais;

c) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.

9.3. A Contratada deve:

a) Fornecer à Contratante a quantidade dos produtos/materiais discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 4.1 do presente Termo de Referência;

b) Corrigir, a suas expensas, quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros;

c) Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento;

d) Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação;

e) Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital;

f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

g) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato;

h) Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

i) Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente;

j) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada;

k) Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais;

l) Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos;

m) Relativamente aos itens 23 e 58: responsabilizar-se por efetuar a instalação dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;

n) Relativamente aos itens 16, 26 e 27: responsabilizar-se por efetuar capacitação, de no mínimo 16 (dezesseis) horas, a ser realizado em endereço da Contratante, com os equipamentos adquiridos;

o) Relativamente ao item 28: responsabilizar-se por efetuar capacitação, de no mínimo 20 (vinte) horas, a ser realizado em endereço da Contratante, com os equipamentos adquiridos;

p) Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

10. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

10.1. Conforme estabelecido no item 18 do Edital.

11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Conforme estabelecido no item 19 do Edital.

12. VIGÊNCIA DA ATA

12.1. A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, improrrogáveis.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. Tendo em vista as limitações operacionais da instituição que impedem, de momento, a realização de uma série de ações na fase de instrução do processo (fase interna), que iriam, na atual realidade, prejudicar o rito processual e ferir os preceitos dos princípios da celeridade e da eficiência administrativa, não haverá divulgação da intenção de registro de preços (IRP) para o presente processo licitatório, nos termos do art. 4º, §1º do Decreto nº 7892/2013.

13.2. Consoante art. 15 do Decreto nº 7.892/2013, c/c § 4º dos artigos 40 e 62 da Lei nº 8.666/1993 e Acórdão 1234/2018/TCU/PLENÁRIO, a formalização da contratação através de "termo de contrato" estará dispensada, desde que não haja obrigações futuras com relação ao item ou o valor total homologado do item esteja abaixo do limite pecuniário estabelecido para a modalidade convite.

13.3. Considerando o baixo valor unitário de alguns dos itens constantes neste Termo de Referência, deverão ser realizadas solicitações de fornecimento com o valor mínimo de R\$ 100,00 por item, com exceção daqueles os quais o valor total registrado para a Unidade solicitante ou o saldo remanescente do item desta seja abaixo de R\$ 100,00. Neste caso, deverá ser solicitada a quantidade total registrada por Unidade solicitante.

13.4. Os saldos do Pregão serão disponibilizados durante sua vigência, conforme orientações dispostas no sítio eletrônico <http://dcom.proad.ufsc.br/atas-e-saldos-de-itens-srp-materiais-de-consumo-e-permanentes/>.

ANEXO II

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 000/20XX

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 216/2022 – SRP

PROCESSO Nº 23080.040803/2022-73

Ao número ordinal por extenso dia do mês de mês por extenso do ano de dois mil e ano por extenso, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC), inscrita no CNPJ nº: 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, bairro Trindade, em Florianópolis/SC, neste ato representada pelo Diretor do Departamento de Compras (DCOM), FÁBIO FROZZA, CPF nº 021.931.259-10, doravante denominada UFSC, **RESOLVE REGISTRAR OS PREÇOS para a eventual aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais, Utensílios Hidráulico/Elétrico, Máquinas, Equipamentos Energéticos e Diversos para atender a todas as Unidades da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, de acordo com o Processo de Licitação em epígrafe, com sujeição às disposições estabelecidas no Edital do referido Pregão Eletrônico e nas complementações a ele integradas, tendo sido os referidos preços ofertados pela empresa **RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**, inscrita no CNPJ nº: 00.000.000/0001-00, estabelecida à Rua, nº, complemento, bairro, CEP: 00.000-000, Cidade/Estado, e-mail: XXXX@XXXXX.com.br, telefone: (DDD) 0000-0000, doravante denominada FORNECEDORA, neste ato representada por RESPONSÁVEL PELA EMPRESA, portador(a) do CPF nº: 000.000.000-00, conforme itens discriminados na tabela abaixo:

Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor unitário	Total
		UN			
TOTAL:					

As obrigações e condições descritas no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e na proposta de preços integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição. A validade da presente Ata é de doze meses, a contar desta data. O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

E por estarem assim justos e acordados, firmam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, juntamente com duas testemunhas, para que surta seus efeitos legais e jurídicos.

Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 601, Trindade. 88040-400. Florianópolis – SC

<http://dcom.proad.ufsc.br/>

Página 84 de 85

UFSC
FÁBIO FROZZA
CPF 021.931.259-10

FORNECEDORA
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA
CPF: 000.000.000-00

Testemunhas: 1ª _____

2ª _____

Nome legível:

Nome legível:

CPF:

CPF:

