

**LICITAÇÃO Nº 01/2021 – SESI/SENAI-DR/AP
PREGÃO ELETRÔNICO**

O Serviço Social da Indústria – Departamento Regional do Amapá – SESI/AP e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SESI/SENAI/AP, por meio de sua Comissão Especial de Licitação, designada através da Portaria Conjunta de Intervenção, tornam público a realização da licitação, modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo **MENOR VALOR POR ITEM**, para contratação, por sistema de **REGISTRO DE PREÇO**, de **empresa (as) especializada (as) para Fornecimento de Material, Suprimentos, Equipamentos e Serviços de Informática**, regida pelo Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e SENAI e demais disposições deste Instrumento Convocatório e seus anexos.

Início de acolhimento das propostas:

Data: 15/01/2021	Hora: 09h
------------------	-----------

Término de acolhimento e abertura das propostas:

Data: 25/01/2021	Hora: 09h30
------------------	-------------

Data e horário da disputa:

Data: 25/01//2021	Hora: 10h
-------------------	-----------

Obtenção de Edital e local da disputa: www.licitacoes-e.com.br

Número da Licitação: **849228**

Pedidos de esclarecimento e impugnação referentes a este edital devem ser encaminhados via e-mail, para o endereço eletrônico licitacao@sesisenaiaop.org.br em até 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, informando o número da licitação.

Todo e qualquer ato referente a este instrumento convocatório será publicado no site das instituições SESI/SENAI-DR/AP, aba TRANSPARÊNCIA – Licitações e editais e deverá ser acompanhado, sendo de total responsabilidade do licitante.

1 - DO OBJETO

1.1 Registro de Preço para a Contratação de empresa (as) especializada (as) para Fornecimento de Material, Suprimentos, Equipamentos e Serviços de Informática, nos termos e condições constantes na especificação do termo de referência – ANEXO I – deste edital

2 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema “**Licitacoes-e**”, provido pelo Banco do Brasil S/A, constante da página eletrônica www.licitacoes-e.com.br.

2.2. Não poderão participar da presente licitação:

- a) Consórcio de pessoas jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição, sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si.
- b) Pessoa jurídica impedida de licitar ou de contratar com o SESI/SENAI/AP
- c) Pessoa jurídica em processo de recuperação judicial ou em processo falimentar.

- d) Pessoa jurídica cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócio, sejam dirigentes ou empregados da Entidade Licitadora.
- e) Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, conforme consulta realizada no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

3 – DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico no site www.licitacoes-e.com.br.
- 3.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão na forma Eletrônica.
- 3.3. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ao SESI/SENAI/AP, promotores da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4 – DA ABERTURA DA SESSÃO

- 4.1. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida por Pregoeiro, ocorrerá na data e hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio www.licitacoes-e.com.br.
- 4.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre Pregoeiro e licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 4.3. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão, seja qual for o motivo.

5 – DA PROPOSTA

- 5.1. A licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e o horário marcados para envio das propostas quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 5.2. A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.
- 5.3. A licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
- 5.4. As declarações falsas relativas ao cumprimento dos requisitos de habilitação e à conformidade da proposta sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital.
- 5.5. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 5.5.1. **Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.**
- 5.5.2. Até a data e hora marcadas para envio das propostas, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.
- 5.6. As propostas terão validade de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.
- 5.7. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

- 5.8. Até a data da abertura da sessão pública devem inexistir fatos impeditivos para a habilitação da licitante no presente processo licitatório, devendo ela estar ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 5.9. A proposta de preços deverá ser formulada e enviada exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 5.10. A licitante deve encaminhar, como anexo, no campo “DOCUMENTOS” – ANEXOS DE PROPOSTAS do sistema www.licitacoes-e.com.br, a Proposta de Preços, que deverá ser formulada contendo as especificações técnicas detalhadas do objeto ofertado, incluindo demais custos referentes aos materiais se houver, SEM A IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA.**
- 5.11. Para formular e encaminhar a Proposta de Preços, no idioma oficial do Brasil exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a licitante deverá estar ciente e levar em consideração, além da especificação e condições estabelecidas neste Edital, o atendimento dos seguintes requisitos:
- 5.11.1. Apresentar os preços de forma completa, computando todos os custos necessários para o atendimento do objeto desta licitação.
- 5.12.2. Especificação e características detalhadas do objeto da licitação, caso necessário.
- 5.12.3. A especificação e característica do objeto deverão indicar o valor unitário de cada item e o valor global da proposta, composto pela soma dos valores unitários.
- 5.12.4. Todos os valores deverão estar em moeda corrente nacional, expressa em algarismos e/ou por extenso, sem previsão inflacionária. Em caso de divergência entre os valores unitários e totais, serão considerados os valores unitários, e, entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados os valores por extenso.
- 5.13. Após a apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.
- 5.14. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências do presente Edital e seus Anexos, que sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.
- 5.15. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 5.16. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto desta licitação, sem conter alternativas de preço ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

6 – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- 6.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.
- 6.3. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.4. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, mantendo-se em sigilo a identificação do detentor do lance.
- 6.5. Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor for considerado inexequível.
- 6.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 6.7. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances. O Pregoeiro, quando possível, dará continuidade à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.
- 6.8. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação do Pregoeiro aos licitantes.

7 – DA NEGOCIAÇÃO

7.1. O Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

7.1.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.2. O sistema disponibilizará campo próprio para mensagem do Pregoeiro, cabendo às licitantes acompanhá-las, sendo possível, a partir deste momento, manifestação da licitante convocada pelo Pregoeiro.

7.3. Caso não sejam apresentados os lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

8 – DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1. A licitante **classificada provisoriamente** em primeiro lugar deverá encaminhar, no prazo máximo de **04 (quatro) horas**, após a fase de lances via sistema eletrônico, a Proposta de Preços adequada ao último lance, através do endereço eletrônico licitacao@sesisenaiap.org.br, juntamente com os documentos de habilitação **elencados no item 11 deste Edital para análise prévia dos documentos supracitados**.

8.2. A comissão poderá solicitar após a fase de lances, o catálogo e/ou folder do objeto para a empresa arrematante provisoriamente para análise, o qual deverá ser encaminhado no prazo máximo de 04 (quatro) horas após a solicitação, via e-mail: licitacao@sesisenaiap.org.br

8.3. A proposta de preço deverá conter as seguintes informações:

8.3.1. Nome, número do banco, da agência e da conta corrente, cadastrada em Pessoa Jurídica, no CNPJ da empresa licitante;

8.3.2. Nome, cargo na empresa, número de identidade, do CPF, telefone e e-mail da pessoa habilitada para assinar o termo contratual.

8.4. **Os originais ou cópias autenticadas deverão ser encaminhados à Comissão Especial de Licitação da Casa da Indústria, situada na Avenida Padre Júlio Maria Lombaerd, nº 2000, Bairro Santa Rita, CEP: 68.900-030, Macapá-AP, quando de sua solicitação pelo pregoeiro.**

8.5. A licitante que abandona o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta Seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

8.6. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.

8.6.1. O Pregoeiro poderá fixar prazo para o reenvio da Proposta de Preços quando o preço total ofertado for aceitável, mas os preços unitários que o compõem necessitem de ajustes aos valores estimados pelo SESI/SENAI/AP.

8.6.2. Não serão aceitas propostas com erro de cálculo na formação do preço unitário, cujo erro importe em acréscimo ou subtração do valor a ser transferido para proposta escrita.

8.6.3. Qualquer interessado poderá requerer ao Pregoeiro a realização de diligência que vise à comprovação da exequibilidade das propostas apresentadas, devendo, neste caso, fundamentar seu requerimento com a apresentação das provas ou indícios de sua suspeita.

8.7. Erros no preenchimento da Proposta de Preços não são motivos suficientes para a desclassificação da Proposta, quando a Proposta puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este é suficiente para arcar com todos os custos da contratação.

8.8. Será desclassificada a proposta que, após as diligências, não corrigir ou justificar eventuais falhas apontadas pelo Pregoeiro.

9 – DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 9.1. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Pregão, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.
- 9.2. Ao Pregoeiro, além do recebimento e exame das propostas, caberá o julgamento da obediência às condições aqui estabelecidas e a decisão quanto às dúvidas ou omissões deste edital.
- 9.3. O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do SESI/SENAI/AP ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a eles, para orientar sua decisão.

10 – DOS PRAZOS

- 10.1. A proposta deverá ter validade mínima de 60 (sessenta) dias, contados da data da abertura deste Pregão.
- 10.2. Caso os prazos de que tratam as condições anteriores não estejam expressamente indicados na proposta, os mesmos serão considerados como aceitos, para efeito de julgamento.
- 10.3. Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse do SESI/SENAI/AP, este poderá solicitar prorrogação geral da validade acima referida, por igual prazo, no mínimo.

11 – DA HABILITAÇÃO

11.1. Iniciada a fase de habilitação, a licitante que tiver a menor proposta aceita pelo Pregoeiro, deverá comprovar sua habilitação, enviando no prazo de até **04 (quatro) horas**, via e-mail licitacao@sesisenaiap.org.br, conforme item 8.1, sendo confirmado a habilitação deverá encaminhar os documentos originais ou cópias autenticadas no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da solicitação do Pregoeiro.

✓ Habilitação Jurídica

11.2. Para os fins de habilitação jurídica, a licitante deverá apresentar em cópias autenticadas:

- 11.2.1. Cédula de identidade do responsável pela assinatura do contrato.
- 11.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado.
- 11.2.3. No caso de empresário individual, prova de registro, no órgão competente.

11.3. Os documentos de habilitação jurídica deverão expressar objeto social pertinente e compatível com o objeto da licitação.

✓ Qualificação Técnica

11.4. Para fins de habilitação da qualificação técnica, a licitante deverá apresentar comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, por meio da apresentação de 01 (um) ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica, de direito público ou privado, no qual conste a prestação satisfatória de serviços da mesma natureza ou similar ao objeto aqui licitado. O(s) atestado(s) deverá(ão) ser datado(s) e assinado(s) e deverá(ão) conter informações que permitam a identificação correta do contratante e do prestador do serviço, tais como:

- a. Nome, CNPJ e endereço do emitente da certidão;
- b. Nome, CNPJ e endereço da empresa que prestou o serviço ao emitente;
- c. Data de sua emissão;
- d. Identificação do signatário (nome, cargo ou função que exerce junto à emitente).
- e. As datas do início e do final da execução dos serviços, se estes tiverem sido finalizados.

11.5. Qualquer informação incompleta ou inverídica constante dos documentos de capacitação técnica, que não puder ser confirmada pela Comissão Especial de Licitação, mediante simples conferência/diligência, ou as inverídicas, implicará na inabilitação da licitante.

11.6. Para os itens de 145 à 173, além da documentação acima, serão exigidos ainda:

11.7. Certidão de Quitação e Registro da Licitante e do (s) responsável (is) técnico (s) no Conselho Regional Profissional do estado do Amapá (CREA-AP) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

11.8. Comprovar em seu quadro técnico, responsável técnico (Se empregado: através de cópia do registro na Carteira de Trabalho, se sócio através de cópia do contrato social registrado na junta comercial, ou através de Contrato de Prestação de Serviços devidamente autenticado em Cartório Oficial).

11.9. O profissional habilitado, responsável pela empresa licitante, deverá possuir a sua certidão de registro e quitação, que será necessário para emissão de ART, em estrutura que envolve transmissão de dados, voz e imagem através de cabeamento metálico e óptico.

11.10. Para cada Atestado de Capacidade Técnica deverá ser apresentado a Certidão Acervo Técnico do profissional responsável com serviços de Cabeamento Estruturado nos itens que forem pertinentes.

11.11. O Atestado de Capacidade Técnica em nome da empresa licitante, deve constar o quantitativo mínimo, conforme abaixo:

- a. Instalação de no mínimo 80 (oitenta) pontos lógicos certificados.
- b. Instalação de cabo de fibra óptica com no mínimo 100 (cem) metros.
- c. Instalação de Sistema de CFTV em rede de cabeamento estruturado, com switches, câmeras e video-baluns, com no mínimo 12 (doze) pontos.

11.12. Apresentação de Atestado de capacidade técnica com Acervo Técnico registrado no CREA do profissional responsável em instalação de cabeamento Óptico, para comprovação de conhecimento técnico no manuseio seguro sem apresentar possíveis problemas na estrutura de fibra Óptica existente no Sesi e Senai.

11.13. A proponente deverá fornecer a garantia das manutenções por no mínimo 01(um) ano. Esta garantia deverá ser validada com o fornecimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrada no CREA.

11.14. Comprovar através de diplomas e certificações oficiais, reconhecidos por instituição autorizada, que no mínimo 2(dois) profissionais que irão prestar os serviços a contratante estão devidamente habilitados para a execução dos trabalhos dentro das normas estabelecidas para aplicação das práticas em infraestrutura de rede, operação e manutenção de serviços não sendo aceitos treinamentos de capacitação.

11.15. Certificado de NR 35 para autorização de trabalho em altura.

11.16. Certificado de NR 10 para autorização de trabalho com equipamentos elétricos ligados.

11.17. Comprovar através de certificações oficiais, reconhecidos por instituição autorizada, que no mínimo 3(três) profissionais que irão prestar os serviços a contratante estão devidamente habilitados para a execução dos trabalhos dentro das normas estabelecidas para aplicação das práticas em infraestrutura de rede, metálica e óptica, não sendo aceitos treinamentos de capacitação.

✓ **Qualificação Econômico-Financeira**

11.18. Para fins de habilitação econômico-financeira, a licitante deverá apresentar:

11.18.1. Certidão Negativa de Falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida na sede da licitante.

11.18.1.1. A Certidão referida no subitem anterior que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão.

✓ **Regularidade Fiscal**

11.19. Para fins de regularidade fiscal, a licitante deverá apresentar:

11.19.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) do Ministério da Fazenda.

11.19.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

11.19.3. Prova de regularidade fiscal, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos negativos, com a Fazenda Nacional, Estadual e Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, na forma da lei.

11.19.4. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), negativo ou positivo com efeitos negativos, expedido pela Caixa Econômica Federal.

11.19.5 Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei nº 9.854/99) (Anexo III).

11.20 Não será aceito nenhum protocolo de entrega, requerimento, pedido ou solicitação de alteração de situação cadastral ainda não deferido, em substituição aos documentos exigidos neste Pregão.

12 – DA IMPUGNAÇÃO E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DOS RECURSOS

12.1. Decairá do direito de pedidos de esclarecimento e impugnação dos termos do Edital de Pregão, perante o SESI-SENAI/AP, qualquer pessoa que não se manifestar até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da Sessão do Pregão, apontando as falhas e irregularidades que o viciaram.

12.1.1. Os pedidos de esclarecimento e impugnações deverão ser encaminhados através do endereço eletrônico licitacao@sesisenaiap.org.br.

12.1.2. Caberá ao Pregoeiro responder aos pedidos de esclarecimento e decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas antes da data de abertura da Sessão do Pregão.

12.1.3. A apresentação de pedidos de esclarecimento e impugnação após o prazo estipulado no subitem 12.1 não a caracterizará como tal, **recebendo tratamento de mera informação**.

12.1.4. Na contagem dos prazos estabelecidos no item 12.1, excluir-se-á o dia de abertura da Sessão.

12.2. Somente caberá recurso, no prazo de 02 (dois) dias úteis, da decisão que declarar a licitante vencedora.

12.3. Encerrada a etapa de lances, as licitantes deverão consultar regularmente o sistema para verificar quem foi declarada a vencedora e se está liberada a opção para interposição de recurso. A partir da liberação, as licitantes terão 30 (trinta) minutos para manifestar sua intenção de recorrer, com o registro da síntese de suas razões no sistema.

12.3.1. O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

12.4. A falta de manifestação motivada da licitante, na forma do item 12.3, quanto à intenção de recorrer, bem como a não apresentação das razões de recurso, importará na decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.

12.5. Não será aceito o Recurso, cujas razões não estejam relacionadas àquelas manifestadas na intenção de recorrer.

12.6. A licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá enviar as razões do recurso por meio do sistema eletrônico no prazo de 02 (dois) dias úteis contados da data que postou sua intenção recursal, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, devendo encaminhar as contrarrazões via e-mail do preâmbulo.

12.6.1. Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, a licitante interessada poderá solicitar vistas dos autos a partir do encerramento da fase de lances.

12.7. O recurso contra decisão que declarar a empresa vencedora terá efeito suspensivo, e o seu acolhimento importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.8. Os recursos serão julgados no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data final para apresentação das contrarrazões, pela autoridade superior ou por quem este delegar competência e a divulgação do julgamento se dará por intermédio da Internet no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br.

12.9. As impugnações e os recursos interpostos fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo licitante não serão conhecidos.

12.10. Depois de decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Pregoeira poderá homologar este procedimento de licitação e determinar a contratação com a licitante vencedora.

13 – DA HOMOLOGAÇÃO, ADJUDICAÇÃO E ASSINATURA AO TERMO DE REGISTRO DE PREÇO

13.1. Depois de verificados o atendimento das exigências de habilitação fixadas neste edital, concluída a etapa de análise dos preços ofertados e decididos os recursos, a Comissão Especial de Licitação encaminhará o processo à autoridade competente para a homologação do processo e adjudicação do objeto em favor do licitante que tenha sido declarado vencedor.

13.2. O SESI/SENAI-DR/AP convocará o adjudicatário para assinar o Termo de Compromisso ao Registro de Preço, consignando na convocação a data, hora e local determinados para esse fim, em um prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, conforme anexo IV, a qual ratifica o compromisso deste em entregar os bens ou serviços na medida das necessidades que lhe (s) for (em) apresentadas e, se for o caso, com os demais classificados que aceitarem fornecer o objeto licitado pelo preço do primeiro.

13.3. O processo de autorização de fornecimento se dará todo via sistema: <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/login.php>. O adjudicatário deverá efetuar e ou se regularizar seu cadastro e aguardará a convocação para o aceite do contrato e a autorização de fornecimento no sistema.

13.3. Verificada a recusa em assinar a Ata de Registro de Preços e/ou aceitar a convocação para o fornecimento, o SESI SENAI-DR/AP poderá convocar as demais licitantes, obedecida à ordenação final de classificação para aquisição dos itens objeto desta licitação.

13.4. Ao assinar o Termo de Compromisso ao Registro de Preços a(s) empresa(s) adjudicatária(s) obriga(m)-se a fornecer os bens e/ou serviços a ela(s) adjudicados, conforme especificações e condições contidas neste Edital, em seu anexos e também na(s) proposta(s) apresentada(s), prevalecendo, em caso de divergência, as exigências e condições do Edital.

13.5. As aquisições obedecerão à conveniência e às necessidades do Contratante, conforme Termo de Compromisso ao Registro de Preços. A existência dos preços registrados não obriga o Contratante a firmar contratações que deles poderão advir, sendo facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida.

13.6. O Termo de Compromisso ao Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada, no máximo, por igual período, desde que pesquisa de mercado demonstre que o preço se mantém vantajoso.

13.7. O fornecedor que não cumprir as obrigações estabelecidas no Termo de Compromisso ao Registro de Preços estará sujeito às sanções previstas neste Edital

14 – DA ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇO

14.1. Este instrumento convocatório prevê a adesão de seu registro de preço por outro departamento da entidade e por serviço social autônomo.

14.2. Consideram-se, para efeitos de adesão, as seguintes definições:

14.2.1. Gerenciador: departamento nacional ou regional do SESI/SENAI responsável pelo Registro de Preço, cujo instrumento convocatório de licitação tenha previsto a adesão;

14.2.2. Aderente: departamento nacional ou regional do Gerenciador e serviço social autônomo, cujas necessidades não foram consideradas no quantitativo previsto no instrumento convocatório e que adira ao registro de preço realizado pelo Gerenciador.

14.3. O Aderente informará ao Gerenciador o seu interesse em aderir ao registro de preço.

14.3.1. O Gerenciador indicará ao Aderente os quantitativos dos bens e serviços previstos no instrumento convocatório, o fornecedor, as condições em que tiver sido registrado o preço e o prazo de vigência do registro.

14.3.2. As aquisições por Aderente não poderão ultrapassar 100% dos quantitativos previstos no instrumento convocatório.

14.3.3. As razões de conveniência de aderir ao registro de preço cabem ao Aderente.

14.4. O pedido de adesão ao Gerenciador e a contratação da aquisição de bens ou serviços pelo Aderente com o fornecedor deverão ser realizados durante a vigência do registro de preço.

14.5. O fornecimento de ao Aderente deverá observar as condições estabelecidas no registro de preço e não poderá prejudicar as obrigações assumidas com o Gerenciador e com os Aderentes anteriores.

14.6. O fornecedor poderá optar por não contratar com o Aderente.

15 – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

15.1. O fornecedor(es) terá(ão) seu(s) Registro de Preços cancelado quando:

15.1.1. Descumprir as condições da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS ou, de forma reiterada, as solicitações de fornecimento através dos Pedidos de Compras.

15.1.2. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado.

16 – DO PAGAMENTO

16.1. O SESI/SENAI-AP efetuará o pagamento à Contratada conforme condições estabelecidas no **ITEM 12.1** da Minuta da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, Anexo IV deste Edital.

17 – DAS PENALIDADES

17.1. As penalidades que estão sujeita as partes, constam no **ITEM 14.1** da Minuta da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

18 – DAS FONTES DOS RECURSOS

UNIDADE	CÓDIGO DA UNIDADE	CÓDIGO CENTRO DE RESPONSABILIDADE	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO
SESI- GERÊNCIA EXECUTIVA DE OPERAÇÕES	20.01.01.02	3.07.10.01.01.02	32010103006 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EM GERAL	INVESTIMENTOS
SENAI- GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI	30.01.01.02	3.03.10.01.01.02	32010103006 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EM GERAL	GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI
SENAI GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI	30.01.01.02	3.03.10.01.01.02	310103 - MATERIAL	GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI
SENAI – OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SESI – OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SENAI – OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01 -	31010604002 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE BANCO DE DADOS	OPERACIONAL MACAPÁ
SESI – OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010604002 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE BANCO DE DADOS	OPERACIONAL MACAPÁ
SENAI OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SESI – OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SENAI	50050105	4.01.01.03.01.01	31010604005 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE REDES	GESTÃO DA TI CORPORATIVA
SESI	50050105	4.01.01.03.01.01	31010604005 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE REDES	GESTÃO DA TI CORPORATIVA

19 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. Serão inabilitadas as licitantes e/ou desclassificadas as propostas que não tenham atendido às condições estabelecidas neste Instrumento Convocatório e seus anexos.

17.2. O SESI/SENAI /AP reserva-se no direito de cancelar esta licitação antes da assinatura do contrato, mediante prévia justificativa, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação, indenização ou recurso (art. 40 do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI/SENAI).

17.3. A Comissão de Licitação poderá solicitar, a seu critério, esclarecimentos e informações complementares ou efetuar diligências, caso julgue necessário, visando melhor desempenhar suas funções institucionais, desde que disso não decorra a posterior inclusão de documentos que deveriam constar originariamente dos envelopes entregues pelas licitantes.

17.4. Qualquer alteração neste edital será **comunicada** aos interessados via sistema licitações-e, o qual deverá obrigatoriamente ser verificado no site das instituições SESI/SENAI – na aba TRANSPARÊNCIA – licitações e editais, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, **exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas**.

17.5. As empresas interessadas deverão manter-se atualizadas de quaisquer alterações e/ou esclarecimentos sobre o edital, através de **consulta permanente ao site da instituição SESI/SENAI-DR/AP**, na aba TRANSPARÊNCIA – Licitações e editais e serão informadas no www.licitacoes-e.com.br, devendo verificarem na íntegra a errata e/ou esclarecimento no site da instituição, não cabendo ao SESI-SENAI /AP a responsabilidade pela não observância deste procedimento.

17.6. A Comissão Especial de Licitação poderá, no interesse da Contratante, relevar omissões puramente formais nos documentos de Habilitação e Propostas apresentados pelas licitantes, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo deste Pregão possam ser sanadas no prazo a ser fixado pela Comissão.

17.7. Considerando que as Entidades do Sistema “S” não integram a Administração pública, os benefícios previstos na Lei complementar 123 para Empresas de Pequeno Porte ou Micro Empresas não poderão ser requeridos pelas licitantes no decorrer do certame licitatório.

17.8. Fica eleito o Foro da Comarca de Macapá (AP), para dirimir eventual controvérsia que decorra da presente licitação.

17.9. Constituem partes integrantes e complementares deste instrumento os seguintes anexos:

- ✓ **Anexo I** – Termo de Referência
- ✓ **Anexo II** - Modelo de Proposta
- ✓ **Anexo III** - Modelo de Declaração Especial
- ✓ **Anexo IV** – Minuta de Termo de Compromisso ao Registro de Preços

Macapá/AP, 12 de janeiro de 2021

Anne Caroline da Silva
Pregoeira
SESI/SENAI – DR/AP

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**1. DO OBJETO;**

1.1 A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa (as) especializada (as) para fornecimento de material, suprimentos, equipamentos e serviços de informática.

2. JUSTIFICATIVA E FINALIDADE DA CONTRATAÇÃO;

2.1 A aquisição dos equipamentos de TI se faz jus tendo em vista a necessidade de equipar e renovar o parque informático do SESI SENAI AP. Equipamentos estes essenciais ao desenvolvimento das atividades a serem

cumpridas pelo público de colaboradores e clientes externos, impactando positivamente nos resultados a serem alcançados pelas atividades desenvolvidas pelo SESI SENAI AP.

2.2 Assim como a maior parte das tecnologias, computadores e equipamentos de interconexão passam por um ciclo de depreciação natural diretamente ligada a modernização e a evolução tecnológica, cabendo aos gestores às disposições necessárias a fim de garantir a continuidade das informações de forma proficiente.

2.3 As licenças de uso de software são necessárias para permitir o uso dos sistemas, tanto operacionais quanto de escritórios e sistemas básicos (servidores de bancos de dados, backup, de e-mail, etc.) nos equipamentos aos quais se destinam. Essas licenças são renováveis garantindo a manutenção dos equipamentos com soluções novas, mais seguras e amigáveis.

2.4 A necessidade da manutenção das licenças dos softwares proprietários dessa arquitetura tecnológica padronizada, além dos benefícios que ela possui tais como confiabilidade, usabilidade, ampla penetração no mercado tanto de Tecnologia da Informação - TI, quanto do uso de ferramentas de escritório (editores de texto, planilhas eletrônicas, programas de apresentação, etc.), ferramentas com a possibilidade da criação de máquinas virtuais em ambiente Data Center, oportunidade de segurança da informação com o uso de ferramenta proprietária para realização de backup dos dados do SESI SENAI AP, deve-se também, e principalmente, à cultura organizacional, todos os colaboradores já estão adaptados a utilizar estas ferramentas.

2.5 A necessidade de banco de horas técnicas para garantir o perfeito funcionamento da solução após implementação, levando em consideração de ser uma solução nova e complexa para o time técnico da CONTRATANTE ou que precise de especialista dedicado para tal operação.

2.6 A contratação de empresa especializada em cabeamento estruturado faz-se necessário para garantir a continuidade e aperfeiçoamento da rede de dados das unidades do SESI SENAI AMAPÁ.

2.7 Os itens listados neste termo de referência por se tratarem de atividades que ocorrem sob demanda, não há como precisar qual o quantitativo de cada serviço ou solicitação referente ao quantitativo de equipamentos constante deste termo de referência que será contratado, sendo assim escolhida a modalidade de registro de preços para nortear esta contratação, evitando, de toda a forma, a eventual contratação de quantitativo superior ou inferior ao necessário, fato este que ensejaria prejuízo econômico às instituições.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO;

11.18. O fornecimento dos serviços e entrega de materiais para as unidades do SESI SENAI AMAPÁ, deve ser realizado de acordo com a tabela abaixo:

UNIDADES	ENDEREÇO
CASA DA INDUSTRIA	Av. Padre Júlio, 2000 - Sta. Rita - Macapá
SENAI MACAPÁ	Av. Padre Júlio, 2000 - Sta. Rita Macapá - Macapá
SESI MACAPÁ	Rua Leopoldo Machado, 2749 – Trem - Macapá
UNIDADE INTEGRADA SESI- BANDA	Av. Ernestino Borges, 257 - Centro- Macapá
SESI SENAI SANTANA	Av. B1, S/N - Vila Amazonas Santana-Amapá
SENAI VALE DO JARI	Rua 88, 111 - Vila Staff Monte Dourado-PA

11.19. **ITEM 1 (COMPUTADOR), ITEM 2 (COMPUTADOR AVANÇADO), ITEM 3 (NOTEBOOK), ITEM 4 (PROJETOR MULTIMÍDIA), ITEM 5 (TABLET), ITEM 6 (NO-BREAK), ITEM 7 (CÂMERA DIGITAL), ITEM 8 (TRANCA PARA DESKTOP ANTI FURTO), ITEM 9 – (TABLET II).**

11.20. Prazo de entrega dos produtos, a contar da emissão do Pedido de Compra que será enviado pelo Portal de Compras no qual SESI e SENAI utiliza como canal de interação junto a CONTRATANTE.

11.21. A CONTRATADA deverá se cadastrar em nosso PORTAL DE COMPRAS, meio pelo qual receberá as autorizações de fornecimento que a CONTRATANTE emitirá <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/novociente/>. Caso não tenha ainda cadastro.

11.22. Não serão aceitos materiais que tenham sido objeto de quaisquer processos de reciclagem e/ou recondição e ainda os que se apresentarem fora das embalagens originais de seus fabricantes.

11.23. As embalagens dos equipamentos deverão conter as respectivas especificações técnicas dos mesmos e as informações concernentes aos seus fabricantes ou importadores (razão social, CNPJ, endereço, etc.).

11.24. Os equipamentos **dos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9** serão solicitados pela CONTRATANTE sob demanda, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento do Pedido de Compras.

11.25. Os materiais deverão ser entregues no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/AP – Av. Padre Julio Maria Lombaerd, nº 2000, Bairro: Santa Rita, Macapá – AP.

11.26. O material deve estar embalado e armazenado em local apropriado, a fim de evitar quaisquer tipos de danos.

- 11.27. Quaisquer despesas referentes aos transportes do material ficam a cargo da empresa contratada.
- 11.28. A entrega dos equipamentos a CTIC – SESI SENAI AP será acompanhada e certificada por colaborador designado para a tarefa.
- 11.29. A CONTRATADA ficará obrigada a trocar, às suas expensas no prazo de 7 (sete) dias, os dispositivos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, a critério da Administração.
- 11.30. Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade dos materiais obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou for entregue em desacordo com a proposta apresentada.
- 11.31. A falta de quaisquer dos materiais, atraso, má execução ou inexecução do objeto deste Termo, não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas no presente Termo; salvo por motivos de força maior, desde que antecipadamente justificado pela CONTRATADA, devendo as justificativas ser analisadas e aceitas pela CONTRATANTE.
- 11.32. Os materiais deverão ser de boa qualidade e de alta resistência, para o atendimento todas as especificações constantes neste Termo de Referência.
- 11.33. O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá-AP, informando telefone e endereço da mesma.
- 11.34. Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.
- 11.35. A CONTRATADA deverá ter suporte técnico remoto ou pelo sítio eletrônico, com prazo para atendimento de 08 (oito) horas a partir da abertura (0-800, e-mail, etc.), sendo este prazo e forma para a solução do problema, substituição do equipamento defeituoso.
- 11.36. Em caso de solicitação de troca ou manutenção do equipamento ou suprimento de informática a CONTRATADA deverá utilizar na reposição peças originais e em caso de substituição do equipamento e ou suprimento de informática, o mesmo deverá ser igual ou superior ao ofertado a CONTRATADA.
- 11.37. A CONTRATANTE deverá apresentar relatórios de manutenção, quando vier ofertar serviço in loco ou enviar alguma nova reposição referente a material de suprimento de informática no SESI SENAI AP.
- 11.38. A garantia e assistência técnica de todos os produtos deverão abranger somente a manutenção corretiva por defeitos não causados por mau uso.
- 11.39. Referente ao **ITEM 10 ao ITEM 135** que tratam sobre suprimentos/equipamentos de informática:
- 11.40. Prazo de entrega dos serviços, a contar da emissão do Pedido de Compra que será enviado pelo Portal de Compras no qual SESI e SENAI utiliza como canal de interação junto a CONTRATANTE
- 11.41. A CONTRATADA deverá se cadastrar em nosso PORTAL DE COMPRAS, meio pelo qual receberá as autorizações de fornecimento que a CONTRATANTE emitirá <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/novocliente/>. Caso não tenha ainda cadastro.
- 11.42. Não serão aceitos materiais que tenham sido objeto de quaisquer processos de reciclagem e/ou recondição e ainda os que se apresentarem fora das embalagens originais de seus fabricantes.
- 11.43. As embalagens dos equipamentos deverão conter as respectivas especificações técnicas dos mesmos e as informações concernentes aos seus fabricantes ou importadores (razão social, CNPJ, endereço, etc.).
- 11.44. Referente ao **ITEM 10 ao ITEM 135** serão solicitados pela CONTRANTATE sob demanda, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento do Pedido de Compras.
- 11.45. Os materiais deverão ser entregues no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/AP – Av. Padre Julio Maria Lombaerd, nº 2000, Bairro: Santa Rita, Macapá – AP.
- 11.46. O material deve estar embalado e armazenado em local apropriado, a fim de evitar quaisquer tipos de danos.
- 11.47. Quaisquer despesas referentes aos transportes do material ficam a cargo da empresa contratada.
- 11.48. A entrega dos suprimentos a CTIC – SESI SENAI AP será acompanhada e certificada por colaborador designado para a tarefa.
- 11.49. A CONTRATADA ficará obrigada a trocar, às suas expensas, o material que vier a ser recusado, sendo que o ato de recebimento não importará em sua aceitação.
- 11.50. Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade dos materiais obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou for entregue em desacordo com a proposta apresentada.
- 11.51. A falta de quaisquer dos materiais, atraso, má execução ou inexecução do objeto deste Termo, não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas no presente Termo; salvo por motivos de força maior, desde que antecipadamente justificado pela CONTRATADA, devendo as justificativas ser analisadas e aceitas pela CONTRATANTE.
- 11.52. Em caso de solicitação de troca ou manutenção do equipamento ou suprimento de informática a CONTRATADA deverá utilizar na reposição peças originais e em caso de substituição do equipamento e ou

suprimento de informática, o mesmo deverá ser igual ou superior ao ofertado a CONTRATADA.

11.53. Referente ao ITEM 136 (Renovação de Suporte/Subscrição de Licenciamento de Software VMWARE REALIZE OPERATIONS, ITEM 137 Renovação de Suporte/Subscrição VMWARE VSPHERE, ITEM 138 Renovação de Suporte/Subscrição VEEAM BACKUP ESSENTIALS e ITEM 139 prestação serviço licença software adobe creative cloud multiplataforma).

11.54. Prazo de entrega dos serviços, a contar da emissão do Pedido de Compra que será enviado pelo Portal de Compras no qual SESI e SENAI utiliza como canal de interação junto a CONTRATANTE

11.55. A CONTRATADA deverá se cadastrar em nosso PORTAL DE COMPRAS, meio pelo qual receberá as autorizações de fornecimento que a CONTRATANTE emitirá <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/novocliente/>. Caso não tenha ainda cadastro.

11.56. O prazo máximo para entrega dos serviços será de até 24 (sete) dias, a contar da emissão da nota de empenho.

11.57. As licenças deverão ser adquiridas com suporte técnico por um período de 12 (doze) meses, com início de vigência a partir da data de entrega das licenças.

11.58. As licenças de renovação de suporte/subscrição para o ITEM 136 VMWARE VREALIZE OPERATIONS 7 STANDARD deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à VMware, identificada pelo número 453527847.

11.59. As licenças de renovação de suporte/subscrição para o ITEM 137 VMWARE VSPHERE 6 ENTERPRISE PLUS deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à VMware, identificada pelo número 453527847.

11.60. AS LICENÇAS DE RENOVAÇÃO DE SUPORTE / SUBSCRIÇÃO VEEAM BACKUP ESSENTIALS do ITEM 138, deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à Veeam, identificada pelo número 01625385.

11.61. A LICENÇA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO SOFTWARE ADOBE CREATIVE CLOUD MULTIPLATAFORMA, do ITEM 139 deverão ser vinculadas a conta da CONTRATANTE junto a ADOBE e repassada a Coordenação de Tecnologia da Informação Corporativa SESI SENAI AP.

11.62. A empresa contratada deverá realizar a instalação e configuração da licença, junto com um colaborador da CTIC – SESI SENAI AP.

11.63. Referente ao ITEM 140, BANCO DE HORAS TÉCNICAS PARA SUPORTE (SOB DEMANDA) PARA SERVIÇOS DE TI – NÍVEL 3 (ZABBIX, GRAFANA, VMWARE, VEEAM, FIREWALL SONICWALL).

11.64. Prazo de entrega dos serviços, a contar da emissão do Pedido de Compra que será enviado pelo Portal de Compras no qual SESI e SENAI utiliza como canal de interação junto a CONTRATANTE.

11.65. A CONTRATADA deverá se cadastrar em nosso PORTAL DE COMPRAS, meio pelo qual receberá as autorizações de fornecimento que a CONTRATANTE emitirá <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/novocliente/>. Caso não tenha ainda cadastro

11.66. O serviço deve ser de forma remota 24x7 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia), com prazo de uso durante o período contratado de 12 meses para uso.

11.67. Ao longo do período de vigência do contrato, os serviços poderão ser solicitados de forma granular para atender situações pontuais ou totais desde que não extrapolem o volume total de horas do ITEM.

11.68. As requisições de serviços serão encaminhadas à Central de Serviços, por meio de um chamado, no qual constará:

11.69. Identificação do requisitante;

11.70. Identificação do Gestor do contrato;

11.71. Descrição do serviço;

11.72. A partir da data de recebimento da solicitação de serviço, a CONTRATADA, no prazo máximo de 03 (três) horas úteis, deverá realizar o atendimento;

11.73. A CONTRATADA deverá prover à CONTRATANTE, informações detalhadas sobre o andamento e execução dos serviços, mantendo-a atualizada e prontamente disponíveis, durante toda a vigência do contrato;

11.74. Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA manterá disponível a base de dados histórica de todas as solicitações de serviços;

11.75. Cada banco de horas deverá contemplar no mínimo 02 horas de serviços.

11.76. Após a abertura de um chamado no sistema, o primeiro atendimento deverá ocorrer de forma remota para melhor entendimento do cenário e sua possível solução.

11.77. Referente ao ITEM 141 – OFFICE 365 PROPLUS A PER USER, 142 – WINDOWS SERVER DATACENTER, 143 - SQL SERVER ENTERPRISE, 144 WINDOWS SERVER PER DEVICE CLIENT ACCESS LICENCE AND SOFTWARE ASSURANCE, AQUISIÇÃO PARA O FORNECIMENTO DE LICENÇAS DE USO NA MODALIDADE EDUCACIONAL (MICROSOFT OPEN VALUE SUBSCRIPTION FOR EDUCATION SOLUTION - OVS-ES) E MPSA ACADÊMICO (MICROSOFT PRODUCTS AND SERVICES AGREEMENT).

- 11.78. Prazo de entrega dos serviços, a contar da emissão do Pedido de Compra que será enviado pelo Portal de Compras no qual SESI e SENAI utiliza como canal de interação junto a CONTRATANTE.
- 11.79. A CONTRATADA deverá se cadastrar em nosso PORTAL DE COMPRAS, meio pelo qual receberá as autorizações de fornecimento que a CONTRATANTE emitirá <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/novocliente/>. Caso não tenha ainda cadastro.
- 11.80. As licenças deverão ser entregues na Coordenação de Tecnologia da Informação Corporativa, localizada na Casa da Indústria, (Av. Padre Júlio Maria Lombaerd, 2000 – Santa Rita – Macapá-AP)
- 11.81. O acesso ao portal de licenças Microsoft Volume Licensing (VLSC), deverá ser enviado para o e-mail ctic@sesisenaiap.org.br.
- 11.82. A empresa contratada deverá realizar a instalação e configuração da licença, junto com um colaborador da CTIC – SESI SENAI AP.
- 11.83. A contratada terá um prazo de até 07 (sete) dias corridos após a assinatura do contrato para disponibilizar acesso ao portal de licenciamento da Microsoft com as referidas licenças.
- 11.84. As licenças Educacionais adquiridas deverão ter garantia de 12 (doze) meses, tanto para o SESI quanto para o SENAI.
- 11.85. **145 ao ITEM 173 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO ÓPTICO E METÁLICO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS E COMPONENTES.**
- 11.86. Prazo de entrega dos serviços, a contar da emissão do Pedido de Compra que será enviado pelo Portal de Compras no qual SESI e SENAI utiliza como canal de interação junto a CONTRATANTE.
- 11.87. A CONTRATADA deverá se cadastrar em nosso PORTAL DE COMPRAS, meio pelo qual receberá as autorizações de fornecimento que a CONTRATANTE emitirá <https://sistema.cotacoesecompras.com.br/novocliente/>. Caso não tenha ainda cadastro.
- 11.88. Não serão aceitos materiais que tenham sido objeto de quaisquer processos de reciclagem e/ou recondicionamento e ainda os que se apresentarem fora das embalagens originais de seus fabricantes.
- 11.89. As embalagens dos equipamentos deverão conter as respectivas especificações técnicas dos mesmos e as informações concernentes aos seus fabricantes ou importadores (razão social, CNPJ, endereço, etc.).
- 11.90. O material deve estar embalado e armazenado em local apropriado, a fim de evitar quaisquer tipos de danos.
- 11.91. Quaisquer despesas referentes ao transporte do material ficam a cargo da empresa contratada.
- 11.92. A entrega dos equipamentos a CTIC – SESI SENAI AP será acompanhada e certificada por colaborador designado para a tarefa.
- 11.93. A CONTRATADA ficará obrigada a trocar, às suas expensas, o material que vier a ser recusado, sendo que o ato de recebimento não importará em sua aceitação.
- 11.94. Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade dos materiais obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou for entregue em desacordo com a proposta apresentada.
- 11.95. A falta de quaisquer dos materiais, atraso, má execução ou inexecução do objeto deste Termo, não eximirá a CONTRATADA das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas no presente Termo; salvo por motivos de força maior, desde que antecipadamente justificado pela CONTRATADA, devendo as justificativas ser analisadas e aceitas pela CONTRATANTE.
- 11.96. Os materiais deverão ser de boa qualidade e de alta resistência, para o atendimento todas as especificações constantes neste Termo de Referência.
- 11.97. O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá-AP, informando telefone e endereço da mesma.
- 11.98. Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.
- 11.99. A CONTRATADA deverá ter suporte técnico remoto ou pelo sítio eletrônico, bem como o prazo para atendimento de 8 horas a partir da abertura, forma de Atendimento (0-800, e-mail, etc.), prazo e forma para a solução do problema, substituição do equipamento defeituoso;
- 11.100. Em caso de solicitação de troca ou manutenção do equipamento ou suprimento de informática a CONTRATADA deverá utilizar na reposição peças originais e em caso de substituição do equipamento e ou suprimento de informática, o mesmo deverá ser igual ou superior ao ofertado a CONTRATADA.

11.101. O fornecimento dos serviços e entrega de materiais para as unidades do SESI SENAI AMAPÁ, deve ser realizado de acordo com a tabela abaixo:

UNIDADES	ENDEREÇO
CASA DA INDUSTRIA	Av. Padre Júlio, 2000 - Sta. Rita - Macapá
SENAI MACAPÁ	Av. Padre Júlio, 2000 - Sta. Rita Macapá - Macapá
SESI MACAPÁ	Rua Leopoldo Machado, 2749 – Trem - Macapá
UNIDADE INTEGRADA SESI- BANDA	Av. Ernestino Borges, 257 - Centro- Macapá
SESI SENAI SANTANA	Av. B1, S/N - Vila Amazonas Santana-Amapá
SENAI VALE DO JARI	Rua 88, 111 - Vila Staff Monte Dourado-PA

11.102. O serviço deverá ser realizado de segunda a sexta, conforme definição do CONTRATANTE. Poderá ser necessário realizar serviços em finais de semana e/ou feriados, em casa que haja interferência no acesso aos recursos da rede ou em casos que atrapalhem o trabalho dos colaboradores.

11.103. O prazo de início dos serviços será de até 07 (sete) dias após assinatura do instrumento contratual.

11.104. A entrega dos produtos deve ser realizada em horário comercial.

11.105. Entregar todos os pontos de rede certificados e identificados;

11.106. Executar todos os serviços necessários à perfeita instalação do sistema de cabeamento estruturado, conforme quantitativo de pontos novos, respeitando a todas as suas exigências, premissas, normas e padrões;

11.107. Fornecer os equipamentos/materiais novos e em perfeitas condições de uso e garantir na eventualidade de algum defeito durante a instalação ou durante o período de garantia, a substituição sem custos adicionais para o(s) CONTRATANTE(S), assim como, sua instalação;

11.108. Disponibilizar profissionais de Infraestrutura com capacidade técnica para a devida estruturação dos ambientes e manuseio dos equipamentos necessários;

11.109. Disponibilizar o plano de face do rack ou memorial descritivo, onde deverá constar todos os pontos do cabeamento estruturado, e sua respectiva localização tanto ao ponto final na parede como no patch de onde partirão as comunicações, mantendo a padronização lógica atual;

11.110. Disponibilizar pontos de rede (DADOS) funcionais, utilizáveis e testados;

11.111. Disponibilizar pontos de telefonia (VOZ) funcionais, utilizáveis e testados;

11.112. Responsabilizar-se pelo fornecimento e uso dos EPI's pelos seus funcionários, necessários para a garantia da segurança durante a execução dos serviços, de acordo com a NR-6.

11.113. Disponibilizar os funcionários para a prestação do serviço, que no local da obra deverão usar fardas, com o nome da empresa impresso e crachá de identificação;

11.114. Responsabilizar-se pela prestação do serviço, ferramental, materiais, transportes vertical e horizontal, equipamentos, andaimes em conformidade com a NR-18 e demais insumos necessários para a execução dos serviços.

11.115. A CONTRATADA poderá realizar visita técnica no local onde serão prestados os serviços de cabeamento estruturado e das condições técnicas da infraestrutura existente, devendo ser agendada visita técnica junto à área técnica da Unidade.

11.116. Atender às normas e padrões da ABNT, ANATEL, IETF e ANSI.

11.117. A Contratada deverá disponibilizar durante a vigência do contrato

11.118. 1 (um) supervisor com as funções de coordenação e supervisão de todas as equipes, distribuição das Ordens de Serviços e elaboração de controles, sendo a interface de contato junto à Contratante para o bom andamento e cumprimento integral do objeto contratual.

11.119. Técnicos de Infraestrutura necessários para a completa prestação dos serviços. A Contratada deverá durante todo o período de vigência contratual, dispor de equipe técnica capacitada para execução do objeto contratual.

11.120. O serviço deverá ser realizado de segunda a sexta, conforme definição do CONTRATANTE. Poderá ser necessário realizar serviços em finais de semana e/ou feriados, em casa que haja interferência no acesso aos recursos da rede ou em casos que atrapalhem o trabalho dos colaboradores.

11.121. O prazo de início dos serviços será de até 07 (sete) dias após assinatura do instrumento contratual.

11.122. A entrega dos produtos deve ser realizada em horário comercial.

11.123. VISTORIA TÉCNICA

11.124. As empresas licitantes necessitam de forma obrigatória promover uma rigorosa vistoria nas instalações do CONTRATANTE, examinando-as em sua totalidade, tomando ciência de suas características, em ambos endereços onde serão realizados os serviços, a fim de verificar as condições locais e dirimir eventuais dúvidas, posto que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de situação existente, peculiaridades dos serviços ou das instalações.

11.125. As empresas interessadas deverão previamente agendar a data da vistoria, através dos seus representantes, na Divisão de Tecnologia da Informação, pelo telefone (96) 3084-8969/8914 ou pelo e-mail ctic@sesisenai.org.br. Após a realização da vistoria deverá ser emitido a Declaração de Vistoria em papel timbrado de sua empresa e carimbo com CNPJ da empresa.

11.126. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONTRATADA

11.127. Entregar todos os pontos certificados e identificados;

11.128. Executar todos os serviços necessários à perfeita instalação do sistema de cabeamento estruturado, conforme quantitativo de pontos novos, respeitando a todas as suas exigências, premissas, normas e padrões;

11.129. Fornecer os equipamentos/materiais novos e em perfeitas condições de uso e garantir na eventualidade de algum defeito durante a instalação ou durante o período de garantia, a substituição sem custos adicionais para o(s) CONTRATANTE(S), assim como, sua instalação;

11.130. Disponibilizar profissionais de Infraestrutura com capacidade técnica para a devida estruturação dos ambientes e manuseio dos equipamentos necessários;

11.131. Disponibilizar o plano de face do rack ou memorial descritivo, onde deverá constar todos os pontos do cabeamento estruturado, e sua respectiva localização tanto ao ponto final na parede como no patch de onde partirão as comunicações, mantendo a padronização lógica atual;

11.132. Disponibilizar pontos de rede (DADOS) funcionais, utilizáveis e testados;

11.133. Disponibilizar pontos de telefonia (VOZ) funcionais, utilizáveis e testados;

11.134. Responsabilizar-se pelo fornecimento e uso dos EPI's pelos seus funcionários, necessários para a garantia da segurança durante a execução dos serviços, de acordo com a NR-6.

11.135. Disponibilizar os funcionários para a prestação do serviço, que no local da obra deverão usar fardas, com o nome da empresa impresso e crachá de identificação;

11.136. Responsabilizar-se pela prestação do serviço, ferramental, materiais, transportes vertical e horizontal, equipamentos, andaimes em conformidade com a NR-18 e demais insumos necessários para a execução dos serviços.

11.137. A CONTRATADA poderá realizar visita técnica no local onde serão prestados os serviços de cabeamento estruturado e das condições técnicas da infraestrutura existente, devendo ser agendada visita técnica junto à área técnica da Unidade.

11.138. Atender às normas e padrões da ABNT, ANATEL, IETF e ANSI.

11.139. A Contratada deverá disponibilizar durante a vigência do contrato:

11.140. 1 (um) supervisor com as funções de coordenação e supervisão de todas as equipes, distribuição das Ordens de Serviços e elaboração de controles, sendo a interface de contato junto à Contratante para o bom andamento e cumprimento integral do objeto contratual.

11.141. Técnicos de Infraestrutura necessários para a completa prestação dos serviços.

11.142. A Contratada deverá durante todo o período de vigência contratual, dispor de equipe técnica capacitada para execução do objeto contratual.

11.143. Apresentação dos participantes o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e o LTCAT (Laudo Técnico das Condições de Ambiente do Trabalho) que são exigências do Ministério do Trabalho e que as empresas devem comprovar ter, e que será exigido na licitação ou no contrato que será assinado.

11.144. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.145. Comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, mediante apresentação de no mínimo 1(um) Atestado ou Declaração, expedido por pessoa jurídica de

direito público ou privado.

11.146. Para os itens de 145 à 173, além do documento acima, serão exigidos ainda:

11.147. Certidão de Quitação e Registro da Licitante e do (s) responsável (is) técnico (s) no Conselho Regional Profissional do estado do Amapá (CREA-AP) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

11.148. Comprovar em seu quadro técnico, responsável técnico (Se empregado: através de cópia do registro na Carteira de Trabalho, se sócio através de cópia do contrato social registrado na junta comercial, ou através de Contrato de Prestação de Serviços devidamente autenticado em Cartório Oficial).

11.149. O profissional habilitado, responsável pela empresa licitante, deverá possuir a sua certidão de registro e quitação, que será necessário para emissão de ART, em estrutura que envolve transmissão de dados, voz e imagem através de cabeamento metálico e óptico.

11.150. Para cada Atestado de Capacidade Técnica deverá ser apresentado a Certidão Acervo Técnico do profissional responsável com serviços de Cabeamento Estruturado nos itens que forem pertinentes.

11.151. O Atestado de Capacidade Técnica em nome da empresa licitante, deve constar o quantitativo mínimo, conforme abaixo:

- d.** Instalação de no mínimo 80 (oitenta) pontos lógicos certificados.
- e.** Instalação de cabo de fibra óptica com no mínimo 100 (cem) metros.
- f.** Instalação de Sistema de CFTV em rede de cabeamento estruturado, com switches, câmeras e video-baluns, com no mínimo 12 (doze) pontos.

11.152. Apresentação de Atestado de capacidade técnica com Acervo Técnico registrado no CREA do profissional responsável em instalação de cabeamento Óptico, para comprovação de conhecimento técnico no manuseio seguro sem apresentar possíveis problemas na estrutura de fibra Óptica existente no SESI e SENAI.

11.153. A proponente deverá fornecer a garantia das manutenções por no mínimo 01(um) ano. Esta garantia deverá ser validada com o fornecimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrada no CREA.

11.154. Comprovar através de diplomas e certificações oficiais, reconhecidos por instituição autorizada, que no mínimo 2(dois) profissionais que irão prestar os serviços a contratante estão devidamente habilitados para a execução dos trabalhos dentro das normas estabelecidas para aplicação das práticas em infraestrutura de rede, operação e manutenção de serviços não sendo aceitos treinamentos de capacitação.

11.155. Certificado de NR 35 para autorização de trabalho em altura.

11.156. Certificado de NR 10 para autorização de trabalho com equipamentos elétricos ligados.

11.157. Comprovar através de certificações oficiais, reconhecidos por instituição autorizada, que no mínimo 3(três) profissionais que irão prestar os serviços a contratante estão devidamente habilitados para a execução dos trabalhos dentro das normas estabelecidas para aplicação das práticas em infraestrutura de rede, metálica e óptica, não sendo aceitos treinamentos de capacitação.

11.158. A exigência de profissionais com as qualificações técnicas propostas é indispensável à garantia do cumprimento das obrigações, pois demandam perícia, elevada carga de responsabilidades e habilidades avançadas no uso da tecnologia. É exigido também por manusear equipamentos de alto custo e críticos, pois uma falha por imperícia poderá não só danificar os equipamentos da CONTRATADA, como também comprometer a disponibilidade de uma cadeia imensa dos serviços oferecidos aos clientes.

11.159. Com isso, é essencial o uso de profissionais certificados que demonstram um conhecimento aprofundado das tecnologias envolvidas, validando sua capacidade de implementar, construir, solucionar problemas e depurar tais tecnologias com segurança e confiabilidade.

11.160. Também é levado em consideração um fator importante que se trata do suporte ao usuário. Profissionais comprovadamente certificados estão aptos a prestar um serviço de qualidade, mantendo a arquitetura do ambiente de rede dentro dos padrões exigidos pela normativas EIA/TIA 568-B, EIA/TIA 569-B, EIA/TIA 606, EIA/TIA 607 e NBR 14565 com tempo de resposta reduzido, não comprometendo as rotinas administrativas e aumentando a qualidade do serviço prestado aos clientes;

11.161. Mais um ponto de grande importância diz respeito à segurança dos usuários, pois no ambiente manipulado ocorre a distribuição de cabos e equipamentos, sendo indispensável as melhores práticas para manter toda a

segurança dos mesmos.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA;

- 4.1** A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo com exclusividade seus os riscos e as despesas decorrentes de boa e perfeita execução do objeto e, ainda.
- 4.2** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 4.3** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12,13, e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº8.078, de 1990). Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.
- 4.4** Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de **24 (VINTE E QUATRO) HORAS** que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 4.5** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 4.6** Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 4.7** Os objetos deverão ser acompanhados do **MANUAL DO USUÁRIO**, com uma versão em **PORTUGUÊS** e da relação da rede de **ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA**.
- 4.8** A CONTRATADA deverá fornecer os materiais, objeto desta licitação, dentro da melhor técnica, bem como repor, por sua conta e responsabilidade, aqueles considerados inadequados ou imperfeitos, ou que estiverem em desacordo com o ora pactuado, ficando a critério da.
- 4.9** CONTRATANTE aprova-los ou rejeita-los mediante a fiscalização do Contrato.
- 4.10** Para todos os materiais entregues pela CONTRATADA é imprescindível a qualidade, de acordo com os critérios estipulados no presente Termo de Referência e Edital.
- 4.11** Executar todos os serviços necessários à perfeita instalação do sistema de cabeamento estruturado, conforme quantitativo de pontos novos, respeitando a todas as suas exigências, premissas, normas e padrões, conforme anexo I;
- 4.12** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

5. DO CONTRATANTE;

- 5.1** São obrigações da CONTRATANTE:
- 5.2** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos.
- 5.3** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 5.4** Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/colaborador especialmente designado.
- 5.5** Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos.
- 5.6** O SESI SENAI AP, não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 5.7** O SESI SENAI AP realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantagem dos preços registrados em Ata.

6. GESTOR FISCAL DO CONTRATO;

- 6.1** Será designado um Gestor do Contrato e um Fiscal do Contrato para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 6.2** O representante do SESI SENAI AP anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 6.3** A formalização de um Contrato será necessária para todos os itens considerados mais complexos e que possuem características específicas, visando assegurar a execução da garantia técnica e suas respectivas extensões de garantia.
- 6.4** Apenas colaboradores da área técnica deverão fiscalizar e receber os materiais.
- 6.5** Apenas a Coordenação de Tecnologia da Informação Corporativa (CTIC) através do Gestor do Contrato, ou

a área técnica através do Fiscal do Contrato terá comprovado a responsabilidade de ratificar se as características e exigências do Termo de Referência estão sendo cumpridas, sendo elas obrigações de legislação ou de especificação e produtos.

7. FONTE DE RECURSOS;				
Unidade	Código da Unidade	Código Centro de Responsabilidade	Conta contábil	Descrição
SESI – GERÊNCIA EXECUTIVA DE OPERAÇÕES	20.01.01.02	3.07.10.01.01.02	32010103006 – máquinas e equipamentos em geral	Investimentos
SENAI – GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI	30.01.01.02	3.03.10.01.01.02	32010103006 – máquinas e equipamentos em geral	Gestão executiva educação e tecnologia senai
Unidade	Código da unidade	Código centro de responsabilidade	Conta contábil	Descrição
SENAI – GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI	30.01.01.02	3.03.10.01.01.02	310103 -material	Gestão executiva educação e tecnologia senai
Unidade	Código da unidade	Código centro de responsabilidade	Conta contábil	Descrição
SENAI – OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010628 – aquisição de licenças	Operacional macapá
SESI – OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010628 – aquisição de licenças	Operacional macapá
Unidade	Código da unidade	Código centro de responsabilidade	Conta contábil	Descrição
SENAI – OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010604002 – serviço de manut de banco de dados	Operacional macapá
SESI – OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010604002 - serviço de manut de banco de dados	Operacional macapá
Unidade	Código da unidade	Código centro de responsabilidade	Conta contábil	Descrição
SENAI – OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010628 – aquisição de licenças	Operacional macapá
SESI – OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010628 – aquisição de licenças	Operacional macapá
Unidade	Código da unidade	Código centro de responsabilidade	Conta contábil	Descrição
SENAI	50050105	4.01.01.03.01.01	31010604005 – serviços de manutenção de redes	Gestão da ti corporativa
SESI	50050105	4.01.01.03.01.01	31010604005 - serviços de manutenção de redes	Gestão da ti corporativa

8. DO PAGAMENTO E SUAS EXIGÊNCIAS;

- 8.1** Após a conclusão do objeto contratual, será (serão) realizado (s) o(s) pagamento(s) em até 30 dias após a emissão da NF e atesto desta pelo gestor fiscal do contrato, mediante depósito bancário ou boleto, em favor da CONTRATADA e devendo a Nota Fiscal ser entregue entre os dias 01 a 23 de cada mês. Após este prazo, deverá a NF somente ser apresentada no exercício do mês seguinte para que não exceda a competência.
- 8.2** É condição para pagamento a apresentação de nota fiscal/fatura detalhada do objeto deste Termo de Referência, bem como as Certidões Negativas de Regularidade Fiscal do FGTS e INSS, quando empresa.
- 8.3** Será considerada, para fins de pagamento, a data do “atesto” certificando o cumprimento definitivo do serviço.
- 8.4** Caso a nota fiscal/fatura seja devolvida por inexatidão, o novo prazo será contado a partir da sua reapresentação e novo “atesto”;
- 8.5** A contratada indicará na nota fiscal/fatura o nome do Banco e o número da agência e da conta corrente para efetivação do pagamento.
- 8.6** Havendo erro na nota fiscal/fatura ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susinado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para o SESI e SENAI AP;
- 8.7** Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.
- 8.8** A mora na apresentação das certidões ou documentos pertinentes ou a reiterada procrastinação em apresentá-los é causa de rescisão do contrato.
- 8.9** Não haverá, sobre hipótese alguma, pagamento antecipado.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

- 9.1** O prazo de validade é de 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações por até 12 meses.

10. DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO;

- 10.1** O prazo de vigência contratual dos serviços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado de acordo com o parágrafo único do art. 26 da RLC.
- 10.2** Em caso de inexecução do Contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, a Contratada estará sujeita às seguintes penalidades:
- 10.3** Multas que poderão ser recolhidas em qualquer agência do Banco do Brasil S/A, por meio de Documento a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação:
- a) 15% ao dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência de 15 dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração da entidade, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
 - b) 20% sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto na alínea “a”, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
 - c) 30% sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 10.2** Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que a Contratada fazer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente e judicialmente.
- 10.3** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 10.4** Impedimento de licitar e contratar com o Sistema S pelo prazo de até dois anos;

11. DA GARANTIA E ASSISTENCIA TÉCNICA;

11.1 A garantia e assistência técnica de todos os produtos deverão abranger a manutenção preventiva e corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado e atualização dos aplicativos fornecidos.

11.2 A CONTRATADA deverá assegurar a assistência técnica necessária à satisfatória utilização dos produtos, no que consiste à manutenção, instalação e atualização de softwares.

11.3 Os procedimentos de garantia, referenciados, serão livres de ônus para o SESI SENAI AP, ressalvado tão somente quanto às despesas decorrentes de reposição de materiais danificados por uso inadequado, devidamente comprovado.

11.4 O período de Garantia **ON-SITE** dever ser a constante de cada item do Termo de Referência para todo (s) o (s) equipamento (s), peças e componentes cotados neste documento para atendimento durante 7 (dias) dias por semana no período das 08:00 às 18:00 horas com reposição dos componentes defeituosos;

11.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar, na vigência do contrato/garantia, todas as atualizações dos softwares e firmwares dos equipamentos, concebidas em data posterior ao seu fornecimento, pelo período especificado no termo de referência, sem qualquer ônus adicional para o contratante;

11.6 A CONTRATADA deverá disponibilizar, no momento de entrega dos equipamentos, em mídia óptica ou meio eletrônico, a documentação técnica constituída por manuais de instalação, configuração e operação, em português, para cada um dos equipamentos fornecidos. Os manuais também devem estar disponíveis no próprio equipamento.

11.7 As atualizações incluídas devem ser do tipo “minor release” e “major release”, permitindo manter os equipamentos atualizados em sua última versão de software/firmware;

11.8 Da garantia dos serviços a contratada deverá garantir o serviço pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar da data de conclusão de cada etapa/serviço e aceite pelo (s) CONTRATANTE (S).

12. CONDIÇÕES GERAIS

12.1 Apenas os casos de incorreções que apresentem vícios de ilegalidade ensejarão a rescisão do contrato.

12.2 Nenhuma modificação poderá ser feita na prestação dos serviços e nas especificações sem autorização expressa da Fiscalização.

12.3 O representante da Fiscalização, bem como toda pessoa autorizada por ela, terá livre acesso aos serviços e a todos os locais em que estejam sendo realizados os trabalhos.

Macapá-AP, 25 de Junho de 2020.

Responsável pelo Termo de Referência

Ernesto Gomes Pereira Junior

Coordenação de Tecnologia da Informação Corporativa

Responsável pelo Termo de Referência

Isaac Lima de Paula

Técnico Operacional da Tecnologia da Informação Corporativa

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA

Item	Descritivo	Apresentação	Quant.	Valor Uni	Valor total
1.	COMPUTADOR 1 COMPLETO;	Unidade	395		
2.	COMPUTADOR 2 AVANÇADO;	Unidade	4		
3.	NOTEBOOK;	Unidade	142		
4.	PROJETOR MULTIMÍDIA;	Unidade	84		
5.	TABLET;	Unidade	120		
6.	NO-BREAK;	Unidade	395		
7.	CÂMERA DIGITAL	Unidade	10		
8.	TRANCA PARA DESKTOP ANTI-FURTO (COM ABERTURA PARA OS CABOS USB DO TECLADO E MOUSE, COM DUAS CHAVES	Unidade	395		
9.	TABLET II – ALUNOS	Unidade	500		
10.	CARTÃO DE MEMORIA Cor: Preto Altura do produto: 1.26 polegadas Largura do produto: 0.94 polegadas Tamanho da memória externa: 64 Tamanho da memória: 64 GB Tamanho do HD: 64 GB Número de portas USB 2.0: 1 Potência em watts: 5 Pilhas ou baterias inclusas: Não Número de unidades: 1 Peso do produto: 1.67 g Dimensões do produto: 0.23 x 2.39 x 3.2 cm; 1.67 g Funciona a bateria ou pilha? Não Capacidade de armazenamento digital: 64 GB	Unidade	5		
11.	BATERIA DE VOO INTELIGENTE Capacidade: 5870 mah Tensão: 15.2 v Tipo de bateria: lipo 4S Energia: 89.2 wh Peso líquido: 468g Faixa de temperatura de carregamento: 41 ° a 104 °f (5 ° a 40 °c) Potência máxima de carregamento: 160 w	Unidade	4		
12.	MICROFONE GAMER COM LED Especificações técnicas: - <i>Voltagem: 5V</i> - <i>Impedancia: 2.2 KOHMS</i> - <i>Frequência: 100 - 10 KHZ</i> - <i>Sensibilidade: 21 DB +- 5 DB</i> - <i>Corrente máxima: 100 MA</i>	Unidade	5		

	<ul style="list-style-type: none"> - Conexão: USB-A - Comprimento do cabo: 1.5 m - Luz decorativa em azul - Cor principal: Preto - Luzes de LED decorativas: Sim - P2 3.5MM: Não - Peso líquido: 0.1 Kg - Som stereo: Sim - Bateria recarregável: Não - Garantia: 12 meses 				
13.	<p>JOGO DE CHAVE DE FENDA E PHILIPS COM 100 PEÇAS; CABO ERGONÔMICO; PONTAS MAGNETIZADAS; TRATAMENTO CROMADO E TEMPERADO; PRODUZIDO EM AÇO CROMO- VANÁDIO 07 CHAVES DE FENDA: 1/8X3 - 5/32X4 - 3/16X3 - 3/16X4 - 1/4X4 - 1/4X6 - 5/16X6 06 CHAVES DE FENDA CRUZADA: PH0X3 - PH1X3 - PH1X4 - PH1X6 - PH2X4 - PH2X6 06 CHAVES TORKS: T8X3 - T10X3 - T15X3 - T20X3 - T25X4 - T30X4 04 CHAVES QUADRADAS: S0X3 - S1X3 - S2X4 - S6X6 01 CHAVE CATRACA 08 CHAVES DE PRECISÃO: 50MM # FENDA: 3/32 - 1/8 # PHILLIPS: PH00 - PH0 # TORKS: T6 - T7 - T8 - T10 02 CHAVES OFFSET: SL5 PH1 - SL6 PH2 06 CHAVE DE BITS: 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 60 BITS: # FENDA: 1/8 - 9/64 - 5/32 - 11/64 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 17/64 - 9/32 - 5/16 # FENDA CRUZADA: PH0 - PH0 - PH1 - PH1 - PH2 - PH2 - PH2 - PH3 - PH3 - PH3 # POZIDRIVE: PZ0 - PZ0 - PZ1 - PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ2 - PZ3 - PZ3 - PZ3 # TORKS: T6 - T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40 # HEXAGONAIS: H1/16 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - H2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 # QUADRADO: S0 - S1 - S2 - S3</p>	Unidade	65		
14.	<p>MALETA DE FERRAMENTAS 108 PEÇAS; ACOMPANHA 1 CHAVE</p>	Unidade	65		

	<p>INGLESA 6" (150MM), 1 ALICATE BOMBA D#39; ÁGUA 8" (200MM), 1 ALICATE UNIVERSAL 6.1/2" (160MM), 1 ALICATE DESCASCADOR DE FIOS E CABOS 8.1/5" (205MM), 1 CHAVE PHILLIPS PH2X75MM, 1 CHAVE DE FENDA SL5X75MM, 1 CHAVE PHILLIPS PH1X38MM, 1 CHAVE DE FENDA SL6X38MM, 1 PUNHO CATRACA, 1 NÍVEL ALUMÍNIO 300MM 2 BOLHAS COM PONTAS EMBORRACHADAS, 1 MARTELO 25MM 300G COM CABO DE FIBRA, 1 ARCO DE SERRA 6" (150MM), 1 CHAVE CATRACA CABO BIMATERIAL, 1 FITA ISOLANTE 5M, 1 ESTILETE 18MM, 5 CHAVES DE PRECISÃO (PH0, PH1, SL1MM, SL1.6MM, SL2MM), 1 CHAVE TESTE 100-250V, 1 TRENA 3M, 2 GRAMPOS MULTIUSO 90MM, 2 GRAMPOS MULTIUSOS 64MM, 6 CHAVES COMBINADAS (8, 9, 10, 11, 12 E 13MM), 1 ADAPTADOR DE SOQUETE 1/4" (MACHO) PARA 3/8" (FÊMEA), 1 ADAPTADOR DE SOQUETE 3/8" 75MM, 1 SUPORTE PARA BIT 60MM, 1 SOQUETE LONGO 3/8" 21MM, 11 SOQUETES 1/4" (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12MM), 9 SOQUETES 3/8" (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18MM), 1 JOGO COM 10 BITS 25MM (PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, H3, H4, T20, T25, T30, T40), 1 JOGO COM 10 BITS 25MM (PH0, PH1, PH2, PH3, H5, H6, SL3, SL4, SL5.5, SL6), 1 JOGO COM 10 BITS 25MM (PH1, PH2, PH3, SL3, SL4, SL5.5, SL7, T20, T25, T30), 1 JOGO COM 10 BITS 50MM (PH1, PH2, PH3, SL4, SL5, SL6, T10, T15, T20, AD) E 1 JOGO COM 11 CHAVES ALLEN (1.27, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6MM).</p>				
<p>15.</p>	<p>ABRACADEIRA NYLON: Medida: 200mm x 4,60mm Cor: preta Pacote com 100 unidades</p>	<p>Pacote</p>	<p>50</p>		
<p>16.</p>	<p>ALCOOL ISOPROPILICO 110ML ISOPROPANOL: Transparente Característica: Grau de pureza: 99,8% Densidade 20/20°C:0,785 - 0,787; Acidez como ácido acético, %m/m0, máximo:0,002</p>	<p>Frasco</p>	<p>20</p>		

	<p>Faixa de destilação a 760 mmhg, (°c): 81,5 83,0 Água, (%m/m), máximo:0,10 Densidade do líquido 20/20°c: 0,7837 densidade do vapor (ar = 1): 2,1 Pressão de vapor: 4,444kpa (20°c) solubilidade em água: completa Limite de explosividade o ar inferior 2% / superior 12% (v/v) Não corrosivo</p>				
17.	<p>ALICATE DE CRIMPAR: decapar e corte cabo de rede rj45 hy-210c - gc: alicate para conectores modulares rj45 (rede) com crimpagem frontal e matriz reforçada em aço maciço. Fabricado em aço com lâminas para decapagem e corte de cabo de rede/telefone e com trava de catraca para facilitar o uso</p> <p>Alicate de crimpagem, cortador e decapador, utilizados na conexão em cabos, os plugs 6x2, 6x4,6x6 e 8x8</p>	Unidade	16		
18.	<p>ALICATE DECAPADOR DE FIBRA OPTICA (DROP FLAT) P-22 B</p> <p>Peso: 0,17 kg</p> <p>Indicado para a remoção da bainha de 2 milímetros, cabo de fibra óptica interior três milímetros</p> <p>Profundidade lâmina ajustável, a fim de proteger a fibra óptica.</p> <p>Horizontal com duas lâminas em linha reta, longitudinal com uma lâmina circular</p> <p>Corte transversal ou corte longitudinal</p> <p>Luz peso, volume pequeno, operação simples</p> <p>Projeto Parâmetros técnicos:</p> <p>Âmbito: fio com isolamento de borracha de 3,1 x 2,0 milímetros</p> <p>Diâmetro da fibra: 125um</p> <p>Apertado diâmetro do revestimento: 250um</p> <p>O número de núcleo de fibra: 1-2</p> <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia</p>	Unidade	10		
19.	<p>ALICATE DECAPADOR DE FIBRA ÓPTICA CFS-2</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatível com: cabos ópticos entre 2 e 3mm, 250µm e 125µm - Material: PVC e aço carbono - Material da lâmina: aço carbono 	Unidade	10		

	<p>- Dimensões: 150 x 60 x 10 mm</p> <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <p>- Alicates para Decapar PlusCable</p> <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia</p> <p>Peso</p> <p>120 gramas (bruto com embalagem).</p>				
20.	<p>APARELHO TELEFONICO CELULAR: 2 chips quadriband gsm desbloqueado 850/900/1800/1900 mhz 2.0 wap bluetooth 2.1 estereo / wap / cabo 32gb de memoria e 2gb de memoria ram 8h conversacao / 300h standby carregador bivolt camera traseira 8.0mp câmara frontal 13mp dim 7,5cm x 14,7cm x 0,79cm 5,7" preto/cinza</p>	Unidade	2		
21.	<p>APRESENTADOR MULTIMIDIA:</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.4 Ghz presenter sem fio - Laser Point - Alcance de 10m - Capaz de mover páginas para frente e para trás - Conexão: USB - Dimensões: 1,93 x 1,45 x 12,6 cm - Alimentação: 1 Pilha AAA (não inclusa) <p>Compatibilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows 98 - Windows 2000 - Mac OS - Linux - Vista - Win 7/8 <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Apresentador 2.4 Ghz - 01 Receptor USB <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia</p> <p>Peso</p> <p>76 gramas (bruto com embalagem)</p>	Unidade	8		
22.	<p>AR COMPRIMIDO AEROSOL 200G /164ML</p> <p>Peso: 400 Gramas</p> <p>Comprimento: 10 centímetros</p> <p>Largura: 10 centímetros</p> <p>Altura: 25 centímetros</p> <p>Referência do fabricante 367</p>	Frasco	20		

	Dimensões do produto 10 x 10 x 25 cm; 400 g				
23.	<p>BARRA DE PINOS MACHO: 1x40 - 180° características. passo (espaçamento): 2.54mm(padão dos protoboards) dimensões: 1x40x11,2 - ângulo: 180° número de pinos: 40 número de fileiras: 1 cor: preta acompanha. 01 - barra de pinos macho 180°</p>	Unidade	10		
24.	<p>BATERIA ALCALINA 9V 1 UNIDADE: indicadas para equipamentos que requerem descargas de energia rápidas e fortes, como brinquedos, câmeras fotográficas digitais, mp3 players, lanternas, a bateria elgin energy apresentam ótima relação custo/benefício, garantindo alta durabilidade. Aprovadas pelo inmetro colaboram para a preservação do meio ambiente, pois não apresentam metais pesados em sua composição com 0 de cádmio e mercúrio. Voltagem: 9 v;; tipo: alcalina; conteúdo da embalagem: 01 bateria; dimensões aproximadas da embalagem: 12 x 9 x 5 cm; peso aproximado da embalagem: 0,1 kg; garantia do fornecedor: 3 meses; informações adicionais: validade de 5 anos</p>	Unidade	150		
25.	<p>BUZZER 5V Especificações: – Buzzer tipo ativo – Tensão de operação: 4 à 8VDC – Corrente de operação: 30mA – Saída de som mínima (a 10cm): 85dB – Frequência de ressonância: 2300±300 Hz – Temperatura de operação: -27 a +70 °C – Material: ABS – Cor: Preto – Dimensões: 11,8 x 9mm</p>	Unidade	10		
26.	<p>CABO ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA COM SAÍDA P2 DE ÁUDIO Especificações: - HDMI macho para VGA macho + P2 - Com 15 cm, fácil e conveniente para transportar - Indicado para: TV LCD, projetor, câmera digital, DVD, etc - Transmite som e imagem - Comprimento: 15 cm Conteúdo da Embalagem:</p>	Unidade	35		

	<p>- 01 Cabo Adaptador HDMI para VGA + Audio</p> <p>Garantia</p> <p>3 meses de garantia</p> <p>Peso</p> <p>45 gramas (bruto com embalagem)</p>				
27.	<p>CABO DE AUDIO P2 X P2 3,5MM PONTA DOURADA 2 METROS</p> <p>Tipo de Cabo: Cabo Auxiliar P2 - P2 para Smartphones e outros Dispositivos</p> <p>Compatibilidade: Compatível com dispositivos que possuam entrada 3,5mm (P2 - P2)</p> <p>Peso do produto: 50 g</p> <p>Peso do produto com embalagem: 60 g</p> <p>Largura do produto: 0,5 cm</p> <p>Altura do produto: 0,2 cm</p> <p>Comprimento do produto: 1,5 m</p> <p>Largura da embalagem: 7,0 cm</p> <p>Altura da embalagem: 15 cm</p> <p>Comprimento da embalagem: 3,0 cm</p>	Unidade	15		
28.	<p>CABO DE REDE CAT6: caixa com 305 metros os cabos utp cat6 oferece qualidade e alta performance em cabeamento de rede. Ele oferece fio rígido de 24awg, 4 pares trançados e revestimento em pvc retardante a chames. Sua transmissão é de 250 mbps/par, máximo de 1000mbps e frequência de 100mhz. Isolação em termoplástico. Especificações técnica: categoria: cat5 bitola: 24 awg impedância: 100+-15 ohm revestimento: pvc retardante a chamas comprimento: caixa com 305 mts transmissão: 250 mbps/par, máximo de 1000mbp frequência: 100mhz condutores: 8x24 awg tipo de condutor: sólido</p>	Caixa	25		
29.	<p>CABO HDMI M/M VERSÃO 1.4 ULTRA HD 4K TV3D - 20M</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor do Cabo: Preto - Tipo: Macho x Macho - Cor dos Conectores: Dourado - Tipo de Sinal: Digital - Função: Transmissão de Imagem e Som - Versão: 1.4 - Tamanho: 20 metros <p>Informações Adicionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos que possivelmente recebem o sinal HDMI: Televisores de LCD e Plasma. - Equipamentos que possivelmente enviam sinal HDMI: Notebooks com tecnologia Multimídia, 	Unidade	60		

	<p>computadores com placa de vídeo com saída HDMI, Playstation 3, DVDs player com saída HDMI, Blu-Ray, Home Theater com saída HDMI e os transmissores digitais de TVs a cabo.</p> <p>Conteúdo da Embalagem: - 01 Cabo HDMI</p> <p>Garantia 1 ano de garantia</p> <p>Peso 1260 gramas (bruto com embalagem)</p>				
30.	CABO P10 PARA P10 ESTÉREO PRETO 1 METRO	Unidade	10		
31.	CABO P2 2RCA PARA CAIXA DE SOM, DOURADO E REFORÇADO - 10MT WLW-221-10T	Unidade	13		
32.	<p>CAIXA AMPLIFICADA LX 40 MULTIUSO GUITAR VIOLÃO MICROFONE:</p> <p>canais: 01 entradas: 01 p10 microfone; 01 p10 guitarra, violão; 01 auxiliar rca; saída: ac - 127/220 v auxiliar; equalização: controle tonalidade; sistema eletro-acústico: 01 alto-falante de 6"; potência máxima: 10 w rms; alimentação: 110/127 - 220 v; dimensões 160 peso: 3,3;</p>	Unidade	7		
33.	<p>CAIXA DE SOBREPOR - BRANCA 2 SAÍDAS PARA KEYSTONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caixa de sobrepor, indicada para uso em redes locais que não possuam infra-estrutura para instalações embutidas, em parede ou piso, demandando sistemas de distribuição sobrepostos às superfícies. - Dispõe de 2 entradas para conectores, sendo 1 para RJ-11 e outra para RJ-45. (Os conectores e adaptadores serão adquiridos separadamente). - Ideal para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho, para acomodação de conectores. - Corpo em termoplástico de alto impacto, não propaga a chama. - Possui espaço para etiqueta de identificação na parte superior. - Possui janelas auto-retrateis para proteção contra poeira das tomadas não utilizadas. - Fornecida com etiqueta de identificação, fita dupla face, parafusos e braçadeira para fixação do cabo UTP. <p>Vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaço para etiquetas de identificação - Janelas auto-retrateis para proteção contra poeira 	Unidade	80		

	<ul style="list-style-type: none"> - Disponível nas cores branca, bege e cinza - Não propagante à chama - UL 94 V-0 - Fornecido com ícones de identificação nas cores azul e vermelha (dois para cada porta) <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor: branca - Material do corpo do produto: termoplástico ABS de alto impacto - Padrão: RoHS Compliant - Ambiente de instalação: interno - Ambiente de operação: interno não agressivo - Quantidade de posições 02 posições - Dimensões: 2,8 / 7,6 / 6,5 cm (Prof / Larg / Alt) <p>Tipo de Conector:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RJ-11, RJ-45, SC, LC, F, tampa cega. (Os conectores e adaptadores serão adquiridos separadamente). <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de operação: de -10° C a 60 ° C - Umidade de operação: de 10 % a 90 % <p>Requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keystone (até 2 unidades) <p>Acompanhamento necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caixa de sobrepor - Etiqueta - Fita dupla face - 2 parafusos - 2 braçadeira 				
34.	<p>CAIXA/ROLO DE CABO DROP FIBRA ÓPTICA 1000 METROS</p> <p>Dimensão 1,0 mm Material Fio de Aço Membro de Tração Dimensão 0,45 mm Material Fio de Aço Cobertura Material LSZH Cor Preta Peso Aproximadamente 21kg/km Atenuação =0.4 dB/km @1310 nm =0.3 dB/km @1550 nm Força elástica Curto prazo: 1000 N. Longo prazo: 500 N. Resistência ao esmagamento Curto prazo: 2200 N / 100mm. Longo prazo: 1000 N / 100mm. Raio mínimo de curvatura Na direção da superfície plana. Operação: 15mm, Instalação: 30mm Temperatura de transporte e armazenamento Temperatura de operação Temperatura de instalação - 20~+60°C - 20~+60°C -20~+60°C</p>	Unidade	3		
35.	<p>CEO 24 FIBRAS CAIXA DE EMENDA ÓPTICA DPR DE 24 FIBRAS COM BERÇO SPLITTER,</p>	Unidade	5		

	<p>PROTECTOR E SUPORTE</p> <p>Especificações</p> <p>Possui uma entrada para cabos com diâmetro de 1 a 17 mm e 3 entradas redondas para cabos derivados com diâmetro de 1 a 17 mm As entradas de cabos são seladas através de tubos de borracha que garante uma eficiente vedação junto à base com a cúpula por um sistema mecânico Bandejas do tipo basculante com travamento para facilitar o acesso Cada bandeja acomoda até 12 emendas por fusão.</p> <p>Dimensões e Peso</p> <p>Peso 1,073Kg Largura 20cm Altura 28,5cm Comprimento 14cm</p> <p>Garantia: 1 ano</p>				
36.	<p>CHAPA EM MDF DE 3MM CRÚ.</p> <p>Altura: 0.30 cm</p> <p>largura: 30.00 cm</p> <p>comprimento: 45.00 cm</p>	Unidade	60		
37.	<p>CLIVADOR DE FIBRA ÓPTICA FC-6S</p> <p>Um clivador de fibra óptica é utilizado para realizar um corte preciso na fibra óptica, ou seja, a clivagem da fibra. A clivagem, nada mais é do que o processo de corte da ponta da fibra óptica a partir de um pequeno ferimento na casca da fibra óptica, tracionando e curvando essa fibra sob o risco, assim o ferimento se propaga pela estrutura cristalina da fibra. É nesta etapa da montagem da rede que se deve tomar o máximo de cuidado com o manuseio da fibra para garantir os melhores resultados.</p> <p>Especificações:</p> <p>Lâmina: 36.000 clivagens</p> <p>Diâmetro da fibra: 125 m</p> <p>Diâmetro da casca: 100 a 1000 m</p> <p>Ângulo de Clivagem típico: 0,5</p> <p>Comprimento da Clivagem: 6 ~ 20 mm</p> <p>Clivagem em 2 passos</p> <p>Peso: 0,18 Kg</p> <p>Dimensão: 63x 65x 63mm</p> <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <p>1 Clivador de Fibra Óptica</p> <p>1 Bolsa para transporte</p> <p>1 Chave Allen</p>	Unidade	5		
38.	<p>CONECTOR FEMEA CAT 5E BRANCO – PACOTE COM 10 UNIDADES</p> <p>Especificações:</p>	Unidade	40		

<p>- Ambiente de Instalação: Interno</p> <p>- Acessório para proteção do contato IDC</p> <p>- Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B</p> <p>- Folheto de montagem em português impresso na embalagem</p> <p>- Contato IDC em ângulo de 45° para melhoria da performance elétrica</p> <p>- Certificado UL Listed</p> <p>Recursos:</p> <p>- Diâmetro do condutor (mm): 22 a 26 AWG</p> <p>- Rastreamento: Indicação de semana e ano no corpo do produto (parte traseira)</p> <p>- Material do corpo do produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0</p> <p>- Padrão de Montagem: T568A e T568B</p> <p>- Tipo de conector: RJ-45</p> <p>Material do contato elétrico:</p> <p>- RJ45: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100 min (2,54µm) de níquel.</p> <p>- 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.</p> <p>Dimensões:</p> <p>- Largura: 16.5mm</p> <p>- Altura: 19.5mm</p> <p>Quantidade de Ciclos de Inserção:</p> <p>- ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11</p> <p>- ≥200 no bloco IDC</p> <p>Condicionamento Ambiental:</p> <p>- Resistência de Isolamento (MΩ): 500 MΩ min. a 100 VDC</p> <p>- Resistência DC (Ω) 0,2Ω</p> <p>- Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ Max</p> <p>- Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +70°C</p> <p>- Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C</p> <p>Energia:</p> <p>- Prova de tensão elétrica aplicada: 1000V (RMS, 60Hz, 1min)</p> <p>Certificações:</p> <p>- ISO9001/ISO 14001</p> <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <p>- Conector Fêmea</p> <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia</p> <p>Peso</p>				
--	--	--	--	--

	15 gramas (bruto com embalagem)				
39.	<p>CONECTOR ÓPTICO DE CAMPO SC/APC</p> <p>O Fast Conector Óptico de Campo SC/APC é um conector óptico mecânico manual reutilizável que foi desenvolvido para ser utilizado em cabos drop flat de até 3 mm e/ou cordões ópticos de 2 a 3 mm. De fácil montagem, não exige nenhuma ferramenta especial, além de ferramentas normais para preparação da fibra óptica (decapador do cabo, decapador da fibra, guia de clivagem, clivador e componentes de limpeza). Foi projetado para uma terminação simples e rápida em campo, sendo possível sua reutilização em até 10 vezes sem perda total de suas características.</p> <p>Características: Conector reutilizável sem perda de características Montagem simples e rápida Diâmetro da fibra óptica compatível: 125µm Pré-polimento: APC Tempo de instalação: < 3 minutos Perda de inserção: = 0.3dB Perda do retorno: = - 40dB Taxa de reflexão: = 50 ~ 60dB Temperatura de Operação: - 40 ~ +75°C</p>	Unidade	100		
40.	<p>CONTROLE REMOTO IR + RECEPTOR IR: o controle remoto infravermelho de 38khz, 21 teclas características do controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão: 5v cc - faixa de alcance: 8m ~ 10m - consumo de corrente stand-by: 3 - 5ua - consumo de corrente em trabalho: 3 – 5ma - bateria: 3v cr2025, capacidade 160 mah (inclusa) - frequência de trabalho: 38khz - vida útil das teclas: 20000 acionamentos - dimensões: 86 * 40 * 6.0mm <p>características do receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão de trabalho: 5v - consumo de corrente: 1,5ma - frequência de trabalho: 38khz - ângulo: +/- 60° - tensão em nível lógico baixo: 0,4v - tensão em nível lógico alto: até 4,5v - temperatura de trabalho: -20° ~ 85° - fácil integração como microcontroladores. <p>Acompanha:</p> <p>01 - controle remoto 38khz (sem bateria) 01 - receptor universal infravermelho vs1838b 38khz</p>	Unidade	10		
41.	CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET	Unidade	10		

	<p>MULTIMODO</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto negociação de 10/100 Mbps e auto MID / MID-X para a porta TX. - Oferecer opção de configuração de Half-Duplex modo de transferência / Full-Duplex para porta FX. - Link Fault e passagem Far End Fault minimizar a perda causada por falha no link oportuna - Estenda a distância da fibra até 2km. - Easy-to-view LEDs indicadores fornecem status para monitorar a atividade de rede com facilidade. - Fonte de alimentação externa. kb4 alterei ean solicitação karol <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto negociação de 10/100 Mbps e auto MID / MID-X para a porta TX. - Oferecer opção de configuração de Half-Duplex modo de transferência / Full-Duplex para porta FX. - Link Fault e passagem Far End Fault minimizar a perda causada por falha no link oportuna - Estenda a distância da fibra até 2km. - Easy-to-view LEDs indicadores fornecem status para monitorar a atividade de rede com facilidade. - Fonte de alimentação externa. kb4 alterei ean solicitação karol <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia</p> <p>Peso</p> <p>484 gramas (bruto com embalagem)</p>				
42.	<p>CTO 16 1:8 CAIXA DE TERMINAÇÃO ÓPTICA DPR COM 8 ADAPTADORES SC/APC, SPLITTER 1:8 E SUPORTE.</p> <p>CTO DPR 16 310,00MM X 295,00MM X 120,00MM; CAPACIDADE DE ATÉ 20 EMENDAS, PROTETOR TEMOCONTRATIL DE 45,00MM OU 60,00MM, ATÉ 2 SPLITTER 1:8 OU UM SPLITTER 1/16, PODE SER EQUIPADA COM ADAPTADORES SCAPC; EMABALAGEM ACOMPANHA: 01 CTO 16 DPR; 08 ADAPADORES ÓPTICOS SC/APC; 01 SPLITTER ÓPTICO CONECTORIZADO 1:8 SC/APC; 01 SUPORTE RESERVA PARA CABO ÓPTICO; 01 MANUAL DE INSTALAÇÃO</p>	Unidade	5		
43.	<p>DECAPADOR UNIVERSAL de cabos 501a rede utp ftp coaxial cinza: alicate cortador e descascador giratório 501, para cabos coaxiais, utp e ftp (blindado), suporta bitolas 22, 24 e 26 awg e coaxiais rg58, rg59 e rg6. Fabricado em material resistente de altíssima qualidade, garante alta durabilidade.</p>	Unidade	36		
44.	<p>DIODO RETIFICADOR 1N4007</p>	Unidade	10		

	<ul style="list-style-type: none"> - modelo: 1n4007 - corrente: 1a - vrrm (tensão inversa de pico máxima): 1000 v - vef (tensão eficaz máxima): 500 v - encapsulamento: do-41 - tipo de encapsulamento: plástico 				
45.	<p>DISPLAY 7 SEGMENTOS VERMELHO - catodo comum</p> <p>o display de 7 segmentos é comumente utilizado em eletrônica e projetos como objeto de exposição para informações alfanuméricas, ideal para você projetista ou hobbista que procura um produto com baixo custo e muita utilidade.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - display 7 segmentos - catodo comum; - negativo comum; - larga utilização junto a elementos de comunicação; - constituído por 7 segmentos vermelhos distintos; - segmentos controlados, desligados e ligados individualmente ou em conjunto; - exibição de números de 0 a 9; - exibição de quantidade limitada de letras rudimentares. <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão: 5v; - corrente direta: 30ma; - corrente de pico: <1khz, ciclo operac. 1:10> 100ma; - potência dissipada: 60mw; - curva de corrente x temperatura ambiente: -0,4ma/°c; - temperatura de armazenagem: -30 à +90 °c; - temperatura de operação: -20 à +80 cg; - temperatura de solda (1,6mm – 3segundos): 260°c; - 	Unidade	10		
46.	<p>ETHERNET SHIELD W5100 PARA ARDUINO</p> <p>MODELO: W5100; COMPATIBILIDADE: ARDUINO UNO E MEGA; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V (FORNECIDA PELA PLACA ARDUINO);</p> <p>CONTROLADOR ETHERNET: W5100 COM BUFFER INTERNO 16K; VELOCIDADE DE CONEXÃO: 10/100MB; CONEXÃO: SPI; DIMENSÕES(CXLXA): 68X53X10MM; PESO: 25G; PESO COM EMBALAGEM: 28G.</p>	Unidade	10		
47.	<p>FC ADAPTADOR PARA MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA</p> <p>ESPECIFICAÇÃO: PESO: APROX.8G/ 0.3OZ TIPO: LC FEMININO PARA FC MASCULINO; COR: AZUL</p>	Unidade	5		
48.	<p>FILAMENTO PLA 1,75 MM AZUL 1KG para impressora 3d</p> <p>material: plástico pla</p> <p>diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm]</p>	Unidade	3		

	temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]				
49.	FILAMENTO PLA 1,75 MM BRANCO 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
50.	FILAMENTO PLA 1,75 MM LARANJA 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
51.	FILAMENTO PLA 1,75 MM MARROM 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
52.	FILAMENTO PLA 1,75 MM PRETO 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
53.	FILAMENTO PLA 1,75 MM VERDE 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
54.	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS COM 10 METROS DE FIO: em plástico (abs) anti-chamas resistente a impactos; chave liga-desliga, led indicador e suporte para fixação; corrente máxima de 10a em 127v / 6a em 220v; tensão de funcionamento: 127v/220v bivolt; potência máxima (para 127v): 1270va; potência máxima (para 220v): 1320va; cabo pp 3x0,75mm de 5,00 metros certificado pelo inmetro; tomadas fnt (fase, neutro, terra) no padrão nbr 14136; próprio para eliminar ou atenuar ruídos da rede elétrica; proteção contra sobrecargas, surtos de tensão e curtos-circuitos	Unidade	50		
55.	FONTE 12V 1A BIVOLT PARA ARDUINO - tensão de entrada: bivolt 100~240vac 50~60hz - tensão de saída: 12vdc - corrente de saída máxima: 1ª - plugue: p4	Unidade	10		
56.	FONTE CORSAIR 750W 80 PLUS BRONZE cx750, pfc ativo FONTE CORSAIR 750W 80 PLUS BRONZE CX750, PFC ATIVO ESPECIFICAÇÕES: MTBF: 100,000	Unidade	3		

	<p>HORAS NÍVEL DE CERTIFICAÇÃO 80 PLUS BRONZE POWER: 750W TECNOLOGIA DE ROLAMENTOS DO VENTILADOR: RIFLE TAMANHO DO VENTILADOR: 120MM TEMPERATURA NOMINAL DE SAÍDA CONTÍNUA: 40°C DIMENSÕES: 150 MM X 160 MM X 86 MM TIPO DE CABO: SLEEVED PLUG TIPO: WW PFC ATIVO CONECTORES: CONECTOR ATX: 1X CONECTOR EPS: 1X CONECTOR FLOPPY: 1X CONECTOR 4PIN: 8X CONECTOR PCIE: 4X CONECTOR SATA: 8 COMPATIBILIDADE: SUPORTA PADRÕES ATX12V 2.4 / 2.3 / 2.2 / 2.01 E EPS12V 2.92 CONTEÚDO DA EMBALAGEM: FONTE DE ALIMENTAÇÃO 04 PARAFUSOS DE MONTAGEM PACK DE ZIPTIES DOCUMENTO DE GARANTIA.</p>				
57.	<p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX SATA ATÉ 500W real especificações: potência: 500w; cor: preto; tensão: 100-240 vac, 5-10; frequência: 50-60 hz; cabeamento: 1x pinos atx: 24-pin; 1x eps (cpu) 8pin (4 + 4); 1x pcie 8pin (6 + 2), 6 pinos; 4x sata; 3x cabo periférico pin; 1x floppy; comprimento dos cabos: 1x atx: 400 milímetros; 1x eps: 400 milímetros; 1x pcie: 400 milímetros, 550m; 1x sata: 400 milímetros, 550 milímetros, 700 milímetros, 850 milímetros; 1x cabo periférico: 400 milímetros, 550 milímetros, 700 milímetros; 1x adaptador floppy: 850 milímetros; 1x alimentação ca: 1200 mm; informações adicionais;; mtbf: 100.000 horas</p>	Unidade	20		
58.	<p>GABINETE PARA COMPUTADOR - atx s/fonte: support: micro atx /front; port: usb1.0+audio cd- rom(5.25); space:1 / h.d.d(3.5) space:3 structure; size: 336170345mm case; size:370170345mm front panel with shining paiting;</p>	Unidade	3		
59.	<p>HD PORTATIL 1T 5400 RPM 3.0 CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 1TB, VELOCIDADE DE TRSNFERENCIA DE DADOS 5GB/S CONEXÃO USB 2.0 E 3.0 5400 RPM</p>	Unidade	2		
60.	<p>HD BARRACUDA, 1TB, 3.5', SATA INTERFACE: SATA 6GB/S; PERFORMANCE: TAXAS DE TRANSFERÊNCIA SATA SUPORTADAS (GB / S): 6.0/3.0/1.5; TAXA MÉDIA DE DADOS, LEITURA/GRAVAÇÃO: 156; MÁX. TAXA DE DADOS, LEITURA/GRAVAÇÃO OD: 210; CACHE: 64 MB; CONFIGURAÇÕES: HEADS/DISCOS: 2/1; BYTES POR SETOR: 4096;</p>	Unidade	3		

	<p>CONFIABILIDADE/INTEGRIDADE DE DADOS: CICLOS DE CARGA / DESCARGA: 50,000; ERROS DE LEITURA NÃO RECUPERÁVEIS POR BITS LIDOS, MÁX.: 1 PER 10E14; HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO (POR ANO): 2400; LIMITE DA TAXA DE CARGA DE TRABALHO (TB / ANO): 55; ENERGIA: PODER DE INICIALIZAÇÃO (A): 2.0; MODO TÍPICO DE OPERAÇÃO: 5.3W; MÉDIA OCIOSA: 4.6W; MODO DE ESPERA/ MODO DE ESPERA TÍPICO: 0.94W/0.94W; TOLERÂNCIA DE TENSÃO, INCLUINDO RUÍDO (5V): ±5%; TOLERÂNCIA DE TENSÃO, INCLUINDO RUÍDO (12V): ±10%; MEIO AMBIENTE: OPERAÇÃO (AMBIENTE, MIN): 0; OPERAÇÃO (CAIXA DA UNIDADE, MÁX.): 60; NÃO OPERACIONAL (AMBIENTE): -40 A 70 SEM HALOGÊNIO ROHS DIMENSÕES: ALT.19.99MM LARG.101.85MM PROF.146.99MM</p>				
61.	<p>JOGO KIT DE FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO COMPUTADORES 13 PEÇAS: características: fácil de usar e prático de guardar. Conteúdo: 1 jogo de ferramentas para manutenção de computadores 13 peças. Aplicação: ideal para uso em manutenção de computadores;</p> <p>CARACTERÍSTICAS: FÁCIL DE USAR E PRÁTICO DE GUARDAR. CONTEÚDO: 2 PINÇAS; 1 TUBO PLÁSTICO; 1 CHAVE TESTE; 1 EXTRATOR COM 3 GARRAS; 1 CHAVE TORX: T15; 2 CHAVES PHILIPS: 1/ 0MM; 2 CHAVES DE FENDA: 3/16" 1/8"; 2 CHAVES CANHÃO: 3/16" 1/4"; 1 ALICATE BICO MEIACANA 5" COM MOLA.</p>	Unidade	35		
62.	<p>KIT ARDUINO MASTER MEGA 2560 ETHERNET WIFI automação v 2019: o kit acompanha:01 cd com o manual completo em português mais completo do mercado, 450 paginas 50 projetos, passo a passo, ilustrativo + drivers + programas01 arduino mega 2560 r3 + cabo usb01 01 ethernet shield w510001 fonte 12v 1a arduino bivolt01 box organizador gg01 módulo wifi01 case em acrílico para arduino mega r301 fonte ajustável para protoboard01 sensor detector de som01 protoboard 830 pontos65 jumpers machomacho40 jumpers machofêmea premium40 jumpers macho macho premium 01 módulo joystick01 sensor de umidade e temperatura dht1101 display lcd 16x2 com backlight + barra de pinos01 módulo i2c para display lcd comunique com apenas 3 fios01 sensor de presença pir01 kit controle remoto ir01 módulo bluetooth rs232 hc01 kit comunicação rf433</p>	Unidade	52		

	<p>mhz leitor, chaveiro e cartão.01 módulo relé 4 canais01 módulo relógio rtc02 micro servo 9g sg90 towerpro01 sensor ultrassônico01 motor de passo 5v01 driver motor de passo uln200310 leds difusos amarelos10 leds difusos verdes10 leds difusos vermelhos10 resistores 1k 10 resistores 620o10 resistores 150o10 resistores 560o10 resistores 470o10 pushbutton 6x6mm05 diodo 1n400702 potenciômetros01 termistor ntc10k mede temperatura01 buzzer 5v01 display 7 seg. 4 dígitos01 barra de pinos macho 1x40 vias 180°01 barra de pinos fêmea pci 1x40 vias 180°01 led alto brilho rgb 5mm02 sensor reflexivo tcr500002 sensor de luz ldr01 teclado matricial membrana alfa numérico 16 teclas01 plug p4 para alimentar arduino com bateria 9v01 arduino pró mini atmega328p</p>				
63.	<p>KIT BRAÇO ROBÓTICO EM MDF com manual: (em inglês ou português) bem ilustrado e de fácil entendimento. Dimensões: comprimento: ~28cm; - largura: ~10cm - altura: ~20cm; - tamanho da base: 14,4 x 9,5 cm acompanha: 01 - kit estrutura braço robótico em mdf(desmontado); 36 - parafusos 3mm; 10 – porcas obs.: não acompanha servos motores.</p>	Kit	10		
64.	<p>KIT COM 100 CONECTOR RJ45 MACHO CAT5E PRODUZIDO EM TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE A CHAMA UL 94V0; 8 VIAS EM BRONZE FOSFOROSO COM 50µIN (1,27µM) DE OURO E 100µIN (2,54µM) DE NÍQUEL; RESPEITA AS NORMAS CAT5E; REQUISITOS DO SISTEMA; SEM RESTRIÇÕES DESDE QUE SEGUIDAS NORMAS DE MONTAGEM DOS CABOS; CONTEÚDO DA EMBALAGEM; 1 PACOTE COM 100 CONECTORES</p>	Kit	70		
65.	<p>KIT COM 40 JUMPERS FEMEA/FEMEA. Excelente para montagem de projetos com rapidez, agilidade e limpeza! Acompanha: 01 - kit de jumpers femea/femea com 40 unidades de 30 cm</p>	Kit	10		
66.	<p>KIT COM 40 JUMPERS MACHO / MACHO. Excelente para montagem de projetos com rapidez, agilidade e limpeza! Acompanha: 01 - kit de jumpers macho/macho com 40 unidades de 30 cm</p>	Kit	10		
67.	<p>KIT COM 40 JUMPERS MACHO/FEMEA. Excelente para montagem de projetos com rapidez, agilidade e limpeza! Acompanha: 01 - kit de jumpers macho/femea com 40 unidades de 30 cm</p>	Kit	10		
68.	<p>KIT DE MONTAGEM DE UM CHASSI para</p>	Kit	10		

	<p>aplicações robóticas, educacionais e projetos com arduino.</p> <p>É composto por 4 motores dc 3-6v com caixa de redução 48:1 e tração nas 4 rodas 4wd. Seu sistema com 2 andares deixa uma plataforma ideal para a parte eletrônica do robô na parte superior e compartimento para bateria e outras funcionalidades na parte inferior, como um seguidor de faixa por exemplo. Você pode adicionar partes mecânicas no chassi para adequar a funcionalidade do seu robô para o que você quiser.</p> <p>Especificações: - chassi em acrílico; - tração nas 4 rodas (4wd); - dimensões: 256 x 150 x 65mm; - peso chassi completo: 470g; - corrente motor sem carga: $\leq 200\text{ma}$ (6v) e $\leq 150\text{ma}$ (3v); - velocidade motor sem carga: 200rpm (6v) e 90rpm (3v)</p> <p>acompanha:</p> <p>02 - chassi em acrílico; 04 - motores dc (3-6v); 04 - rodas de borracha; 06 - espaçadores; 01 - jogo de parafusos e porcas</p>				
69.	<p>KIT ELETRÔNICA: resistores 220ohms 1k 10k 100k, botões, led, ldr</p> <p>especificações:</p> <p>05 - leds vermelhos; 05 - leds verdes; 05 - leds amarelos; 10 - resistores 220 ohm; 10 - resistores 1k; 10 - resistores 10k; 10 - resistores 100k; 02 - fotoresistores gl5516 ldr; 06 - botões com capas;</p>	Kit	10		
70.	<p>KIT FITA DE LED 5050 + DRIVER RGB + FONTE 12V</p> <p>QUANTIDADE DE LED: 300 LEDS EM 5 METROS OU 60 LEDS POR METRO; TIPO DO LED: SMD 5050; COR: RGB; VOLTAGEM DA FITA: 12V; IP20; USO INTERNO; COMPRIMENTO: 5 METROS; LARGURA: 1CM; ACOMPANHA FONTE BIVOLT E CONTROLADORA; MAIS DE 16 OPÇÕES DE CORES;</p>	Kit	10		
71.	<p>LED ALTO BRILHO AZUL 5MM</p> <p>DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 3V – 3,3V, CORRENTE 30MA</p>	Unidade	200		
72.	<p>LED ALTO BRILHO RGB 5,00MM VELOCIDADE RAPIDA</p> <p>LED ALTO BRILHO TECNOLOGIA RGB, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: VERMELHO (1.8 A 2.2VDC), VERDE E AZUL (3 A 3.3VDC); LUMINOSIDADE: VERMELHO (~5000MCD), VERDE (~8000MCD) E AZUL (~7000MCD); DIÂMETRO DO LED: 5MM; COMPRIMENTO COM TERMINAIS: ~31MM; PESO</p>	Unidade	10		

	UNIDADE: 0,4G;				
73.	LED ALTO BRILHO ROXO 5MM LED ALTO BRILHO COR ROXO, DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 3V – 3,3V, CORRENTE 30MA	Unidade	10		
74.	LED ALTO BRILHO VERDE 5MM DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 3V – 3,3V, CORRENTE 30MA	Unidade	200		
75.	LED ALTO BRILHO VERMELHO 5MM DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 2V – 2,2V, CORRENTE 30MA	Unidade	200		
76.	LED DIFUSO AMARELO 3MM DIÂMETRO 3MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 34MM	Unidade	200		
77.	LED DIFUSO AMARELO 5MM 5MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, TENSÃO 2 A 2.2V COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
78.	LED DIFUSO AZUL 5MM DIÂMETRO 5MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, TENSÃO 3 A 3.3V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
79.	LED DIFUSO VERDE 3MM DIÂMETRO 3MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 34MM	Unidade	200		
80.	LED DIFUSO VERDE 5MM DIÂMETRO 5MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, TENSÃO 2 A 2.2V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
81.	LED DIFUSO VERMELHO 3MM DIÂMETRO 3MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 34MM	Unidade	200		
82.	LED DIFUSO VERMELHO 5MM 5MM, CORRENTE MÁXIMA 15MA, TENSÃO 1.8V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
83.	LOCALIZADOR VISUAL DE FALHAS EM FIBRA OPTICA 10 MW / 5KM 10 MW / 10KM FAIXA DE TESTE: 70 ~ + 10DBM TIPO DE SONDA: CONFORME INGACOMO FAIXA DE WAVELANCE: 800 ~ 1700NM FORÇA PADRÃO WAVELCE (NN): 850 / 980 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 RESOLUÇÃO DE EXIBIÇÃO: DISPLAY LINEAR 0,1%; MOSTRADOR LOGARITMICO 0,01DBM TEMPERATURA DE TRABALHO: 10 ~ + 60C TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 25 ~ + 70C TEMPO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO	Unidade	5		

	(MIN): 10MIN PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DA BATERIA: SEM MENOS DE 40HRS TAMANHO (MM): 180X83X28 POTÊNCIA: 2X BATERIA DE LÍCIO RECARREGÁVEL AA OU BATERIAS ALCALINAS (NÃO INCLUSAS) DESCANTE DE O PACOTE INCLUI: 1X MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA 1X ADAPTADOR FC (INSTALADO NO HOST) 1X ADAPTADOR SC DESCANTE DE LOCALIZADOR DE FALHA VISUAL 10KM VT100 10KM DESCANTE DE INTRODUÇÃO: 1. FORÇA CENTRAL: 650NM ± 10NM 2. TIPO DE EMISSOR: LD 3. POTÊNCIA DE SAÍDA: 10MW 4. CONECTOR ÓPTICO: CONECTOR UNIVERSAL DE 2,5 MM 5. FREQUÊNCIA CW: 2HZ 6. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 2 X BATERIAS ALCALINAS AA 7. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 10 ~ + 60C 8. TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 20 ~ + 70C 9. DIMENSÃO: 168MM * 27MM				
84.	<p>MÁQUINA DE FUSÃO DE ALINHAMENTO DE NÚCLEO:</p> <p>emenda de 6 segundos; 9 segundos de aquecimento; fácil aquecimento a 50 ° compatibilidade de conectores soc; motor de alta propulsão; 200 ciclos de emenda com uma carga; tela maior e mais brilhante de 4,3 "; imagem superior do perfil de fibra; controle por tela de toque e teclado.; zoom com um toque.; troca fácil da câmera; 3 leds superiores e 1 led inferior; maior ângulo de abertura; projeto robusto ik07; resistente a quedas 76 cm 5 eixo; ip x2 resistente à água; ip resistente a poeira 5x; inclinação melhorada em 2,5; câmara de emenda mais larga; manutenção fácil; ranhura em v removível; almofadas de canto removíveis; fácil compreensão, ótima portabilidade; porta usb 2.0; dongle usb; segurança avançada via nfc; emparelhamento e controle bluetooth; sm, mm, dsf, nzd, edf, bif / ubif (fibra insensível à dobra); monitor lcd colorido de 4,3 "com tela sensível ao toque; entrada ca 100 a 240 v (50/60 hz), entrada cc 11 a 24 v sem qualquer alteração de hardware</p>	Unidade	4		
85.	<p>MEDIDOR DE POTÊNCIA OPTICA - FAIXA DE MEDIÇÃO: -70 ~ + 10DBM</p> <p>FAIXA DE MEDIÇÃO: 70 ~ + 10DBM; MODELO: TL520; GAMA DE MEDIÇÃO: 70 + 10DBM; CALIBRADO WAVE LENGTH 850NM, 1300NM, 1310NM, 1490NM, 1550NM, 1625NM; GAMA DE</p>	Unidade	5		

	<p>COMPRIMENTOS DE ONDA (NM): 8001650; TIPO DE DETECTOR: INGAAS; PRECISÃO: < 3% (10DBM, 22); TEMPERATURA DE TRABALHO: 10C 50; TEMPERAURE ARMAZENAMENTO; CONECTOR: FC / PC; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 3 BATTRIES X AAA (NÃO INCLUÍDAS); ITEM PESO: 160G / 5,6 OZ; TAMANHO DO ARTIGO: 130X66X27MM / 5.07X2.57X1.05IN; COR AZUL; INCLUÍDO NO PACOTE: 1 X MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA (BATERIA NÃO INCLUIR) 1 X MANUAL;</p>				
86.	<p>MEMÓRIA, 16GB, 3000MHZ, DDR4, CL16 CAPACIDADE: 16GB; TIPO: DDR4; VELOCIDADE: 3000 MHZ; CICLO: CL161818; COR: PRETO; INFORMAÇÕES ADICIONAIS: COMPATIBILIDADE: CL 161616 @ 1.2V; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 ° C A 85 ° C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 55 ° C A 100 ° C; TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 1.2 V 1.4 V; DIMENSÕES: 133,3 X 45,8 X 8.0 MM;</p>	Unidade	12		
87.	<p>MEMÓRIA RAM DE 8GB 1600MHZ DDR3 CAPACIDADE: 8GB; FREQUÊNCIA: 1600MHZ; LATÊNCIA CAS: DDR3; TENSÃO: 1.5V; PINAGEM: 240PIN; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0° ~ 85° C; TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM: 55° ~ +100° C; DIMENSÕES APROXIMADA: 133.35 X 30.00 X 7.24MM;</p>	Unidade	45		
88.	<p>MEMÓRIA RAM DE 8GB 2400MHZ DDR4 FORMATO: UDIMM; PINOS: 288; XMPREADY; PLUG & PLAY; VELOCIDADES: 2400MHZ; LATÊNCIAS CAS: 15; VOLTAGEM: 1.2V; CAPACIDADES DE MÓDULO: 8GB; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 00 C ATÉ +700 C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 400 C ATÉ +850 C; COR DO PCB: PRETO; COR DO DISSIPADOR DE CALOR: PRETO; DIMENSÕES DO MÓDULO: 133.35MM X 34.10MM X 7MM;</p>	Unidade	50		
89.	<p>MICRO SERVO 9G especificações: - voltagem de operação: 3,0 - 7,2v - ângulo de rotação: 180 graus - velocidade: 0,12 seg/60graus (4,8v) sem carga - torque: 1,2 kg.cm (4,8v) e 1,6 kg.cm (6,0v) - temperatura de operação: -30c ~ +60c - tipo de engrenagem: nylon - tamanho cabo: 245mm - dimensões: 32 x 30 x 12mm - peso: 9g</p>	Unidade	10		

	acompanha: 01 - servo 9g 03 - hélices 03 – parafusos				
90.	<p>MÓDULO BLUETOOTH RS232 HC-05 especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protocolo bluetooth: v2.0+edr - firmware: linvor 1.8 - frequência: 2,4ghz banda ism - modulação: gfsk - emissão de energia: <=4dbm, classe 2 - sensibilidade: <=84dbm com 0,1% ber - velocidade assíncrono: 2,1mbps(max)/160kbps - velocidade síncrono: 1mbps/1mbps - segurança: autenticação e encriptação - perfil: porta serial bluetooth - suporta modo escravo (slave) e mestre (master) - csr chip: bluetooth v2.0 - banda de onda: 2,4hhz-2,8ghz, banda ism - tensão: 3,3v (2,7-4.2v) - corrente: pareado 35ma; conectado 8ma - temperatura: -40 ~ +105°c - alcance: 10m - baud rate: 4800;9600;19200;38400;57600;115200;230400;460800;921600;1382400 - dimensões: 26,9 x 13 x 2,2mm - peso: 9,6g 	Unidade	10		
91.	<p>MÓDULO RELÉ 5V 1 CANAL especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carga nominal: 10a 250vac/ 10a 125vac/ 10a 30vdc/ 10a 28vdc; - tensão de operação: 5vdc (vcc e gnd); - tensão de sinal: ttl 5vcd (in); - saídas: contato reversível na (normal aberto), nf (normal fechado), c (comum); - corrente por canal: até 10a; - dimensões totais (cxlxa): 4,6x2,5x1,8cm; - peso com embalagem: 16g. 	Unidade	10		
92.	<p>MÓDULO RELÓGIO RTC obs: não acompanha bateria para adquirir a bateria separadamente clique aqui. Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chip: ds1307 (datasheet) - computa segundos, minutos, horas, dias da semana, dias do mês, meses e anos (de 2000 a 2099). - 56 bytes de sram que podem ser usadas como ram extendida do microcontrolador. 	Unidade	10		

	<ul style="list-style-type: none"> - interface i2c - 2 fios. - circuito de detecção de falha de energia. - consome menos de 500na no modo bateria com oscilador em funcionamento. - faixa de temperatura: -40°C a +85°C. - dimensões: 27 x 28 x 8,4mm <p>acompanha: 01 - real time clock ds1307</p>				
93.	<p>MÓDULO RF TRANSMISSOR + RECEPTOR 433MHZ</p> <p>especificações transmissor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelo: mx-fs-03v - alcance: 20-200 metros (conforme voltagem) - tensão de operação: 3,5-12v - modo de operação: am (modulação em amplitude) - taxa de transferência: 4kb/s - potência de transmissão: 10mw - frequência de transmissão: 433mhz - pinagem: dados-vcc-gnd (esq.->dir.) - dimensões: 19 x 19mm <p>especificações receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelo: mx-05v - tensão de operação: 5v dc - corrente de operação: 4ma - frequência de recepção: 433mhz - sensibilidade: -105db - dimensões: 30 x 14 x 7mm <p>acompanha: 01 - módulo transmissor 433mhz 01 - módulo receptor 433mhz</p>	Unidade	10		
94.	<p>MÓDULO SENSOR DE LUMINOSIDADE LUZ LDR ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparador lm393 - tensão de operação: 3.3-5v dc - sensibilidade ajustável via potenciômetro - saída digital - fácil instalação - led indicador para saída digital <p>pinagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gnd: terra - vcc: tensão de entrada 3.3-5v - d0: saída digital <p>acompanha.: 01 - módulo sensor de luminosidade</p>	Unidade	10		
95.	<p>MÓDULO SENSOR DE UMIDADE DE SOLO</p> <p>especificações: tensão de operação: 3,3-5v - sensibilidade ajustável via potenciômetro - saída digital e analógica - led indicador para tensão</p>	Unidade	20		

	(vermelho) - led indicador para saída digital (verde) - comparador lm393 - dimensões pcb: 3x1,5 cm - dimensões sonda: 6x2 cm pinagem: - vcc: 3,3-5v - gnd: gnd - d0: saída digital - a0: saída analógica				
96.	MÓDULO SERIAL I2C PARA DISPLAY LCD ARDUINO especificações: - endereço i2c: 0x20-0x27 (padrão 0x20 mas pode ser modificado) - compatível com display lcd 16x2 e lcd 20x4 - tensão de operação: 5v - dimensões: 55 x 23 x 14mm - peso: 5g acompanha: 01 - módulo serial i2c	Unidade	10		
97.	MOTOR DE PASSO 5V COM MÓDULO DE CONTROLE + DRIVER especificações: - alimentação: 5v - fase.: 4 - ângulo do passo.: $5,625/64 \approx 0,088^\circ$ - redução.: 1/64 - resistência.: 60 ohms/fase - torque máx.: 2,2 kgf.cm - diâmetro.: 28mm - peso.: 40g acompanha: 01 - motor de passo 5v 01 - módulo de controle com driver uln2003	Unidade	10		
98.	MOUSE ÓPTICO: L x a (97 x 55 x 34mm) - peso (66 gramas) Design : scroll macio / design ergonômico. Conteúdo da embalagem : 1 mouse óptico Resolução : 800 dpi Comprimento do cabo (cm) : 1 Plataforma : compatível com : todas as versoes do windows 98,2000, me, xp, vista, 7 / Macos x 9.0 ou superior Sensor : optico Cor principal : preto Dimensões do produto : c x l x a (97 x 55 x 34mm) - peso (66 gramas) Composição do material : plástico Pilhas/baterias inclusas : sim Design : ergonômico Ajuste de resolução : 800 dpi	Unidade	250		

99.	<p>O DISPLAY LCD ARDUÍNO COMUNICAÇÃO I2C características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - display de lcd (16x2) de 16 colunas e 2 linhas com luz de fundo; - prático, funciona com comunicação à 4bits e 8bits; - compatível com arduino, pic, atmel, etc. - possui iluminação a led com baixo consumo; - excelente relação custo x benefício. <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão de trabalho: 4.5v ~ 5.5v; - corrente de trabalho: 1.0ma ~ 1.5ma; - tensão do led (backligh): 1.5v ~ 5.5v; - corrente do led (backligh): 75ma ~ 200ma; - dimensões aproximadas da tela (cxl): 65x15mm; - dimensões da módulo(cxlxe): 80,00mm x 36,00mm x10,00mm; - peso: 30g. 	Unidade	10		
100.	Organizador fios cabos 1 metro espiral diâmetro 1,5 cm	Unidade	550		
101.	<p>PAR DE MÓDULOS SFP - MINI-GBIC - SC-PC - 20 KM MINIGBIC SCPC 20 KM: ESB35123LCD20 1.25 GBPS SFP BIDIRECIONAL TRANSCEIVER, 20 KM DE ALCANCE TX1310NM/RX1550NM AZUL: GLCBXU 20KM BIDI SFP 1.25G TX1310NM/RX1550NM 20KM DOM SC AMARELO: GLCBXD 20KM BIDI SFP 1.25G TX1550NM/RX1310NM 20KM DOM SC CARACTERÍSTICAS:DUAL DATARATE DE 1.25 GBPS/1.063 GBPS TX1310NM/RX1550NM TX1550NM/RX1310NM CALIBRADO E TESTADO PARA O XWAVE METRO ETHERNET OPERA NA TEMPERATURA DE: 0°C TO +70°C (COMMERCIAL);40°C TO +85°C (INDUSTRIAL); APLICAÇÕES: GIGABIT ETHERNET; CANAL DE FIBRA DE UM ÚNICO FILAMENTO;INTERFACE SWITCH TO SWITCH;APLICAÇÕES DE METRO ETHERNET; COMPATIBILIDADE:MÓDULO SFP GENÉRICO, COMPATÍVEL COM QUALQUER EQUIPAMENTO QUE NÃO TENHA RESTRIÇÃO A MÓDULOS GENÉRICOS; COMPATÍVEL COM MIKROTIK ROUTERBOARDS; COMPATÍVEL COM XWAVE METRO ETHERNET; COMPATÍVEL COM UBIQUITI UNIFI; CONVERSOR DE MÍDIA SFP; INTERFACE ROUTER/SERVER; ENTRADA PARA CONECTOR DE CAMPO TIPO SCPC (AZUL)</p>	Unidade	4		
102.	PAR DE MÓDULOS SFP - MINI-GBIC - SC-PC - 40	Unidade	4		

	<p>KM</p> <p>SFP+ 10GBASEBX 1270NM TX, 1330NM RX, MONOMODO, 40KM, UMA FIBRA, CONECTOR LC FATOR DE FORMA: SFP+ TAXA DE DADOS: 10.3GBPS COMPRIMENTO DE ONDA: TX1270NM / RX1330NM CONECTOR: LC SIMPLES TIPO DE CABO: SMF ALCANCE DISTÂNCIA: 40KM FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0° C A 70° C MONITORAMENTO ÓTICO DIGITAL (DOM): COM APLICAÇÕES: 10G/10G FC SFP+ 10GBASEBX 1330NM TX, 1270NM RX, MONOMODO, 40KM, UMA FIBRA, CONECTOR LC FATOR DE FORMA: SFP+; TAXA DE DADOS: 10.3GBPS; COMPRIMENTO DE ONDA: TX1330NM / RX1270NM; CONECTOR: LC SIMPLES; TIPO DE CABO: SMF; ALCANCE DISTÂNCIA: 40KM; FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0° C A 70° C MONITORAMENTO ÓTICO DIGITAL (DOM): COM APLICAÇÕES: 10G/10G FC</p>				
103.	<p>PASTA TÉRMICA DE 10G PARA PROCESSADOR E CPU</p> <p>EXUDAÇÃO: 0,4; PENETRAÇÃO (MM/10 S): 6595 OU 050 (1/10 MM); CONSISTÊNCIA NLGI: OU 3; COMPONENTE BÁSICO: SILICONE MODIFICADO; CONDUTIVIDADE TÉRMICA (W/MK): 1, W/MK (NORMA TÉCNICA ISO 8301:1991); PONTO DE GOTA: INEXISTENTE</p>	Unidade	35		
104.	<p>PEN DRIVE USB 2.0 – 16GB</p> <p>CAPACIDADE: 16 GB; COMPATÍVEL: MAC OS 9.0 E SUPERIORES / WINDOWS 98 E SUPERIORES; TAXAS DE TRANSMISSÃO DE DADOS: 3 MB/S (GRAVAÇÃO) E 10 MB/S (LEITURA); CONEXÃO USB 2.0: DC 5 V</p>	Unidade	60		
105.	<p>PILHA COMUM AA PACOTE COM 4 UNIDADES</p>	Pacote	160		
106.	<p>PILHA COMUM AAA PACOTE COM 4 UNIDADES</p>	Pacote	160		
107.	<p>PLACA DE REDE PCI-EXPRESS GIGABIT 10/100/1000 - normal e low profile taxa de transferência de dados: 1000 mb/s linha: rede tipo: ethernet interface: pci plug in play possui interface de rede ethernet lan base 10/100/1000 mbps de alto desempenho. Oferece uma solução de baixo custo para conectar-se com redes locais lan de alta velocidade (1000 mbps), sendo 10 vezes mais rápida que a ethernet padrão. Indicada para empresas e residências, esta placa é compatível com redes 10/100 base-t, permitindo que seja facilmente incorporada em qualquer rede já existente.</p>	Unidade	40		

<p>108.</p>	<p>PLACA DE VIDEO Core: 1408 Unidades Clock: Impulso: 1815 MHz PCI Express x16 (3.0) Dimensões: 204 x 128 x 42 mm Memória: Capacidade: 6GB Tipo: GDDR6 Barramento: 192 bits Velocidade: 14 Gbps 3x DisplayPort 1.4 1x HDMI 2.0bx Suporte HDCP 2.2 Alimentação: Consumo: 125W Conectores: 1x de 8 pinos PSU Recomendado: 450W Total: 4x Resolução: 7680 x 4320 Recursos: DirectX 12 API OpenGL 4.5 Afterburner OC G-SYNC Sincronização Vertical Adaptativa Placa de Vídeo MSI</p>	<p>Unidade</p>	<p>3</p>		
<p>109.</p>	<p>PLACA MEGA 2560 R3 + cabo usb para arduino o arduino mega 2560 r3 é a placa perfeita para quem procura fazer projetos mais elaborados que precisam de um maior número de entradas e saídas que o arduino uno r3, sem abrir mão de um bom preço.</p>	<p>Unidade</p>	<p>10</p>		
<p>110.</p>	<p>PLACA-MÃE, INTEL LGA 1151, ATX, DDR4 PROCESSADOR: SUPORTE PARA 9ª E 8ª GERAÇÃO INTEL CORE I9 / INTEL CORE I7 / INTEL CORE I5 / INTEL CORE I3 / INTEL PENTIUM PROCESSADORES / INTEL CELERON PROCESSADORES NO PACOTE LGA1151; CACHE L3 VARIA COM O CPU; CHIPSET: INTEL CHIPSET B365 EXPRESSO; MEMÓRIA: 4 X DIMM DDR4 COM SUPORTE PARA ATÉ 64 GB DE MEMÓRIA DE SISTEMA; ARQUITETURA DE MEMÓRIA DUAL CHANNEL; SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DDR4 2666/2400/2133 MHZ; SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DIMM 1RX8/2RX8 ECC UNBUFFERED (OPERAM EM MODO NÃOECC); SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DIMM 1RX8/2RX8/1RX16 NÃOECC UNBUFFERED; SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA COM EXTREME MEMORY PROFILE</p>	<p>Unidade</p>	<p>3</p>		

<p>(XMP); * PARA SUPORTAR 2666 MHZ OU MEMÓRIA XMP, VOCÊ DEVE INSTALAR UM PROCESSADOR INTEL CORE I9 / I7 / I5 DE 9ª OU 8ª GERAÇÃO; GRÁFICA INTEGRADA: PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO SUPORTE PARA INTEL HD GRAPHICS: 1 X PORTA DVID, SUPORTANDO UMA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 1920X1200@60 HZ; 1 X DISPLAYPORT, COM SUPORTE PARA UMA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 4096X2304@60 HZ; * SUPORTE PARA A VERSÃO DISPLAYPORT 1.2, HDCP 2.2 E HDR; 1 X PORTA HDMI, SUPORTANDO UMA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 4096X2160A 30 H; * SUPORTE PARA A VERSÃO HDMI 1.4 E HDCP 2.2; SUPORTE ATÉ 3 MONITORES EM SIMULTÂNEA; MÁXIMO DE MEMÓRIA PARTILHADA DE 1 GB; ÁUDIO: CODEC REALTEK ALC892 ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO 2/4/5.1/7.1 CANAIS SUPORTE PARA SAÍDA S/PDIF; LAN: CHIP LAN INTEL GBE (10/100/1000 MBIT); SLOTS DE EXPANSÃO: 1 X SLOT PCI EXPRESS X16, A X16 (PCIEX16); * PARA DESEMPENHO ÓPTIMO, SE APENAS INSTALAR UMA PLACA GRÁFICA PCI EXPRESS, GARANTA QUE A INSTALA NO SLOT PCIEX16.; 1 X SLOT PCI EXPRESS X16, UM X4 (PCIEX4); 1 X SLOT PCI EXPRESS X1 (TODOS OS SLOTS PCI EXPRESS SÃO CONFORMES COM O PADRÃO PCI EXPRESS 3.0.); 1 X CONECTOR M.2 SOCKET 1 PARA O MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SEM FIO (M2_WIFI); INTERFACE DE ARMAZENAMENTO: CHIPSET: 1 X CONECTOR M.2 (SOQUETE 3, TECLA M, TIPO 2242/2260/2280/22110 SUPORTE SSD PCIE X4 / X2) (M2Q); 1 X CONECTOR M.2 (SOQUETE 3, TECLA M, TIPO 2242/2260/2280 SATA E SUPORTE SSD PCIE X4 / X2) (M2A); 6 X CONECTORES SATA 6GB/S; SUPORTE PARA RAID 0, RAID 1, RAID 5 E RAID 10; * CONSULTE "17 INTERNAL CONNECTORS," PARA NOTAS DE INSTALAÇÃO EM CONECTORES M.2 E SATA; PREPARADO PARA MEMÓRIA INTEL OPTANE; TECNOLOGIAS DE MÚLTIPLAS GRÁFICAS: SUPORTE PARA AS TECNOLOGIAS AMD QUADGPU CROSSFIRE E 2WAY AMD CROSSFIRE; USB: CHIPSET: 1 X PORTA USB TYPEC NO PAINEL TRASEIRO, COM SUPORTE A USB 3.1 GEN 1 5 X PORTAS USB 3.1 GEN 1 (3 PORTAS NO PAINEL TRASEIRO, 2 PORTAS DISPONÍVEIS ATRAVÉS DO CONECTOR</p>				
--	--	--	--	--

	<p>USB INTERNO) 6 X PORTAS USB 2.0/1.1 (2 PORTAS NO PAINEL TRASEIRO, 4 PORTAS DISPONÍVEIS ATRAVÉS DOS CONECTORES USB INTERNOS); CONECTORES I/O INTERNOS: 1 X CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL ATX DE 24 PINOS; 1 X CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO 8PINOS ATX 12V; 1 X CONECTOR VENTONHA DO CPU; 3 X ENTRADAS PARA VENTONHAS DE SISTEMA; 2 X COMUNICAÇÃO DE FITA LED ENDEREÇÁVEIS; 2 X JUMPERS ENDEREÇÁVEIS DE FITA LED ; 2 X COMUNICAÇÃO DE FITA RGB LED; 6 X CONECTORES SATA 6GB/S; 2 X CONECTORES M.2 SOCKET 3; 1 X COMUNICAÇÃO DO PAINEL FRONTAL; 1 X COMUNICAÇÃO DE ÁUDIO DO PAINEL FRONTAL; 1 X COMUNICAÇÃO DE SAÍDA S / PDIF; 1 X COMUNICAÇÃO USB 3.1 GEN 1; 2 X COMUNICAÇÃO USB 2.0 / 1.1; 1 X TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM) HEADER (2X6 PIN, FOR THE GCTPM2.0_S MODULE ONLY); FUNÇÃO TPM É OPCIONAL DEVIDO A DIFERENTES POLÍTICAS LOCAIS; 1 X CONECTOR PARA PORTA SERIAL; 1 X JUMPER CLEAR CMOS; PAINEL I/O TRASEIRO: 1 X PORTA PS/2 PARA TECLADO/MOUSE; 1 X PORTA DVID; 1 X DISPLAYPORT; 1 X PORTA HDMI; 1 X PORTA USB TYPEC, COM SUPORTE PARA USB 3.1 GEN 1; 3 X PORTAS USB 3.1 GEN 1; 2 X PORTAS USB 2.0/1.1; 1 X PORTA RJ45; 6 X AUDIO JACKS; CONTROLADOR I/O: CHIP CONTROLADOR I/O ITE; MONITORIZAÇÃO H/W.; DETEÇÃO DAS TENSÕES; DETEÇÃO DA TEMPERATURA; DETEÇÃO DA VELOCIDADE DAS VENTONHAS; AVISO DE SOBREAQUECIMENTO; AVISO DE FALHA NAS VENTONHAS; CONTROLO DA VELOCIDADE DAS VENTONHAS; * A FUNÇÃO DE CONTROLO DA VELOCIDADE DA VENTONHA FUNCIONA OU NÃO DEPENDENDO DO DISSIPADOR INSTALADO; BIOS: 2 X MEMÓRIA FLASH DE 128 MBIT; UTILIZAÇÃO DE AMI UEFI BIOS LICENCIADA; SUPORTE PARA DUALBIOS; PNP 1.0A, DMI 2.7, WFM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0; SOFTWARE: NORTON INTERNET SECURITY (VERSÃO OEM); CFOSSPEED; SISTEMA OPERACIONAL: SUPORTE PARA O WINDOWS 10 DE 64 BITS; FATOR DE FORMA: FATOR DE FORMA MICRO ATX 24,4 CM X 24,4 CM</p>				
111.	POTENCIÔMETRO 5KB LINEAR L20/16MM	Unidade	10		

	TIPO: LINEAR ROTATIVO; RESISTENCIA: 5K (5000?); POTÊNCIA MÁXIMA: 0,2W; TENSÃO MÁXIMA SUPOSTADA: 220VAC; DIÂMETRO DA BASE: 16MM				
112.	<p>PROCESSADOR INTEL CORE I7-8700K COFFEE LAKE, CACHE 12MB, 3.7GHZ (4.7GHZ MAX TURBO), LGA 1151</p> <p>Essenciais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleção de produtos: 8ª geração Intel Core i7 Processors - Código Nome: Produtos anteriormente Coffee Lake - Segmento Vertical: Área de Trabalho - Número do processador: i7-8700K - Status: Launched - Data de lançamento: Q4'17 - Litografia: 14 nm <p>Desempenho:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de núcleos: 6 - Nº de threads: 12 - Frequência baseada em processador: 3,70 GHz - Frequência turbo max: 4,70 GHz - Cache: 12 MB - Velocidade do barramento: 8 GT/s DMI3 - TDP: 95 W <p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória): 128 GB - Tipos de memória: DDR4-2666 - Nº máximo de canais de memória: 2 <p>Gráficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gráficos do processador: Intel UHD Graphics 630 - Frequência da base gráfica: 350 MHz - Máxima frequência dinâmica da placa gráfica: 1,20 GHz - Quantidade máxima de memória gráfica de vídeo: 64 GB - Unidades de Execução: 24 - Suporte para 4K: 60Hz - Resolução máxima (HDMI 1.4): 4096x2304@24Hz - Resolução máxima (DP): 4096x2304@60Hz - Resolução máxima (eDP - tela plana integrada): 4096x2304@60Hz - Suporte para DirectX: 12 	Unidade	3		

<ul style="list-style-type: none">- Suporte para OpenGL: 4.5- Intel Quick Sync Video- Tecnologia Intel InTru 3D- Tecnologia de alta definição Intel Clear Video- Intel Clear Video Technology- N° de telas suportadas: 3- ID do dispositivo: 0x3E92 <p>Opções de expansão:</p> <ul style="list-style-type: none">- Escalabilidade: 1S Only- Revisão de PCI Express: 3.0- Configurações PCI Express: 1x16 ou 2x8 ou 1x8+2x4- N° máximo de linhas PCI Express: 16 <p>Pacote:</p> <ul style="list-style-type: none">- Soquetes suportados: FCLGA1151- Configuração máxima da CPU: 1- Especificação de solução térmica: PCG 2015C (130W) <p>Tecnologias Avançadas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Memória Intel Optane suportada- Tecnologia Intel Turbo Boost: 2.0- Tecnologia Intel vPro- Tecnologia Intel Hyper-Threading- Tecnologia de Virtualização Intel (VT-x)- Tecnologia de Virtualização Intel® para E / S Diretas (VT-d)- Intel VT-x com tabelas de páginas estendidas (EPT)- Intel TSX-NI- Intel 64- Conjunto de instruções de 64 bits- Extensões do conjunto de instruções: SSE4.1 / 4.2, AVX2- Estados inativos- Tecnologia Enhanced Intel SpeedStep- Tecnologias de monitoramento térmico- Tecnologia Intel Identity Protection Technology- Programa Intel Stable Image Platform Program (SIPP) <p>Segurança e confiabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none">- Novas instruções Intel AES				
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Chave Segura - Intel Software Guard Extensions (IntelSGX) - Intel Memory Protection Extensions (Intel MPX) - Intel Trusted Execution Technology - Bit de desativação de execução - Intel Boot Guard <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processador Intel i7-8700k Coffee Lake 8a Geração <p>Peso 75 gramas (bruto com embalagem)</p>				
113.	PROTOBOARD DE 830 PONTOS DE LIGAÇÃO. Ela é perfeita para fazer protótipos, pois é uma protoboard clara e grande. dimensões: 16,30 x 5,50 x 0,80 cm	Unidade	10		
114.	PTO COMPACTO PONTO DE TERMINAÇÃO ÓPTICA DPR COMPACTO COM ADAPTADOR SC/APC 86,00MM X 86,00MM X 27,00MM	Unidade	5		
115.	PULSEIRA ANTI ESTÁTICA SEM FIO 18,00CM, ELÁSTICA E FIVELA AJUSTÁVEL, COR AZUL;	Unidade	60		
116.	PUSH BUTTON (CHAVE TÁCTIL) 6X6X6MM especificações: - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 0,5a; - dimensões: 6x6x6mm; - peso: 0,3g.	Unidade	10		
117.	RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 150 OHM	Unidade	200		
118.	RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 1K OHM	Unidade	200		
119.	RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 470 OHM	Unidade	200		
120.	RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 560 OHM	Unidade	200		
121.	ROTEADOR WIFI ONT GPON ALIMENTAÇÃO: ENTRADA: 100–240 V / 50/60 HZ; SAÍDA: 12 VDC / 1 A; DUAS ANTENAS EXTERNAS; INTENSIDADE (DBI) 5 DBI; 2 PORTAS COM CONECTORES RJ11; 4 PORTAS GIGABIT ETHERNET (10/100/1000BASE-T ETHERNET) CONECTORES RJ45; 1 CONECTOR SC/APC;	Unidade	10		

	MODELO: ONT 142N W				
122.	SC ADAPTADOR PARA MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA, PARA USO EM MEDIDOR DE POTÊNCIA.	Unidade	5		
123.	SENSOR DE MOVIMENTO PRESENÇA PIR especificações: - sensor infravermelho com controle na placa - sensibilidade e tempo ajustável - tensão de operação: 4,5-20v - tensão dados: 3,3v (alto) - 0v (baixo) - distância detectável: 3-7m (ajustável) - tempo de delay: 5-200seg (default: 5seg) - tempo de bloqueio: 2,5seg (default) - temperatura de trabalho: -20 ~ +80°c - dimensões: 3,2 x 2,4 x 1,8cm - peso: 7g	Unidade	10		
124.	SENSOR ÓPTICO REFLEXIVO TCRT5000 especificações: - modelo tcrt5000 - tipo do detector.: fototransistor - dimensões.: 10.2 x 5.8 x 7mm - tamanho de onda emissor.: 950nm - máxima detecção.: 25mm acompanha: 01 - sensor óptico reflexivo tcrt5000	Unidade	10		
125.	SSD, 960GB, SATA, LEITURA 500mb/s, gravação 450mb/s FORMATO 2.5"; INTERFACE SATA REV. 3.0 (6GB/S) – COMPATIBILIDADE COM VERSÕES ANTERIORES PARA SATA REV. 2.0 (3GB/S); CAPACIDADE: 960GB; CONTROLADOR 2CH (O MODELO DO CONTROLADOR PODE VARIAR); NAND TLC; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO 40°C A 85°C; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0°C A 70°C; DIMENSÕES 100 MM X 69,9 MM X 7 MM; VIBRAÇÃO QUANDO EM OPERAÇÃO 2,17G PICO (7 – 800 HZ); VIBRAÇÃO QUANDO NÃO ESTÁ EM OPERAÇÃO 20G PICO (10 – 2000 HZ); EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL 1 MILHÃO DE HORAS MTBF	Unidade	3		
126.	SUGADOR DE SOLDA: leve e compacto este sugador de solda é ótimo para a remoção rápida e eficiente do excesso de solda. Possui construção em plástico e alumínio. SOLDA 18,50CM.	Unidade	30		
127.	SUPORTE PARA BATERIA 9V COM SAÍDA P4 (Unidade	10		

	CASE PARA BATERIA 9V)				
128.	<p>SWITCH GPON ONT FIBRA 1GE Router GPON ONU is realtek chipset Mini GPON Routing ONU modem designed for fulfilling FTTH ultra-broadband access request of home and SOHO users. IT supports NAT/firewall and so on functions. Material: ABS Plastic Size: 120mm*78mm*30mm(L*W*H) Weight: 0.13Kg</p>	Unidade	3		
129.	<p>TECLADO MATRICIAL DE MEMBRANA - 16 TECLAS especificações: - tamanho.: 77,0x70,0x0,8mm - comprimento cabo.: 86mm - peso.: 10g - conector.: 8 pinos (2,54mm) - montagem.: auto-adesivo - limites de operação.: 35vdc, 100ma - isolamento.: 100mw, 100v - tempo de contato.: 5ms - durabilidade.: 1 milhão de ciclos por tecla - temperatura de funcionamento.: 0-70°C acompanha: 01 - teclado matricial de membrana - 16 teclas</p>	Unidade	10		
130.	<p>TECLADO USB PRETO PLUG AND PLAY E TECLAS DE ACESSO RÁPIDO Especificações: - Comprimento do cabo: 1,5 m - Entrada USB - Variedade de 109 teclas, sendo 12 teclas de função operacionais e 3 teclas de atalho - Formato e os Contornos confortáveis - Ajuste de altura - Teclado Numérico de tamanho normal - Compatibilidade: Windows 7/8/10</p>	Unidade	150		
131.	<p>TERMISTOR NTC 5MM 10K 5MM, 10K OHMS, SENSOR DE TEMPERATURA, FAIXA DE DETACÇÃO -55 A 125°C</p>	Unidade	10		
132.	<p>TESTADOR CABO DE REDE LAN PROFISSIONAL RJ45 RJ11 + 100 rj45: alimentação: bateria 9v (nao inclusa) 11 leds indicadores de conexão botão de posição: liga/desliga/standby entrada para certificar/testar rj45/rj11 acompanha bolsa pra armazenamento</p>	Unidade	20		
133.	<p>TRANSISTOR NPN BC547 características:</p>	Unidade	10		

	- tipo: npn - máxima tensão de coletor: 45v - máxima corrente de coletor: 100ma - ganho (hfe): 110-800 acompanha: 01 - transistor npn bc547				
134.	TRANSISTOR PNP BC327 características: - máxima tensão de coletor [vceo]: -45v - máxima corrente de coletor [ic]: -800ma - ganho (hfe): 100-600 acompanha: 01 - transistor pnp bc327	Unidade	10		
135.	VOLTÍMETRO DIGITAL DE 3 DÍGITOS E FAIXA DE MEDIÇÃO DE DC 0 A 30V ALIMENTAÇÃO RECOMENDADA DC 6V - 30V. O seu grande diferencial é que ele possui um fio que é ligado ao remoto do rádio para que ele fique ligado somente quando o som estiver ligado, evitando assim desperdício de energia. Monitore a carga da sua bateria. Características: acionamento por fio remoto baixo consumo de energia encaixe para moldura de fácil instalação tamanho: 23mm x 13mm cor de led: vermelho visão clara e fácil fácil instalação	Unidade	10		

ANEXO II

SERVIÇOS DE INFORMÁTICA

Item	Descritivo	Apresentação	Quant.	Valor un	Valor total
136.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VREALIZE OPERATIONS	Serviço	02		
137.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VSPHERE	Serviço	02		
138.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VEEAM BACKUP ESSENTIALS	Serviço	03		
139.	PRESTACAO SERVICO LICENCA SOFTWARE ADOBE CREATIVE CLOUD MULTIPLATAFORMA	Serviço	01		
140.	BANCO DE HORAS TÉCNICAS PARA SUPORTE (SOB DEMANDA) PARA SERVIÇOS DE TI – NÍVEL 3 (ZABBIX, GRAFANA, VMWARE, VEEAM, FIREWALL SONICWALL).	Horas	1000		
141.	OFFICE 365 PROPLUS A PER USER	Serviço	250		
142.	WINDOWS SERVER DATACENTER per Core 16 licenses license and Software assurance	Serviço	3		
143.	SQL SERVER ENTERPRISE per core 2 Licenses license and software Assurance	Serviço	5		

144.	Windows server per device client Access license and software Assurance	Serviço	750		
145.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO PONTO DE REDE C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL tomada jack c/conector femea/macho rj45 cabo cat6 certificacao ponto logico analisador de rede	Ponto	300		
146.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO PONTO DE FIBRA MONOMODO C/ FUSAO DE FIBRA OPTICA C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CORDAO OPTICO EXTENSAO OPTICA TERMINADOR OPTICO CERTIFICACAO COM OTDR	Ponto	5		
147.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO PONTO DE FIBRA MULTIMODO C/ FUSAO DE FIBRA OPTICA C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CORDAO OPTICO EXTENSAO OPTICA TERMINADOR OPTICO CERTIFICACAO COM OTDR	Ponto	5		
148.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FUSAO/EMENDA DE FIBRA OPTICA METROPOLITANA C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL cabo de fibra optica kit ferragem suspensao kit ferragem ancoragem caixa de emenda hermeltica tamanho de 12 a 36 fusoes placa de advertencia e certificacao com otdr.	Metros	1500		
149.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO CABO DE FIBRA OPTICA MONOMODO C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CABO DIO MONOMODO OUTDOOR C/ MINIMO 6 FIBRAS OPTICAS	Metros	750		
150.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO CABO DE FIBRA OPTICA MULTIMODO C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CABO DIO MULTIMODO INDOR C/ MINIMO 6 FIBRAS OPTICAS	Metros	750		
151.	PRESTACAO SERVICO CABO METALICO UTP CAT6 4 PARES C/ fornecimento de material	Metros	1500		
152.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO MONTAGEM DE RACK DE PAREDE NOVO 16U Fixacao c/ fornecimento de material organizacao e identificacao dos pontos de rede	Rack	30		
153.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO MONTAGEM DE RACK DE PISO NOVO 24U C/ fornecimento de material organizacao identificacao dos pontos de rede	Rack	6		
154.	INSTALACAO MONTAGEM DE RACK DE PISO NOVO 44U C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL organizacao identificacao dos pontos de rede	Rack	4		
155.	PRESTACAO DE SERVICO REORGANIZACAO DE RACK DE REDE EXISTENTE Identificacao de rack c/ fornecimento de material identificacao dos pontos de rede	Rack	8		
156.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO DE CABO PATCH CORD UTP CAT6 C/ 02 conectores rj45 macho 1.5m de comprimento	Cabo	600		
157.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO	Cabo	600		

	FORNECIMENTO DE CABO PATCH CORD UTP CAT6 C/ 02 conectores rj45 macho 2.5m de comprimento				
158.	PRESTACAO DE SERVICO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PATCH PANEL 24P CAT6	Serviço	20		
159.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO E FORNECIMENTO MONTAGEM DE ELETROCALHA GALVANIZADA MEDIDAS 200x100x3000 c/ fornecimento de material emendas demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
160.	PRESTACAO SERVICO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO galvanizado medida 1x3 metros c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos/abracadeiras demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
161.	PRESTACAO SERVICO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO galvanizado medida 2x3 metros c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos/abracadeiras demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
162.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CANALETA mega canal medida 75 x 45 x 2000 c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
163.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MODULO TOMADA DE REDE 2 BLOCOS Medida 10,00cm x 7,00cm c/ fornecimento de material moldura rj45 moldura cega de acabamento	Serviço	300		
164.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO pvc 3/4" x 3,00m C/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
165.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO pvc 1" x 3,00m c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
166.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO pvc 2" x 3,00m C/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
167.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO MONTAGEM E FORNECIMENTO CONVERSOR DE MIDIA FO/RJ45 MULTIMODO 10/100/1000	Serviço	10		
168.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CAMERA INTERNA DOME ir10 full hd Sensor - 1/4 1.0 megapixel pixels efetivos - 1280 (h) x 720 (v) linhas horizontais - 1280 h resolucao real - hd (720p) lente - 3,6 mm angulo de visao - 68° alcance ir - 10 m	Serviço	300		
169.	Prestacao de servico instalacao fornecimento e	Serviço	300		

	instalacao de camera externa bulet ir20 Resolucao full hd 1080p abertura angular 96° sensor megapixel digital 1/2.7"; lente 3,6mm menu osd funcao dwdr e blc enxerga ate 20 metros no escuro protecao ip66 case plastico tipo bullet				
170.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO POWER BALUM 16 PORTAS FULL HD Alimentacao de entrada 100-240 vac – 50/60 hz fonte de alimentacao interna: 13,8 vdc/10 a saida/entrada alimentacao e video (rj 45): 16 saida de video (bnc femea): 16 entrada auxiliar de video – 4 × 1 (rj45): 4	Serviço	20		
171.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DVR 16 CANAIS FULL HD Visualizacao em 1080p gravacao de todos os canais em 1080p lite ou 720p saidas de video vga, hdmi e bnc suporte de 1 disco rigido de ate 10 tb	Serviço	30		
172.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE HD SATA 4 TERABYTES PARA UTILIZACAO EM DVR 16 CANAIS FULL HD	Serviço	30		
173.	DOCUMENTACAO Gerar relatórios da entrega do serviço, estando inclusos relatórios fotográficos e/ou textuais, conforme o caso.	Und	2		

ITEM 1 – COMPUTADOR COMPLETO – ESPECIFICAÇÃO DETALHADA

PROCESSADOR

Deverá possuir 06 (seis) núcleos físicos e 06 (seis) Threads;
Deverá suportar arquitetura X86 e X64;
Deverá possuir frequência de no mínimo 3.0 Ghz;
A Memória Cache deverá ter a capacidade mínima de 06 MB;
A velocidade mínima do barramento deve ser: 8 GT/s;

MEMÓRIA PRINCIPAL

Deverá ser dotada com tecnologia DDR-4;
A memória deverá possuir uma frequência mínima de 2666 MHz;
Deverá possuir no mínimo 08 (oito) GB de memória instalada;
Deverá possuir suporte à tecnologia Dual Channel;
Possuir no mínimo 02 (dois), bancos de memória;
Deverá suportar pelo menos 32GB (trinta e dois gigabytes) de memória;

BIOS

Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM. Caso a BIOS seja ofertada em regime de copyright, o fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido;
BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil
BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante deve possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site

<http://www.uefi.org/members>, na categoria "Promoters";

PLACA MÃE

Deverá ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada;

Deverá possuir no mínimo 02 slots PCI Express mini card slot ou M.2;

Possuir 06 (seis) portas USB, sendo pelo menos 04 (quatro) portas USB 3.0 ou 3.1 externas nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;

A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0;

O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado;

Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional

DISCO RIGIDO

O disco deve ser do tipo SATA;

Deve possuir capacidade de 1TB;

CONTROLODORA DE REDE GIGABIT ETHERNET

Suporta os protocolos WOL e PXE;

Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;

Capacidade de operar no modo Full-duplex;

Suporte ao protocolo SNMP;

Conector RJ-45 fêmea;

CONTROLODORA DE VIDEO

Deve suportar a resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;

Porta de vídeo HDMI 2.0b adicional para micro;

Deve possuir porta de vídeo VGA;

CONTROLODORA DE AUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:

Deve ser integrada à placa mãe;

Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;

O Alto-falante deve ser integrado ao chassi/placa mãe;

GABINETE:

Gabinete tipo mini desktop (reduzido), com volume máximo de 1.2L; permite a abertura do equipamento e a troca dos componentes "disco rígido" e "memórias" sem a utilização de ferramentas (tool less).

Deverá incluir suporte para que seja possível a colocação do gabinete atrás do monitor de maneira suspensa, sendo preso pelo próprio suporte. Deverá atender ainda as características abaixo:

O suporte deverá permitir regulagem de: rotação, inclinação e altura do monitor;

Deverá incluir um compartimento para a devida acomodação dos cabos;

O suporte deverá suportar cabos de travamento do tipo Kensington ou semelhante;

Deverá ser totalmente compatível com o gabinete e monitor ofertado;

Deverá ser da mesma marca do gabinete ofertado ou em regime de OEM;

Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência máxima de 65W com eficiência mínima de 87%;

Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.

Deve possuir sensor de intrusão;

MONITOR:

Monitor deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, podendo ser em regime de OEM.

A tela deve ser 100% plana de LED e dimensões mínimas de 21.5" Polegadas;

O monitor deverá possuir ajuste, permitindo a rotação do mesmo para visualização vertical e horizontal, além de permitir ajustes de inclinação e regulagem de altura;

A Resolução deve ser no mínimo 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada com conector HDMI, 01 (uma) entrada com conector VGA e um Conector Display Port (DP);
O tempo de resposta deve ser no máximo de 6ms;
O Contraste típico mínimo de 1.000:1;
A tela deve ser anti-reflexiva;
Deve possuir conformidade com Energy Star;
Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
Deverá possuir suporte para cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava tipo Kensington ou similar. O cabo não deverá ser ofertado;

TECLADO E MOUSE:

O teclado deve possuir teclas de iniciar e de Atalho do MS – Windows;
O teclado deve permitir a mudança de inclinação;
Deve possuir o cabo para conexão ao microcomputador com interface USB;
Bloco numérico separado das demais teclas;
O mouse deve possuir 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;
O teclado e mouse deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;
O equipamento ofertado deverá acompanhar *mousepad*;

SISTEMA OPERACIONAL:

Deverá acompanhar licença do tipo OEM do Windows 10 Professional 64 bits em Português do Brasil com restauração através de partição do HD do equipamento.

SOFTWARES:

Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;
O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Informativo) e SNMP (Simple Network Management Protocol);
Deve permitir a visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);
O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante;

COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:

Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados ao público residencial.
Os equipamentos deverão ser novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
O FABRICANTE ofertado deverá possuir o nome presente na diretiva Distributed Management Task Force (DMTF), na categoria “Board” (<https://www.dmtf.org/about/list>);
Deverá apresentar o catálogo oficial do fabricante onde poderá ser conferido todas as características exigidas para o item. O licitante deverá informar exatamente o modelo de equipamento ofertado e os catálogos devem obrigatoriamente ser públicos, ou seja, devem estar publicados no website do fabricante.

Visa-se a contratação de empresa para fornecimento de solução tecnológica para expansão do parque de dispositivos computadores do SESI SENAI AP, com instalação e garantia fornecidos pelo fabricante do equipamento, conforme especificações contidas neste documento, preferencialmente da marca DELL EMC, uma vez que já são amplamente utilizados no ambiente computacional do SESI SENAI AP, com toda a rede de dados e segurança padronizadas em equipamentos desta marca.

Dos equipamentos em utilização no SESI SENAI AP, 80% (oitenta por cento) dos ativos de rede, firewall e microinformática são da marca supracitada. É preciso ressaltar que a padronização do objeto quanto a fabricante é relevante para a otimização da gestão dos ativos de TI, assegurando a compatibilidade entre os equipamentos adquiridos.

SUORTE E GARANTIA:

Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 36 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.

Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Enviar junto com a documentação técnica a lista dos credenciados.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

DOCUMENTOS E DECLARAÇÕES

Admite-se o fornecimento de comprovantes de compatibilidade ou comprovantes de certificação para uma família ou série de produtos com variante apenas do tipo e/ou quantidade de processadores e respectivos chipsets.

Caso o licitante não seja o próprio fabricante dos equipamentos, deverá anexar as seguintes declarações emitidas pelo fabricante dos equipamentos ofertados:

Que o licitante é sua revenda autorizada e está habilitado a comercializar os produtos cotados ou que está adquirindo os equipamentos em uma revenda autorizada.

Que assegura que os equipamentos cotados (citar série e modelo) são de linha de produção continuada e que se compromete a fornecer peças de reposição pelo período mínimo de 36 meses.

De que todos os produtos ofertados pelo licitante são de sua fabricação (própria ou OEM), que a configuração ofertada pelo licitante é totalmente funcional, que todas as condições de garantia exigidas neste edital serão cumpridas pela sua rede autorizada e sob sua supervisão, sem qualquer ônus adicional.

ITEM 2 – COMPUTADOR AVANÇADO – ESPECIFICAÇÃO DETALHADA**PROCESSADOR**

Deverá possuir 06 (seis) núcleos físicos e 12 (doze) Threads;

Deverá suportar arquitetura X86 e X64;

Deverá possuir frequência de no mínimo 3.7 Ghz;

A Memória Cache deverá ter a capacidade mínima de 06 MB;

A velocidade mínima do barramento deve ser: 8 GT/s;

MEMÓRIA PRINCIPAL

Deverá ser dotada com tecnologia DDR-4;

A memória deverá possuir uma frequência mínima de 3000 MHz;

Deverá possuir no mínimo 64 (sessenta e quatro) GB de memória instalada;

Deverá possuir suporte à tecnologia Dual Channel;

Deverá suportar pelo menos 64GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória;

BIOS

Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM. Caso a BIOS seja ofertada em regime de copyright, o fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido;

BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;

Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;

Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil

BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1

(<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O

fabricante deve possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>,

na categoria "Promoters";

PLACA MÃE

Deverá ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada;

Deverá possuir no mínimo 02 slots PCI Express mini card slot ou M.2;

Possuir 06 (seis) portas USB, sendo pelo menos 04 (quatro) portas USB 3.0 ou 3.1 externas nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;

A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0;

O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado; Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional

DISCO RIGIDO

O disco deve ser do tipo SATA;

Deve possuir capacidade de 1 TB;

CONTROLODORA DE REDE GIGABIT ETHERNET

Suporta os protocolos WOL e PXE;

Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;

Capacidade de operar no modo Full-duplex;

Suporte ao protocolo SNMP;

Conector RJ-45 fêmea;

CONTROLODORA DE VIDEO**INTERFACE:**

PCI Express 3.0

Dimensões: 21.5 x 12.1 x 4.4 cm

MEMÓRIA:

Capacidade: 6 GB

Clock: 12002 Mhz

Interface: 192 bits

Deve suportar a resolução mínima de 7680 X 4320;

Suporte máximo de exibição: 4x

CONEXÕES:

1x DVI (Nativo) (DVI-D)

2x HDMI (Nativo) (HDMI 2.0b)

1x DisplayPort (Nativo) (DisplayPort 1.4)

Suporte HDCP (2.2)

ALIMENTAÇÃO:

PSU recomendado: 450W

Conectores de Potência: 1x 8 pinos

CONTROLODORA DE AUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:

Deve ser integrada à placa mãe;

Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;

O Alto-falante deve ser integrado ao chassi/placa mãe;

GABINETE:

Gabinete tipo mini desktop (reduzido), com volume máximo de 1.2L; permite a abertura do equipamento e a troca dos componentes "disco rígido" e "memórias" sem a utilização de ferramentas (tool less);

Deverá incluir suporte para que seja possível a colocação do gabinete atrás do monitor de maneira suspensa, sendo preso pelo próprio suporte. Deverá atender ainda as características abaixo:

O suporte deverá permitir regulagem de: rotação, inclinação e altura do monitor;
Deverá incluir um compartimento para a devida acomodação dos cabos;
O suporte deverá suportar cabos de travamento do tipo Kensington ou semelhante;
Deverá ser totalmente compatível com o gabinete e monitor ofertado;
Deverá ser da mesma marca do gabinete ofertado ou em regime de OEM;
Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência máxima de 65W com eficiência mínima de 87%;

Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.

Deve possuir sensor de intrusão;

MONITOR:

A tela deve ser 100% plana de LED e dimensões mínimas de 21.5" Polegadas;

O monitor deverá possuir ajuste, permitindo a rotação do mesmo para visualização vertical e horizontal, além de permitir ajustes de inclinação e regulagem de altura;

A Resolução deve ser no mínimo 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;

Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada com conector HDMI, 01 (uma) entrada com conector VGA e um Conector Display Port (DP);

O tempo de resposta deve ser no máximo de 6ms;

O Contraste típico mínimo de 1.000:1;

A tela deve ser anti-reflexiva;

Deve possuir conformidade com Energy Star;

Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

Deverá possuir suporte para cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava tipo Kensington ou similar. O cabo não deverá ser ofertado;

TECLADO E MOUSE:

O teclado deve possuir teclas de iniciar e de Atalho do MS – Windows;

O teclado deve permitir a mudança de inclinação;

Deve possuir o cabo para conexão ao microcomputador com interface USB;

Bloco numérico separado das demais teclas;

O mouse deve possuir 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

O teclado e mouse deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

O equipamento ofertado deverá acompanhar *mousepad*;

SISTEMA OPERACIONAL:

Deverá acompanhar licença do tipo OEM do Windows 10 Professional 64 bits em Português do Brasil com restauração através de partição do HD do equipamento.

SOFTWARES:

Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;

O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Informativo) e SNMP (Simple Network Management Protocol);

Deve permitir a visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);

O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante;

COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:

Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados ao público residencial.

Os equipamentos deverão ser novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;

O FABRICANTE ofertado deverá possuir o nome presente na diretiva Distributed Management Task Force (DMTF), na categoria “Board” (<https://www.dmtf.org/about/list>);

Deverá apresentar o catálogo oficial do fabricante onde poderá ser conferido todas as características exigidas para o item. O licitante deverá informar exatamente o modelo de equipamento ofertado e os catálogos devem obrigatoriamente ser públicos, ou seja, devem estar publicados no website do fabricante.

Visa-se a contratação de empresa para fornecimento de solução tecnológica para expansão do parque de dispositivos computadores do Sesi SENAI AP, com instalação e garantia fornecidos pelo fabricante do equipamento, conforme especificações contidas neste documento, preferencialmente da marca DELL EMC, uma vez que já são amplamente utilizados no ambiente computacional do Sesi SENAI AP, com toda a rede de dados e segurança padronizadas em equipamentos desta marca.

Dos equipamentos em utilização no Sesi SENAI AP, 80% (oitenta por cento) dos ativos de rede, firewall e microinformática são da marca supracitada. É preciso ressaltar que a padronização do objeto quanto a fabricante é relevante para a otimização da gestão dos ativos de TI, assegurando a compatibilidade entre os equipamentos adquiridos.

SUPORTE E GARANTIA:

Enviar junto com a documentação técnica a lista dos credenciados.

Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 36 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.

Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

DOCUMENTOS E DECLARAÇÕES

Admite-se o fornecimento de comprovantes de compatibilidade ou comprovantes de certificação para uma família ou série de produtos com variante apenas do tipo e/ou quantidade de processadores e respectivos chipsets.

Caso o licitante não seja o próprio fabricante dos equipamentos, deverá anexar as seguintes declarações emitidas pelo fabricante dos equipamentos ofertados:

Que o licitante é sua revenda autorizada e está habilitado a comercializar os produtos cotados ou que está adquirindo os equipamentos em uma revenda autorizada.

Que assegura que os equipamentos cotados (citar série e modelo) são de linha de produção continuada e que se compromete a fornecer peças de reposição pelo período mínimo de 36 meses.

De que todos os produtos ofertados pelo licitante são de sua fabricação (própria ou OEM), que a configuração ofertada pelo licitante é totalmente funcional, que todas as condições de garantia exigidas neste edital serão cumpridas pela sua rede autorizada e sob sua supervisão, sem qualquer ônus adicional.

ITEM 03 – NOTEBOOK - ESPECIFICAÇÃO DETALHADA

BIOS

O equipamento possui BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou tem direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento;

O fabricante do equipamento disponibiliza em seu site da internet todas as atualizações de BIOS;

A BIOS possui campo não editável com o número de série do equipamento e campo editável de 10 caracteres que permite inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;

Possui chip Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ou superior com certificação FIPS;

Possui gerenciamento térmico;

Suporta a atualizações de BIOS através do Windows;

Suporta configuração de senhas na BIOS a três níveis: administrador, HD e usuário, que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e à própria BIOS;

Setup com suporte a língua Portuguesa e/ou inglesa;

Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;

CHIPSET PLACA MÃE

O chipset é da mesma marca do fabricante do processador;

Possui 2 (dois) slots de memória com suporte a DDR4 de 2.133 MHz;

Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento ou em regime de OEM, não sendo de livre comercialização no mercado;

Possui tecnologia de monitoramento térmico;

PROCESSADOR

Deverá possuir 04 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) Threads;

Deverá suportar arquitetura X86 e X64;

Deverá possuir frequência de no mínimo 2,1 Ghz;

A Memória Cache deverá ter a capacidade mínima de 06 MB;

O consumo máximo de energia (TDP) deve ser de 15 W;

A velocidade mínima do barramento deve ser: 4 GT/s;

Possui processador gráfico integrado, com as seguintes características:

Frequência dinâmica: 1GHz;

Memória compartilhada alocada dinamicamente: 1.7GB;

Resolução: até 4096 x 2304 @ 24Hz;

Suporta até 03 displays simultaneamente;

Suporta DirectX 12 e OpenGL 4.4;

MEMÓRIA

Possui 4GB (1 x 4GB) DDR4 2.666 MHz;

Permite expansão de memória para no mínimo 16 GB 2.666 MHz.

DISCO RIGIDO

O disco deve ser do tipo SATA;

Deve possuir capacidade de 1 TB 5400 rpm 2.5”;

Interface de i/o

MONITOR

LED widescreen, tamanho máximo de 15,5 polegadas, resolução de 1366 x 768 pixels (alta definição) e antirreflexo;

02 (duas) saídas de vídeo, sendo uma em formato digital HDMI, podendo ser entregue via adaptador

DisplayPort/HDMI;

01 (um) conector de microfone/fone de ouvido/ autofalante estéreo;

02 (dois) conectores USB, sendo um 3.1;

01 (um) leitor de cartão de memória. O leitor de cartão é integrado ao gabinete;

01 (um) conector padrão rj-45 integrado interface de rede gigabit ethernet velocidade 10/100/1000mbits;

Rede integrada wireless IEEE 802.11ac dual band;

Wireless Bluetooth 5.0;

Webcam integrada ao gabinete;

GABINETE

Revestido em composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou fibra de vidro;

Entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança;

Possui 02 (dois) alto-falantes interno com potência suportada de 2 Watts por canal;

Áudio: som estéreo integrado;

Bateria com capacidade mínima de 42WHr;

Alimentação: fonte ac externa 100-240v seleção automática de tensão, acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação no padrão brasileiro;

Teclado e touch-pad: Teclado ABNT2 com Touch-pad com dois botões e função rolagem (scroll), deverá possuir a função backlight (iluminação traseira) para ambientes escuros

Características físicas: peso máximo 2,03 kg com bateria;

Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, estão disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e são facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;

SISTEMA OPERACIONAL

Sistema operacional: acompanhar licença do MS-Windows 10 professional x64 em Português com restauração através de partição do HD do equipamento.

SOFTWARE

Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;

O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) e SNMP (Simple Network Management Protocol);

Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);

O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM, LandDesk e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante.

COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:

Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados ao público residencial.

Os equipamentos deverão ser novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;

O FABRICANTE ofertado deverá possuir o nome presente na diretiva Distributed Management Task Force (DMTF), na categoria "Board" (<https://www.dmtf.org/about/list>);

Deverá apresentar o catálogo oficial do fabricante onde poderá ser conferido todas as características exigidas para o item. O licitante deverá informar exatamente o modelo de equipamento ofertado e os catálogos devem obrigatoriamente ser públicos, ou seja, devem estar publicados no website do fabricante.

Visa-se a contratação de empresa para fornecimento de solução tecnológica para expansão do parque de dispositivos computadores do SESI SENAI AP, com instalação e garantia fornecidos pelo fabricante do equipamento, conforme especificações contidas neste documento, preferencialmente da marca DELL EMC, uma vez que já são amplamente utilizados no ambiente computacional do SESI SENAI AP, com toda a rede de dados e segurança padronizadas em equipamentos desta marca.

Dos equipamentos em utilização no SESI SENAI AP, 80% (oitenta por cento) dos ativos de rede, firewall e microinformática são da marca supracitada. É preciso ressaltar que a padronização do objeto quanto a fabricante é relevante para a otimização da gestão dos ativos de TI, assegurando a compatibilidade entre os equipamentos adquiridos.

SUPORTE E GARANTIA:

Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 36 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.

Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

DOCUMENTOS E DECLARAÇÕES

Admite-se o fornecimento de comprovantes de compatibilidade ou comprovantes de certificação para uma família ou série de produtos com variante apenas do tipo e/ou quantidade de processadores e respectivos chipsets.

Caso o licitante não seja o próprio fabricante dos equipamentos, deverá anexar as seguintes declarações emitidas pelo fabricante dos equipamentos ofertados:

Que o licitante é sua revenda autorizada e está habilitado a comercializar os produtos cotados ou que está adquirindo os equipamentos em uma revenda autorizada.

Que assegura que os equipamentos cotados (citar série e modelo) são de linha de produção continuada e que se compromete a fornecer peças de reposição pelo período mínimo de 36 meses.

De que todos os produtos ofertados pelo licitante são de sua fabricação (própria ou OEM), que a configuração ofertada pelo licitante é totalmente funcional, que todas as condições de garantia exigidas neste edital serão cumpridas pela sua rede autorizada e sob sua supervisão, sem qualquer ônus adicional.

ITEM 04 – PROJETOR MULTIMÍDIA – ESPECIFICAÇÃO DETALHADA

Saída: Saída de Som (W): 1W

Resolução: SVGA

Contraste: Até 15,000:1

Alimentação: 100-240W AC (voltagem automática)

Possuir Ajuste de altura

Possuir Controle Remoto

Possuir saída de áudio

Incluir Maleta de guarda e transporte

Descrição da Lâmpada:

Vida útil (H): até 5000 horas em modo econômico.

Luminosidade Mínima (ANSI lumens): 3.000C

Conectividade:

1 x HDMI

1 x Computador (VGA)

1 RCA (Vídeo, Áudio L/R)

USB Tipo A

USB tipo B

DECLARAÇÕES, GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Declaração do Fornecedor informando que **possui assistência técnica credenciada em Macapá AP**, fazendo a indicação da mesma e comprovando através do site do Fabricante;

Declaração do Fornecedor comprovando que a garantia mínima ofertada para o produto é **03 anos para o projetor e 90 dias para lâmpada**.

Apresentar catálogo oficial do fabricante onde se poderá ser conferido todas as características exigidas para o item.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

A licitante deverá informar exatamente o modelo de equipamento ofertado e os catálogos devem obrigatoriamente ser públicos, ou seja, devem estar publicados no website do fabricante.

ITEM 05 - TABLET

Capacidade: 32GB de memória interna compartilhada
Multi-touch widescreen;
Tamanho da tela: 10.1”
Conectividade: Bluetooth 4G Wi-fi
Sistema Operacional: Android 9.1 ou superior
Processador: Octa-Core 1.8GHz
Câmera traseira: Sim
Câmera frontal: Sim
Conexão: Wi-Fi
Tela: 1920 x 1200 (WUXGA), Vidro Reforçado (Gorilla Glass 3)
Câmera: 8MP F1.9 (traseira) 5MP F2.2 (frontal) - Zoom Digital até 4x (câmera traseira) - Modo de foto: Automático, Food, Live, Panorâmica, Foto, Pro, Selfie Focus, Vídeo - Timer: Desativado, 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos - Efeitos de foto: Outono, Creme, Profundo, Floresta, Clássico, Acolhedor, Memória, Bordo.
GPS;
Suporte a anexos no e-mail: Google Mail, E-mail (POP3, IMAP4, SMTP, SSL, TLS, EAS)
Áudio:MP3,M4A,3GA,AAC,OGG,OGA,WAV,WMA,AMR,AWB,FLAC,MID,MIDI,XMF,MXMF,IMY,RTTTL,RTX,OTA
Memória Ram: 2 GB Ram
Formatos Suportados para reprodução de vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, WMV, ASF, AVI, FLV, MKV, WEBM
Resolução de reprodução: UHD 4K (3840 x 2160) | @30fps Resolução de gravação: FHD (1920 x 1080) | @30fps
Formato suportado de Streaming: A-GIF,BMP,GIF,JPEG, P-JPEG,PNG,WebP,WBMP
Alimentação da bateria: Bivolt e bateria recarregável Ions de Lítio 6150 mAh
Tipo de cartão de memória suportado: Micro SD até 512GB
Bluetooth: Sim
4G: Sim
Dimensão do produto largura: 149,4 cm
Dimensão do produto altura: 245,2 cm
Dimensão do produto profundidade: 7,5 cm
Conteúdo da embalagem: 1 Tablet - 01 Carregador - 01 Cabo de dados - 01 Par de fone de ouvido - 01 Extrator de chip.
Acessórios: Capa de proteção em material de couro sintético, nylon, neoprene ou poliuretano, que atenda as especificações para proteção do equipamento.
Manuais originais, em português, contendo todas as informações sobre os produtos e suas funcionalidades com as instruções para instalação, configuração, operação das funcionalidades e administração do equipamento, confeccionados pelo fabricante podendo ser em meio físico ou digital (não serão aceitos manuais em outros idiomas traduzidos pelo licitante, impressão de páginas de ajuda ou site, cópias ou qualquer outro tipo de documento que não seja o adotado pelo fabricante para a comercialização do equipamento no Brasil).

SUPORTE E GARANTIA:
Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 36 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.
Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.
O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.
Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

SAÍDA

Capacidade de energia de saída 300Watts / 600VA

- Potência Máxima Configurável (Watts) 300Watts / 600VA
- Tensão nominal de saída 115V
- Eficiência em carga total 90.0 %
- Frequência de Saída (sincronizada com rede elétrica) 60 Hz
- Topologia Line interactive
- Tipo de forma de onda
- Senoidal aproximada

ENTRADA

Tensão nominal de entrada 115V, 220V

Frequência de entrada 60 Hz +/- 5 Hz

Tipo de Conexão de Entrada NBR 14136

Comprimento do Cabo 1.28 metros

Número de Cabos de Alimentação: 1

Eficiência em carga total 90.0 %

Tensão: Bivolt

Tensão Nominal de Saída: 115V

Frequência de saída:

Variação máxima de tensão em modo rede: 175 a 264

Frequência de rede: 60Hz

Número de tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136 (10A)

Plugue do cabo de força: Padrão NBR 14136 (20A)

Filtro de linha: sim

Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.

DC Start: Sim;

BATERIA E TEMPO DE OPERAÇÃO

Tipo de bateria: Bateria selada Chumbo-Acido livre de manutenção: a prova de vazamento

Tempo de recarga típico 12hora (s)

Baterias sobressalentes: 24008

Vida útil esperada das baterias: 1 - 2 anos

CONVENIÊNCIA

LED Indicators: Permite fácil entendimento do status do equipamento e da rede elétrica.

Alarmes sonoros: Oferece notificações sobre mudanças das condições de energia dos no-breaks e da energia de linha

PROTEÇÃO

Gerenciamento inteligente de bateria: Maximiza o rendimento da bateria, a vida útil e a confiabilidade com um carregamento inteligente de precisão.

Filtro de Linha: Para evitar danificações a seu equipamento causadas por picos de tensão de energia e picos de tensão de energia transitórios.

Partida a frio: Permite ligar o no-break para fornecer energia temporária de emergência mesmo quando não há energia elétrica.

Battery Saver: Prolonga a vida útil da bateria evitando a descarga desnecessária quando o no-break estiver usando a bateria.

COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO

- Painel de controle: Indicação do Status do LED com On-Line : Bateria Ligada

- Alarme sonoro: Soar alarme quando na bateria : Alarme distinto de pouca bateria

AMBIENTAL

Temperatura de operação 0 - 40 °C

Umidade Relativa de Operação 5 - 95 %

Elevação de Operação: 0-900metros

CONTEUDO DA EMBALAGEM

Nobreak

Guia do Usuário

SUORTE E GARANTIA:

Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 36 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.

Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

ITEM 07 – CÂMERA DIGITAL

Monitor/Display: LCD

Resolução em Megapixels (MP): 12.1MP

Memória Expansível por Cartões de Memória: Sim

Cartões de Memória Compatíveis: Micro SD

Velocidade do Obturador: Automático (até 2 segundos) - 30 segundos (manual)

Abertura do diafragma: f5.6

Estabilizador de Imagem: Sim

Alimentação: Tipo de Bateria/Carregamento: Bateria recarregável de íon-lítio de 1.220mAh

Modos de Cena: Foto+Foto Noturna; Disparo Contínuo; Lapso de Tempo (intervalos de 0,5, 1, 2, 5, 10, 30 e 60 segundos); Lapso Noturno (intervalos automáticos (padrão), 4, 5, 10, 15, 20, 30 segundos; Intervalos de 1, 2, 5, 30 e 60 segundos). Estabilização de vídeo

Wi-Fi embutido: Sim

Cor: Preto

Conteúdo da Embalagem: Câmera Digital, embalagem, manual de instrução, segurança, suportes, Cartão microSD de 32 GB e carregador.

Dimensões aproximadas do produto (AxLxP)cm: 3,2x6,2x4,4cm

Peso liq. aproximado do produto (kg): 119g

Garantia do Fornecedor 12 Meses

Especificações

Informações adicionais: prova d'água

Bateria

Tempo: de duração Até 2 horas de gravação (1220 mAh)

SUORTE E GARANTIA:

Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 12 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.

Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

ITEM 8 – TRANCA PARA DESKTOP ANTI-FURTO

Trava de segurança para computadores tipo desktop/torre, com fechadura de aço mecânica inviolável, com chave micromecânica tipo canhão anti-clonagem, para travamento e proteção do interior do gabinete, com adaptador metálico com proteção para o parafuso de fixação, com duas partes que se encaixam formando um orifício vazado, com diâmetro máximo de 10mm para passagem e travamento dos cabos de mouse, teclado, monitor, ou o laço dos cabos de aço, com arruela e parafuso especial recartilhado para fixação do adaptador ao gabinete sem uso de ferramentas e com giro falso sobre o parafuso de fixação.

SUPORTE E GARANTIA:

Os equipamentos deverão ter garantia do **fabricante** por um período mínimo de 12 meses, **comprovado através de documento do fabricante**.

Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

ITEM 09 – TABLET ALUNO

Capacidade: 16 GB de memória interna compartilhada

Multi-touch widescreen;

Tamanho da tela: 7”

Conectividade: WI-FI, 3G, GPS e Bluetooth

Sistema Operacional: Android Oreo (Go Edition) ou superior

Processador: Quad-Core

Câmera traseira: Sim

Câmera frontal: Sim

Conexão: Wi-Fi

Tela: 1024X600

CÂMERA PRINCIPAL MP: 2.0

CÂMERA SECUNDÁRIA MP: 1.3

BANDAS DE FREQUÊNCIA GSM: 2G: 850 (B5), 900 (B8), 1800 (B3), 1900 (B2) MHZ; 3G: 850 (B5), 900 (B8), 2100 (B1) MHZ.

BATERIA: 2800 MAH

CAPACIDADE MEMÓRIA EXPANSÍVEL: EXPANSIVEL COM SD CARD ATE 64GB*

CHAMADA DE VOZ: SIM

CONEXÃO DE DADOS MÓVEIS: WI-FI + 3G

CONEXÃO USB: MICRO USB 2.0

CONTROLE REMOTO: NAO

DESIGN: ACABAMENTO COM TEXTURA E BORDAS ARREDONDADAS EM DIVERSAS CORES TRAZEM PARA O TABLET UM DESIGN ÚNICO E MODERNO.

DIGITAÇÃO RÁPIDA E INTELIGENTE DE TEXTO: SIM

DISCAGEM POR VOZ: SIM

EDIÇÃO DE ARQUIVOS OFFICE: SIM

ENTRADA PARA FONE: SIM

MEMÓRIA RAM: 1 GB RAM

MEMÓRIA DE HD: 16GB

FORMATO DE VÍDEO: PADRÃO ANDROID

MEMÓRIA INTERNA (GB): 16

NÚMERO DE SIM CARD: 2

ALTURA CAIXA MASTER: 25

COMPRIMENTO CAIXA MASTER: 32.5

LARGURA CAIXA MASTER: 15.5

QUANTIDADE POR CAIXA MASTER: 6

PESO CAIXA MASTER: 2.9

SAR CORPO (W/KG): 0,25

DIMENSÕES DO PRODUTO: 18,9 X 11,7 X 8 PESO: 0,275G

PESO PRODUTO (KG): 0.275

Bluetooth: Sim

3G/4G: Sim

Conteúdo da embalagem: 1 Tablet - 01 Carregador - 01 Cabo de dados - 01 Par de fone de ouvido - 01 Extrator de chip

Acessórios: Capa de proteção em material de couro sintético, nylon, neoprene ou poliuretano, que atenda as especificações para proteção do equipamento.

Manuais originais, em português, contendo todas as informações sobre os produtos e suas funcionalidades com as instruções para instalação, configuração, operação das funcionalidades e administração do equipamento, confeccionados pelo fabricante podendo ser em meio físico ou digital (não serão aceitos manuais em outros idiomas traduzidos pelo licitante, impressão de páginas de ajuda ou site, cópias ou qualquer outro tipo de documento que não seja o adotado pelo fabricante para a comercialização do equipamento no Brasil).

SUPORTE E GARANTIA: Os equipamentos deverão ter garantia do fabricante por um período mínimo de 12 meses, comprovado através de documento do fabricante. Durante o período de garantia, assistência técnica deverá ser prestada diretamente pelo FABRICANTE ou rede de assistência por ela informada, comprovado através de documento do fabricante.

O fabricante do equipamento deve possuir assistência técnica autorizada em Macapá – Amapá, informando telefone e endereço da mesma.

Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos do CONTRATANTE, via chamada telefônica local à CONTRATADA, em dias úteis, das 08 às 18h.

ITENS DE 10 A 135 – SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA

GERAL

Os suprimentos devem ser novos, de primeiro uso, não podendo estar fora de linha de produção do fabricante na data da realização da licitação, bem como na data de assinatura do contrato junto à entidade contratante;

O suprimento não poderá ter o seu modelo ou especificações alterados pela empresa fornecedora vencedora do certame, salvo se novo modelo oferecido tiver características superiores e seu aceite estará sujeito à avaliação dos técnicos;

ITENS 136 - RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO DE LICENCIAMENTO DE SOFTWARE VMWARE REALIZE OPERATIONS, ITEM 137 - RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VSPHERE, ITEM 138 - RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VEEAM BACKUP ESSENTIALS E ITEM 139- PRESTAÇÃO DE SERVIÇO LICENÇAS SOFTWARE ADOBE CREATIVE CLOUD MULTIPLATAFORMA

Ao logo do período de vigência do contrato, os serviços poderão ser solicitados de forma granular para atender situações pontuais ou totais desde que não extrapolem o volume total de horas do ITEM

As requisições de serviços serão encaminhadas à Central de Serviços, por meio de um chamado, no qual constará:

Identificação do requisitante;

Identificação do Gestor do contrato;

Descrição do serviço;

A partir da data de recebimento da solicitação de serviço, a CONTRATADA, no prazo máximo de 03 (três) horas úteis, deverá realizar o atendimento;

A CONTRATADA deverá prover à CONTRATANTE, informações detalhadas sobre o andamento e execução dos serviços, mantendo-a atualizada e prontamente disponíveis, durante toda a vigência do contrato;

Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA manterá disponível a base de dados histórica de todas as solicitações de serviços;

Após a abertura de um chamado no sistema, o primeiro atendimento deverá ocorrer de forma remota para melhor entendimento do cenário e sua possível solução.

Aquisição de licenças de renovação de suporte/subscrição para **VMware vRealize Operations 7 Standard** para 01 (um) soquete (processador) na modalidade *Academic Production Support* visando manter a infraestrutura de virtualização atualmente em uso, bem como agregação de mais recursos visando aprimoramento da gestão e agilidade na resolução de problemas.

As licenças **VMware vRealize Operations 7 Standard** deverão ser adquiridas com suporte técnico por um período de **12 (doze) meses**, com início de vigência a partir da data de entrega das licenças.

As licenças **VMware vRealize Operations 7 Standard** deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à VMware, identificada pelo número 453527847.

O contrato referente as licenças **VMware vRealize Operations 7 Standard** deverá permitir realizar todas as atualizações (update/upgrade) das versões dos softwares e suporte técnico sem limite de abertura de chamados na modalidade **Academic Production Support**.

Aquisição de licenças de renovação de suporte/subscrição para **VMware vSphere 6 Enterprise Plus** para 01 (um) soquete (processador) na modalidade *Academic Production Support* visando manter a infraestrutura de virtualização atualmente em uso, bem como agregação de mais recursos visando aprimoramento da gestão e agilidade na resolução de problemas.

As licenças de renovação de suporte/subscrição para **VMware vSphere 6 Enterprise Plus** deverão ser adquiridas com suporte técnico por um período de **12 (doze) meses**, com início de vigência a partir da data de entrega das licenças.

As licenças de renovação de suporte/subscrição para **VMware vSphere 6 Enterprise Plus** deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à VMware, identificada pelo número 453527847.

O contrato referente as deverá permitir realizar todas as atualizações (update/upgrade) das versões dos softwares e suporte técnico sem limite de abertura de chamados na modalidade **Academic Production Support**.

Aquisição de licenças de renovação de suporte/subscrição para **Veeam Backup Essentials Enterprise** para 02 (dois) soquetes (processadores) na modalidade *Basic Maintenance*.

As licenças de renovação de suporte/subscrição para **Veeam Backup Essentials Enterprise** deverão ser adquiridas com suporte técnico por um período de **12 (doze) meses**, com início de vigência a partir da data de entrega das licenças.

As licenças de renovação de suporte/subscrição para **Veeam Backup Essentials Enterprise** deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à Veeam, identificada pelo número 01625385.

As licenças de software adobe Creative Cloud Multiplataforma deverão ser vinculadas à conta da CONTRATANTE junto à ADOBE.

O prazo máximo para entrega dos bens será de até 07 (sete) dias, a contar da emissão da nota de empenho.

A entrega deverá ocorrer por meio eletrônico e no endereço **ctic@sesisenaiap.org.br**

A empresa contratada deverá realizar a instalação e configuração da licença, junto com um colaborador da CTIC – SESI SENAI AP.

O(s) produto(s) ofertado(s) deverá(ão) ser novo(s), de primeiro uso, estar em linha de produção e pertencer à linha corporativa de produtos comercializados pelo(s) fabricante(s). Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (*end-of-life*) na data da análise das propostas.

Todos os softwares fornecidos deverão estar em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu *PART NUMBER* para efeito de comprovação.

É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (*Uniform Resource Locator*). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará a desclassificação da empresa proponente.

Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de “COPIAR” e “COLAR” o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta.

Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e *part numbers*), descrição e quantidades.

Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

ITEM 140 - BANCO DE HORAS TÉCNICAS PARA SUPORTE (SOB DEMANDA) PARA SERVIÇOS DE TI – NÍVEL 3 (ZABBIX, GRAFANA, VMWARE, VEEAM, FIREWALL SONICWALL)

O serviço deve ser de forma remota 24x7 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia), com prazo de uso durante o período contratado de 12 meses para uso.

Ao logo do período de vigência do contrato, os serviços poderão ser solicitados de forma granular para atender situações pontuais ou totais desde que não extrapolem o volume total de horas do ITEM

As requisições de serviços serão encaminhadas à Central de Serviços, por meio de um chamado, no qual constará:

- Identificação do requisitante;
- Identificação do Gestor do contrato;
- Descrição do serviço;

A partir da data de recebimento da solicitação de serviço, a CONTRATADA, no prazo máximo de 03 (três) horas úteis, deverá realizar o atendimento;

A CONTRATADA deverá prover à CONTRATANTE, informações detalhadas sobre o andamento e execução dos serviços, mantendo-a atualizada e prontamente disponíveis, durante toda a vigência do contrato;

Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA manterá disponível a base de dados histórica de todas as solicitações de serviços;

Cada banco de horas deverá contemplar no mínimo 02 horas de serviços.

Após a abertura de um chamado no sistema, o primeiro atendimento deverá ocorrer de forma remota para melhor entendimento do cenário e sua possível solução.

Independente do canal de comunicação utilizado pelo CONTRATANTE, as solicitações devem ser convergidas, atualizadas, resolvidas e concentradas em um único sistema de ITSM do inglês Information Technology Service Management (Gerenciamento de Serviços de TI). Ou seja, imaginando que o CONTRATANTE realize a abertura de uma nova solicitação de serviço via linha telefônica gratuita, no segundo que segue a sua solicitação, a mesma deve constar no sistema de ITSM, assim também deve se proceder com a utilização do canal de comunicação do tipo 2: via e-mail.

Sobre o canal de comunicação do tipo 1: via linha telefonia gratuita (0800), tais ligações obrigatoriamente devem ser atendidas e/ou recepcionadas por uma interface humana, não sendo permitido utilização de URA (Unidade de Resposta Audível), e/ou qualquer usufruto de atendimento eletrônico.

Para requisições de serviço de severidade alta, ou seja, que exige uma velocidade de comunicação e atendimento maior, a CONTRATADA deverá disponibilizar ao menos 1 (um) aparelho telefônico do tipo VOIP, a ser instalado nas dependências do CONTRATANTE, em local a ser indicado pelo CONTRATANTE, que ao ser

utilizado deve de forma automática fazer contato com a central de serviço da CONTRATADA.

Para um eventual cenário de crise, ou seja, onde o negócio fim do CONTRATANTE estar sendo fortemente afetado por um problema envolvendo a segurança da informação, a CONTRATADA deverá disponibilizar uma sala de videoconferência virtual de sua propriedade, onde a qualquer tempo poderá ser utilizada para reuniões emergenciais para tratamento de crises.

Tal sala deve estar disponível via internet e seu acesso deve obrigatoriamente ser criptografado, utilizando protocolo SSL do inglês Secure Socket Layer, com certificado digital emitido em nome da CONTRATADA. A CONTRATADA também deve garantir que os protocolos de comunicação, utilizados pela sala de videoconferência deve ser criptografado.

A sala virtual ainda deve ter capacidade para até 10 (dez) pessoas do CONTRATANTE simultaneamente, e a fim de evitar eventuais perdas de tempo em momento de crise, a sala deve estar acessível a qualquer tempo, não sendo criada apenas no momento da crise.

Para garantir a qualidade e disponibilidade dos serviços remoto, deverá entre o CONTRATANTE e os 2 (dois) NOC da CONTRATADA, haver dois tipos de conexões digitais de tipo distintos, sendo uma do tipo internet e outra do tipo MPLS do inglês Multi-Protocol Label Switching.

Ambos as conexões digitais devem ter velocidade de upload e download mínima de 10 (dez) Mbps, ser contratadas de operadoras e rotas distintas, e devem ser utilizadas única e exclusivamente para prestação dos SERVIÇOS GERENCIADOS DE SEGURANÇA do CONTRATANTE.

Especificamente para o tipo de conexão digital internet, necessariamente precisará ter IP dedicado, e não serão aceitos contratos com links xDSL (executada a tecnologia HDSL). Também afim de garantir a disponibilidade da conexão, deverá a contratada garantir que tal conexão esteja protegida contra ataques de DDoS do inglês Distributed Denial of Service.

Em qualquer que seja o tipo de conexão, será de responsabilidade e propriedade da CONTRATADA a contratação junto as devidas operadoras, bem como seus devidos custos durante todo período de vigência do contrato.

A fim de garantir a segurança do trafego bidirecional entre o CONTRATANTE e os NOC da CONTRATADA, ambas as conexões (Internet e MPLS) devem ser criptografada. Ou seja, a CONTRATADA deverá estabelecer duas VPN's do inglês Virtual private network, do tipo site to site, para cada NOC.

Será de responsabilidade e propriedade da CONTRATADA os equipamentos e/ou soluções para estabelecer as VPN's, caberá ao CONTRATANTE apenas a disponibilidade de infraestrutura física no seu Data Center e o equipamento para VPN (firewall), infraestrutura física leia-se: energia elétrica, espaço no rack, climatização adequada, e sistemas de combate a incêndio. Tais equipamentos e/ou soluções devem possuir contratos de garantia junto ao seu respectivo fabricante, com suporte em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano.

A CONTRATADA deve assinar e entregar ao CONTRATANTE na data de reunião de início do contrato termo de confidencialidade e sigilo. Esse documento estabelece as condições para a prestação dos serviços acerca do sigilo das informações custodiadas, do acesso restrito das informações aos técnicos designados no projeto e da propriedade intelectual de todos os produtos e conhecimentos advindos da execução.

Além disso, o termo de confidencialidade e sigilo deve ser reconhecido e assinado por todos os funcionários que venham executar serviços, diretamente ou indiretamente, no âmbito do contrato, sendo que o CONTRATANTE pode solicitar, a qualquer momento, a comprovação dessa obrigação. O respectivo termo deve ser entregue antes do início das atividades.

Por outro lado, a CONTRATADA deve revogar todas as credenciais relacionadas a soluções de responsabilidade da CONTRATADA, empregadas na prestação de serviços ao CONTRATANTE, bem como solicitar a revogação destas ao CONTRATANTE, para soluções de responsabilidade da CONTRATADA, no mesmo dia do encerramento das atividades.

Tais exigências visam proteger o CONTRATANTE contra o uso indevido de informações sob sua custódia por parte de profissional da CONTRATADA, assim como estão em conformidade com boas práticas de gestão e governança de TI.

Permitir que a CONTRATANTE realizasse abertura de chamados através de e-mail, portal na Internet ou aplicativo de celular, sendo que cada chamado deverá possuir um código de identificação único que permita a sua rápida identificação.

NOC – Centro de Operação de Redes.

Os serviços gerenciados de segurança devem ser executados por meio de 2 (dois) NOC (Network Operation Center) redundantes, próprios da CONTRATADA, sendo ambos obrigatoriamente no Brasil, de modo que a indisponibilidade de um deles não afete a prestação dos SERVIÇOS GERENCIADOS DE SEGURANÇA, e a no mínimo 500 (quinhentos) km de distância geodésica uma da outra.

Ambos os centros (NOC) devem atender os mesmos requisitos mínimos, a saber:

Utilizar sistema de gerenciamento de CFTV, que viabilizem o rastreamento de pessoas dentro do ambiente da CONTRATADA e cujas imagens possam ser recuperadas;

Filmar toda a área, mantendo as imagens armazenadas por no mínimo 90 (noventa) dias;

Efetuar registro de entrada e saída dos visitantes, com identificação individual, em todos os acessos ao NOC;

Possuir solução de monitoramento de disponibilidade e desempenho.

O perímetro físico do NOC deve ser equipado com sensor de intrusão e alarmes contra acesso indevido;

Ser vigiado de forma ininterrupta por segurança física especializada e armada em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano;

Ter controle de acesso físico com pelo menos 2 (dois) dos seguintes fatores de autenticação, a saber: cartão de identificação magnético, biometria de leitura de digital ou análise de retina;

Funcionar em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano;

Possuir registro de entrada e saída de pessoas mantidos por pelo menos 90 dias.

Possuir sistemas redundantes para armazenamento de dados e alimentação de energia.

Possuir estrutura de armazenamento de dados que permita a manutenção dos registros dos eventos relacionados aos serviços contratados por, no mínimo, o prazo do contrato.

Ser configurado de forma que a falha de um dos equipamentos isoladamente NÃO interrompa a prestação dos serviços;

Ter sistema de provimento ininterrupto de energia elétrica, composto por grupo gerador e UPSs do inglês Uninterruptible Power Supply, para garantir a transição entre o fornecimento normal da energia e o grupo gerador;

Ter componentes de segurança necessários para garantir a preservação dos dados em casos de incêndio e execução de plano de recuperação de catástrofes;

Não possuir campo físico visual externo das suas instalações, afim de garantir que as informações exibidas em monitores estejam inacessíveis a leituras e a capturas externas desautorizadas;

Possuir ambiente dedicado único e exclusivamente para laboratório, onde seja possível reproduzir os incidentes e problemas do CONTRATANTE, sem que haja impacto na operação do NOC e/ou do próprio CONTRATANTE;

Deverá possuir processos implementados que garantam a segurança das normas ABNT NBR ISO/IEC 27001.

Tal certificação deverá garantir controles rígidos e auditáveis de acesso físico e lógico as informações monitoramento;

Ao menos 1 (um) NOC da CONTRATADA deverá possuir as características das certificações listadas na tabela abaixo. Tais características garantem que a CONTRATADA segue os principais controles de segurança da informação, bem como também possui processos para tratamento de incidente e problemas bem estabelecidos, além de boa qualidade de atendimento e interface com o cliente.

item	Certificações
1	ABNT NBR ISO/IEC 27001
2	ABNT NBR ISO/IEC 20001
3	ABNT NBR ISO/IEC 9001

TABELA 1 - CERTIFICAÇÕES DO NOC

Além disso, afim de garantir a disponibilidade das ferramentas e soluções utilizadas para a execução do objeto do presente termo de referência, ambos os NOC devem utilizar as infraestruturas de Data Centers distintos, ou seja, dois ou mais datacenters, sendo ao menos 1 (um) deles de propriedade da CONTRATADA.

Ambas infraestruturas de datacenter podem estar situadas fora dos ambientes de NOC, e devem obrigatoriamente atender aos requisitos técnicos elencados, a saber:

Estrutura física dedicada e construída com a finalidade exclusiva de prestação de serviços de hospedagem de aplicações e equipamentos, de modo a garantir um ambiente seguro e controlado, ou seja, não poderá possuir instalações hidráulicas na infraestrutura do Data Center;

Deverá possuir guarita com segurança armada em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano. A guarita de segurança deverá estar fora do prédio de Data Center, criando-se uma barreira física ao acesso do Data Center, ter acesso a todo o sistema de CFTV, inclusive em tempo real, e detecção de intrusos em todas as cercanias onde está localizado o Data Center;

Garantir a disponibilidade de pessoas dedicadas, treinadas e responsáveis pela segurança de acesso ao prédio e aos equipamentos do ambiente em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano;

O prédio da CONTRATADA deve atender a norma NBR 5410 para proteção de surto em todas as zonas.

Deve ser um sistema autônomo (AS) em relação à Internet por cadastro próprio, ou seja, possuir seus próprios blocos de IPv4, IPv6 e seu registro individual de ASN.

Deverá possuir sistema autônomo (AS) integrado a, no mínimo, 2 (duas) operadoras distintas, através de protocolo de roteamento BGP FULL ROUTING.

Deverá possuir Solução Anti-DDoS, implementando proteção contra-ataques coordenados provenientes de múltiplos sistemas (comprometidos) e distribuídos geograficamente com o intuito de gerar indisponibilidade dos serviços da CONTRATANTE através do esgotamento dos recursos.

Seguindo os princípios e pilares básicos da segurança da informação (confiabilidade, disponibilidade e integridade), além dos requisitos técnicos exigidos para todos os Data Center utilizados pelo NOC descritos acima, ao menos 1 (um) dos Data Centers, a qual hospedam os serviços e soluções dos NOC, devem possuir as seguintes certificações ou normas, a saber:

Item	Certificações	Descrição
1	ABNT NBR ISO/IEC 27001	Norma que especifica os requisitos para estabelecer, implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar um SGSI (Sistema de Gestão de Segurança da Informação) documentado dentro do contexto dos riscos de negócio globais da organização.
2	ABNT NBR ISO/IEC 22301	norma de gestão da continuidade de negócios especifica os requisitos para planejar, estabelecer, implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão documentado para se proteger, reduzir a possibilidade de ocorrência, preparar-se, responder a e recuperar-se de incidentes de interrupção quando estes ocorrerem.
3	UPTIME INSTITUTE – DESIGN	Certificação que ratifica a funcionalidade e a capacidade evidenciadas nas especificações de engenharia e de arquitetura do projeto de sua instalação de um Data Center.
4	UPTIME INSTITUTE – INSTALAÇÃO	Certificação que garante que as instalações do Data Center, foram construídas conforme o projeto, e verifica se ela é capaz de cumprir com as exigências de disponibilidade definidas.

TABELA 2 - CERTIFICAÇÕES DO DATA CENTER

O sistema deverá permitir o acompanhamento em tempo real pela CONTRATANTE dos chamados abertos e seus respectivos status, além de permitir a visualização do histórico de todos os chamados finalizados.

Para melhor gerenciamento dos chamados pela CONTRATADA, o sistema deverá possuir um painel (dashboard) que possua gráficos e outros tipos de visualizadores, além de permitir a geração de relatórios conforme necessidade e solicitação da CONTRATANTE.

Para fins de comprovação, o licitante deverá informar o nome da ferramenta de *service desk* utilizada.

Todo processo do serviço realizado deverá ser demonstrado em relatórios com todos os seus detalhes da sua execução inclusive para detalhar a quantidade de horas utilizadas.

Os relatórios emitidos pela CONTRATADA à CONTRATANTE com a demonstração dos serviços realizados e a quantidade de horas utilizadas podem ser QUINZENAIS, MENSAIS, TRIMESTRAIS, SEMESTRAIS ou conforme definição da CONTRATANTE para uma melhor apreciação ou para confirmar o que foi realizado para que o pagamento seja realizado.

COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO:

As qualificações técnicas exigidas para os profissionais que executarão o serviço contratado deverão ser comprovadas por meio de diplomas, certificados, registros em carteira de trabalho, contratos de trabalho assinados.

Certificações	Descrição
---------------	-----------

<p>Ao menos uma das certificações de segurança da informação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Management Professional (PMP); • Prince2 Practitioner Certificate in Project Management; • Professional Scrum Master I; 	<p>Diploma, devidamente registrado, de curso de nível superior de graduação na área de Tecnologia da Informação ou de graduação em qualquer curso superior, acrescido de certificado de curso de pós-graduação em área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 (trezentos e sessenta) horas, fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Conhecimento avançado em gerencia de projetos, com experiência mínima de 5 (cinco) anos.</p>
<p>QUALIFICAÇÕES GERENTE DO PROJETO</p>	

As qualificações técnicas exigidas para o perfil de **PREPOSTO** da CONTRATADA:

Certificações	Descrição
<p>Ao menos uma das certificações de segurança da informação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CISSP (Certified Information Systems Security Professional); • CISM (Certified Information Security Manager); • CIA (Certified Intrusion Analyst), • GSEC (GIAC Security Essentials); • GCIH (GIAC Incident Handler) • GMON (GIAC Continuous Monitoring); 	<p>Diploma, devidamente registrado, de curso de nível superior de graduação na área de Tecnologia da Informação ou de graduação em qualquer curso superior, acrescido de certificado de curso de pós-graduação em área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 (trezentos e sessenta) horas, fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Conhecimento avançado em segurança da informação, com experiência mínima de 5 (cinco) anos em coordenação e gestão de contratos de serviços continuados.</p>

QUALIFICAÇÕES DO PREPOSTO

11.1.1.1 As qualificações técnicas exigidas para o perfil de **analista(s)** que participará do supracitado **GRUPO DE MONITORAMENTO DE ATAQUES** da CONTRATADA:

Certificações	Descrição
<ul style="list-style-type: none"> • CompTIA Security+ • CompTIA Linux+ • Certificação na solução escolhida para o tópico Erro! A origem da referência não foi encontrada. 	<p>Diploma, devidamente registrado, de curso de nível superior de graduação na área de Tecnologia da Informação ou de graduação em qualquer curso superior, acrescido de certificado de curso de pós-graduação em área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 (trezentos e sessenta) horas, fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Conhecimento avançado em segurança da informação, com experiência em monitoramento de ataques cibernéticos utilizando ferramentas e soluções de SIEM e ATD.</p> <p>Experiência comprovada de no mínimo 3 (três) anos em segurança da informação.</p>

QUALIFICAÇÕES GRUPO DE MONITORAMENTO DE ATAQUES

As qualificações técnicas exigidas para o perfil de **analista(s)** que participará do supracitado **GRUPO DE MONITORAMENTO DE ATAQUES** da CONTRATADA:

Declaração de que dispõe de pessoal habilitado e disponível para a realização do objeto da presente licitação, além das exigências por profissionais descritas anteriormente;

Comprovar ser parceira Microsoft Gold Competencies, através de prospecto da página Oficial Microsoft que demonstre a vigência ativa da parceria. A comprovação poderá ser confirmada, se necessário, mediante consulta on-line no site oficial da Microsoft. Este requisito visa garantir que as proponentes cumprem o programa de treinamentos Microsoft mantendo seus profissionais com treinamentos continuamente atualizados.

Comprovar ser parceira VMWARE na categoria Enterprise – Datacenter, de modo a garantir que a empresa cumpre os requisitos necessários para o gerenciamento pleno do ambiente e tenha as capacidades técnicas necessárias nas situações de diagnóstico e tratativas de falhas;

Comprovar ser parceira do fabricante da suíte de backup VEEAM na mais alta categoria, de modo a garantir que a empresa cumpre os requisitos necessários para o gerenciamento pleno do ambiente e tenha as capacidades técnicas necessárias nas situações de diagnóstico e tratativas de falhas;

A licitante deverá comprovar, através de consultas ao site do fabricante ou através de declaração do mesmo, que é parceira deste para solução e que está apta e autorizada a comercializar os produtos ofertados, ou seja de toda a suíte

Além de comprovar que mantém plano regular formalizado regido por acompanhamentos regulares de modo a ser monitorado o seu desempenho na consecução por este mesmo fabricante. Os itens aqui mencionados deverão ser regidos por acordo firmado e formalizado entre a CONTRATADA e o fabricante.

Apresentação de atestado de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica pública ou privada referente a contratos de objetos similares aos especificados no Termo de Referência, em características compatíveis com o objeto da contratação.

Atestado de capacidade técnica que comprovem que a empresa licitante forneceu ou locou, implantou e prestou serviços de implementação e suporte continuado nos Itens, a saber: unidades de proteção e dados e software de backup;

O atestado deverá ser emitido em papel timbrado da emitente do documento ou ter o CNPJ da mesma, nome e cargo do emitente e devidamente datado e assinado.

Apresentar certificações dos profissionais que participarão da implantação, gestão continuada, suporte e gerenciamento do projeto respeitando o quantitativo mínimo abaixo:

Um Profissional: Gerencia de projeto PMP emitida pelo PMI;

Um Profissional: VMware Certified Professional 6 – (VMware Certified Professional), ou superior;

Um Profissional: Certificação oficial do fabricante na infraestrutura de backup em disco em nível de arquiteto ou engenheiro;

Um Profissional: Certificação oficial do fabricante da suíte de gerenciamento de backup em nível de engenheiro avançado;

Dois Profissionais: Certificação de aptidão em servidores no mais alto nível;

Um Profissional: Certificação Linux LPIC-2

Um Profissional: Certificação Microsoft - MCSE (Microsoft Certified Solutions Expert: Cloud Platform and Infrastructure);

As certificações profissionais acima mencionados serão auditadas na iniciação dos serviços.

As documentações aqui exigidas deverão estar ativas e válidas durante todo o período de vigência do contrato, para os serviços de implantação e suporte continuado.

Serviços a serem realizados:

Suporte lógico e configuração de licenciamento VMware Enterprise PLUS.

Suporte lógico e configuração de licenciamento Veeam Backup e seu repositório de backup.

Suporte lógico, configuração e atualizações de firmware de firewall Sonicwall NSA4600

Suporte lógico, configuração e atualizações de firmware de servidores HPE Modelo: HP DL380 Gen9 8SSF CTO Server

Suporte lógico, configuração e atualizações de firmware de servidores e Dell Modelo Dell R430

Suporte lógico, configuração e atualizações de firmware de storage HPE Modelo: HP DL380 Gen9 8SSF CTO Server

Suporte lógico, configuração e atualizações de firmware de switches DELL N2048, X4012 e X1052 ;

Suporte lógico, configuração em banco de dados SQL Server para migração de banco de dados, upgrade de versão e suporte para recuperação de desastres.

Suporte lógico, configuração e atualizações em servidores Windows (AD, DNS, Servidor de Arquivo) e etc.

Suporte lógico, configuração e atualizações em servidores de Antivirus Kaspersky.

Suporte lógico, configuração e atualizações em Wireless Ruckus ou Aruba.

Os serviços objetos deste contrato não incluem:

Suporte a outros softwares e serviços não listados neste Termo.

Manutenção em links de acesso à internet;

Manutenção em hardware, cabeamento e ativos de rede;

Desenvolvimento de aplicativos;

Peças de reposição;

Técnico residente, somente em caso da contratada arcar com passagem, hospedagem e alimentação do técnico, subtraindo das horas de suporte vigente em contrato;

ITEM 141 AO ITEM 144 - AQUISIÇÃO PARA O FORNECIMENTO DE LICENÇAS DE USO NA MODALIDADE EDUCACIONAL (MICROSOFT OPEN VALUE SUBSCRIPTION FOR EDUCATION SOLUTION - OVS-ES) E MPESA ACADÊMICO (MICROSOFT PRODUCTS AND SERVICES AGREEMENT).

O serviço deve ser de forma remota 24x7 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia), com prazo de uso durante o período contratado de 12 meses para uso.

Os softwares e aplicativos deverão ter garantia de 12 (doze) meses sendo parte delas perpetua e outras como serviço. Todas as licenças deverão ser entregues em suas últimas versões disponíveis no mercado. Os manuais de uso do software deverão ser originais, apresentados em papel ou em forma eletrônica e não poderão ser cópias, resumos ou adaptações de qualquer natureza.

As licenças Educacionais adquiridas deverão ter garantia de 12 (doze) meses, tanto para o SESI quanto para o SENAI.

Requisitos obrigatórios para as licenças de software:

Deverá comprovar através de acesso ao site do fabricante ou entrega de documentação oficial do fabricante a aquisição das licenças de software em nome do SESI SENAI AMAPÁ.

A licitante deverá ser parceira Microsoft autorizada a fornecer os produtos objeto deste Termo na modalidade de contrato MPESA – Academico, entidades e autarquias do setor público educacionais, regidos pelas Leis de Licitação praticada no Brasil.

Requisitos A licitante deverá apresentar declaração da Microsoft de que faz parte dos programas:

Microsoft Authorized Education Partner, ou seja, que comprove que a licitante pode operacionalizar/vender acordos de volume Microsoft para órgãos educacionais. Essa declaração deverá ser apresentada via original ou em cópia autenticada;

Declaração emitida pela Microsoft, garantindo que o participante está devidamente inscrito no Programa de Parceiros da Microsoft, Microsoft Partner Network (MPN), possuindo as seguintes competências nos respectivos Níveis:

Gold ou Silver Cloud Productivity;

Gold ou Silver Communications;

Gold Data Analytics

Gold Application Development

Gold Small and Midmarket Cloud Solutions

Gold Datacenter

Silver Enterprise Mobility Management

Microsoft Government Program Partner (GPP), ou seja, que comprove que a licitante pode operacionalizar/vender acordos de volume Microsoft para órgãos, entidades e autarquias do setor público, regidos pelas Leis de Licitação praticadas no Brasil. Essa declaração deverá ser apresentada via original ou em cópia autenticada.

Estas comprovações poderão ser verificadas através de declaração emitida pelo fabricante ou informação disponível no site do fabricante, informando a URL.

Deverá possuir pelo menos um profissional com a certificação CSAM: Certified Software Asset Manager emitida pela International Association of Information Technology Asset Managers, Inc. (IAITAM);

Deverá possuir no mínimo um profissional com a certificação Microsoft em SAM – 70-713 (Software Asset Management (SAM) – CORE);

As licenças deverão ser entregues na Coordenação de Tecnologia da Informação Corporativa, localizada na Casa da Indústria, (Av. Padre Júlio Maria Lombaerd, 2000 – Santa Rita – Macapá-AP) .

O acesso ao portal de licenças Microsoft Volume Licensing(VLSC), deverá ser enviado para o e-mail ctic@sesisenaiap.org.br.

A empresa contratada deverá realizar a instalação e configuração da licença, junto com um colaborador da CTIC – SESI SENAI AP.

A contratada terá um prazo de até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato para disponibilizar acesso ao portal de licenciamento da Microsoft com as referidas licenças.

ITEM 145 AO ITEM 173 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO ÓPTICO E METÁLICO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS E COMPONENTES

Registro de Preço com abrangência em todas unidades do SESI SENAI AMAPÁ para prestação de serviços de cabeamento estruturado óptico e metálico e fornecimento de materiais e componentes:

- Implantação de novos pontos lógicos;
- Remanejamento de pontos lógicos;
- Montagem de novos Racks;
- Manutenção de Racks;
- Certificação de pontos lógicos;
- Documentação “As Built”;
- Identificação de pontos lógicos; e
- Fornecimento de material;
- Recuperação de circuito de fibra óptica

A prestação de serviços de infraestrutura e instalação de cabeamento estruturado, deverão ser, conforme abaixo, com fornecimento de serviços e materiais para todas as unidades do SESI SENAI AMAPÁ

11.1.1.2 Todos os serviços e materiais necessários para a execução devem ser fornecidos e devidamente instalados de acordo com as seguintes especificações:

11.1.1.2.1 Todos os materiais fornecidos e procedimentos adotados deverão obedecer rigorosamente às normas internacionais específicas, de forma a garantir a qualidade e a padronização das instalações. As normas a serem observadas são: ABNT NBR 14565 - Cabeamento Estruturado, EIA/TIA 568-B e EIA/TIA 568-C Commercial Building Telecommunications Cabling Standard, EIA/TIA 569-A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, EIA/TIA 606-A Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building.

Todos os materiais e acessórios fornecidos deverão ser novos, nunca utilizados antes.

Adotar toda a infraestrutura (Calhas, eletrodutos, etc.) com taxa de ocupação máxima de 60%, garantindo assim a escalabilidade da rede sem comprometer os sistemas instalados;

Prever flexibilidade para remanejamentos;

Os serviços de instalação não deverão obstruir o andamento das rotinas de trabalho dos ambientes objeto de intervenção. Quando da intervenção nestes ambientes, é de responsabilidade da CONTRATADA, a recomposição total dos mesmos deixando os locais totalmente limpos e arrumados inclusive com relação a algum dano a eles causado quando da execução dos serviços.

Os prazos máximos de execução estabelecidos para cada serviço ou fornecimento iniciam-se a partir do recebimento da solicitação de serviço pela CONTRATADA e deverão ser rigorosamente obedecidos e cumpridos.

O valor apresentado de acordo com o serviço deve levar em consideração o fornecimento do serviço e do material necessário para a sua realização.

SERVIÇOS

Instalação de ponto lógico UTP, com metragens variáveis:

Destinado a fazer as ligações entre os Patch Panels do Rack e as tomadas, utilizando cabo UTP, 4 pares, Categoria 6, conforme especificações técnicas contidas neste termo de referência;

Fornecimento e instalação dos cordões na estação do usuário e respectiva porta na tomada;

Identificação nas cores azul para rede e vermelho para telefone, conforme especificações técnicas contidas neste termo de referência;

Identificação dos cabos, Patch Panel e tomada conforme padrão adotado no SESI SENAI AMAPÁ respeitando as normas vigentes;

Fornecimento e instalação de tomadas RJ45 duplas, de embutir ou sobrepôr, completas de acordo com a necessidade, com espelho branco, com diferenciação em cores nas etiquetas da tomada fêmea (vermelho = voz; azul = dados) para identificação da utilização;

Abertura e fechamento de forro de gesso, pvc ou colmeia, e abertura e fechamento de divisórias, abertura e fechamento de estações de trabalho, recuperação de pintura e qualquer outra recuperação necessária ao local onde foi realizado o serviço, incluindo sua limpeza;

O ponto deve ser entregue totalmente funcional e Certificado.

Instalação de ponto lógico de Fibra, com metragens variáveis:

Destinado a fazer as ligações entre dois pontos, utilizando cabo de fibra, conforme especificações técnicas contidas neste termo de referência;

O cabo deve possuir conectores do tipo LC;

Identificação dos cabos, conforme padrão adotado no SESI SENAI AMAPÁ respeitando as normas vigentes;

Abertura e fechamento de forro de gesso, pvc ou colmeia, e abertura e fechamento de divisórias, abertura e fechamento de estações de trabalho, recuperação de pintura e qualquer outra recuperação necessária ao local onde foi realizado o serviço, incluindo sua limpeza;

O ponto deve ser entregue completamente funcional e testado;

Montagem e Instalação de PATCH PANEL e VOICE PANEL:

Fornecimento e Montagem dos PATCH PANEL(s) ou VOICE PANEL(s) no Rack;

Conectorização dos cabos UTP no(s) PATCH PANEL(s) (Padrão 568A);

Conectorização dos cabos nos VOICE PANEL (s);

Montagem e instalação de Infraestrutura de canaletas, eletrodutos, eletrocalhas e/ou sealtubo de acordo com a necessidade e vistoriado pela CONTRATANTE.

Fornecimento, montagem e instalação de estrutura de canaletas, eletrodutos, eletrocalhas e/ou sealtubos de acordo com a necessidade do cabeamento;

Abertura e fechamento de forro de gesso, pvc ou colmeia, e abertura e fechamento de divisórias, abertura e fechamento de estações de trabalho, recuperação de pintura e qualquer outra recuperação necessária ao local onde foi realizado o serviço, incluindo sua limpeza;

Montagem e instalação de novo Rack de tamanho variado:

Montagem, instalação, fixação e organização de Rack e seus equipamentos;

Montagem das Porcas Gaiolas no Rack;

Conectorização dos cabos UTP no(s) Patch(es) Panel(s) (Padrão 568A);

Fornecimento e Montagem dos Patch(es) Panel(s) no Rack;
Fornecimento e Montagem de Organizadores Horizontais;
Fornecimento e Montagem de Painéis de fechamento;
Organização dos cabos no Rack com Abraçadeiras / Velcro;
Impressão e colocação das etiquetas para o(s) Patch(es) Panel(s);
Colocação dos ícones com a cor apropriada no(s) Patch(es) Panel(s);
Teste dos pontos com Testador de Cabos (Dados e Voz);
O fornecimento de materiais para a entrega desse serviço deve ser avaliado de acordo com a necessidade do Rack;

Manutenção de Rack de tamanho variado:

Manutenção e organização de Rack e seus equipamentos;
Montagem das Porcas Gaiolas no Rack;
Conectorização dos cabos UTP no(s) Patch(es) Panel(s) (Padrão 568A);
Fornecimento e Montagem dos Patch(es) Panel(s) no Rack;
Fornecimento e Montagem de Organizadores Horizontais;
Fornecimento e Montagem de Painéis de fechamento;
Organização dos cabos no Rack com Abraçadeiras / Velcro;
Impressão e colocação das etiquetas para o(s) Patch(es) Panel(s);
Colocação dos ícones com a cor apropriada no(s) Patch(es) Panel(s);
Teste dos pontos com Analisador de rede (Dados e Voz);
O fornecimento de materiais para a entrega desse serviço deve ser avaliado de acordo com a necessidade do Rack;

Certificação de ponto lógico:

A Proponente deverá possuir equipamento de certificação de rede lógica categoria 6 e máquina de fusão de fibra óptica. A comprovação dar-se-á através de nota fiscal emitida por empresa fornecedora oficial do fabricante dos referidos equipamentos, com datas anteriores à data de publicação deste documento licitatório. Certificação da extremidade do Patch Panel até a extremidade do line cord da estação do Usuário; Certificação por meio de equipamento PentaScanner do tipo FLUKE ou similar, devidamente configurado para aprovar somente o padrão de instalação T568A de crimpagem; Para os testes (certificação) deverão ser utilizados testadores de cabeamento (scanner de cabo e OTDR) apropriado, com emissão do relatório em CD dos testes executados, dados técnicos do instrumento utilizado, descrição do sistema utilizado e descrição do método de medição utilizado. A Licitante deve possuir os equipamentos de aferição. Os relatórios de teste e identificação dos pontos deverão ser entregues ao término do serviço, em formato eletrônico e impresso, com a identificação de cada um dos pontos e encaminhamentos. Além disso, todos os cabos e tomadas deverão conter identificação apropriada, e de fácil identificação, em ambas as extremidades conforme numeração atribuída no painel de conexão no rack, e atendendo às características da norma EIA/TIA606.

Cabeamento UTP: teste de performance de todo o cabeamento (certificação), com vistas à comprovação da conformidade com a norma EIA/TIA 568-C.1. Permanent Link para Categoria 6 apresentando relatório com no mínimo, os seguintes parâmetros:

Ruído;
Medição de Mapa de fios;
Resistência de Loop CC;
Comprimento;
Capacitância;
NEXT;
Perda de inserção (atenuação);
ACR-N (ACR);
Perda de retorno;

Impedância média;
Atraso de propagação;
Desvio de atraso;
PS-NEXT;
PS-ACR-N (PS-ACR);
ACR-F (ELFEXT);
PS-ACR-F (PS-ELFEXT).

No final da instalação a contratada deverá fornecer a Certificação do Sistema e Garantia para aplicações de categoria 6 de no mínimo 5 (cinco) anos para produtos e aplicações.

Os relatórios deverão ser entregues em arquivo .PDF padrão do equipamento.

Relatórios entregues em padrão .TXT não serão aceitos.

Serviço de emenda por fusão de cabo de fibra óptica:

Consiste no serviço de emenda de cabo de fibra óptica por fusão, com perda da emenda menor que 0,3dB, conforme norma TIA/EIA-455-59. Não será contabilizada a emenda que apresentar qualidade inferior ao estipulado pela norma e, se não atendido, deve ser refeita a fusão, sem custo adicional para a CONTRATANTE. A apresentação do relatório do nível de perda da fusão deve estar incluso no serviço de emenda.

Serviço de certificação de cabo de fibra óptica por OTDR

Consiste no serviço de Teste Analítico de certificação Nível 2 de cabo de fibra óptica com uso de equipamento OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) e entrega de relatório impresso, contendo a atenuação (perda de inserção), comprimento e polaridade e o gráfico de saída exibindo os picos de conexão e emenda, conforme a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.3, assinado por profissional devidamente habilitado com registro em órgão competente.

Serviço de certificação de cabo de fibra óptica por OTDR

Consiste criar uma documentação completa (descritivo e diagramas) de toda a rede de dados e voz, metálica e/ou ótica, através de plantas, planilhas, relatórios, etc. As plantas das localidades deverão ser atualizadas e fornecido o projeto As Built em arquivo eletrônico (compatível com Autocad em sua última ou penúltima versão). Deverá conter as necessidades abaixo:

Arquivo digital dos desenhos, de acordo com cada localidade;

Diagrama das interconexões dos racks e das conexões de cada rack em planta baixa;

Desenho do mapeamento das instalações dos equipamentos para readequação da rede teleinformática.

Fornecimento das planilhas de interligação das pontas dos Switch com a porta ethernet dos equipamentos para readequação da rede teleinformática.

Diagrama das interconexões dos racks e das conexões de cada rack em planta baixa;

Desenho de rack's com componentes instalados;

MATERIAIS

CABO DE REDE UTP CAT.6 - Cabo de par trançado não blindado de 4 pares, com condutores de cobre eletrolítico nu recozido rígido 23AWG – 100W, com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, que possibilite taxas de transmissão de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet/ 1000BaseT) e ATM a 155 Mbps, para aplicação em Cabeamento Horizontal. Deverá atender às normas técnicas brasileiras NBR 14565, americanas ANSI/EIA/TIA 568-C e europeias IEC/ISO 11801 em todos os seus aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.). Dois condutores com capa de polietileno são trançados entre si para formar um par. Ao conjunto de 4 pares é extrudada uma capa externa de PVC retardante a chama classificação CM no mínimo que atenda aos parâmetros de testes de flamabilidade conforme UL0444 e UL1685, contra propagação de fogo em caso de incêndio, deve permitir a operação em temperaturas entre -20 e 60°C, deverá ter números impressos indicando o comprimento decrescente em espaços de 1 metro (de 305 a 0), viabilizando a contagem exata do comprimento utilizado na instalação.

Os cabos UTP devem observar as seguintes especificações mínimas:

Cabo deverá ser acondicionado em caixas, contendo lance nominal de 300m, no mínimo;

Possuir um separador interno central que mantenha os 4 pares de cabo separados em toda a extensão do cabo;

Deve possuir certificação UL Listed;

Deverá ser testado a 600MHz, no mínimo;

Velocidade Nominal de Propagação – NVP 67%;

Deve apresentar uma tensão de ruptura superior ou igual a 400 Newtons;

Atender aos requisitos da norma NBR 14565, ISO/IEC 11801 e ANSI/TIA/EIA 568-C Cat. 6;

Condutor de cobre de diâmetro 24 AWG com encapsamento de polietileno;

Deve apresentar resistência máxima operando em 20°C (Celsius) de 100 Ohm/km;

Operação full duplex sobre os quatro pares;

Deve ser próprio para aplicações Ethernet 100BaseTX, 1000BaseT, 1000BaseTX, ATM155 Mb/s, ATM 622 Mb/s, FDDI/CDDI 100Mb/s, 100Base VG;

Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), ELFEXT(dB), PSELFEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 250, 350, 500 e 600MHz.

Deve apresentar um diâmetro nominal máximo de 6,2mm;

Marcação do comprimento decrescente em espaços de 1 metro (de 305 a 0), viabilizando a contagem exata do comprimento utilizado na instalação;

O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressa na capa externa;

CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT 6

Os módulos de conexão para voz e dados deverão ser categoria 6 modulares, do tipo RJ45, terminação IDC padrão 110, T568C, compatível para condutores de 22-26AWG, encapsulado ABS UL0 94V-0. Disponível em várias cores. Para aplicação nas estações de trabalho, deve suportar taxas de transmissão de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet / 1000BaseT) e ATM a 155 Mbps. Deve atender às normas técnicas americanas ANSI/EIA/TIA-568-C e europeias IEC/ISO 11801, em todos os seus aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.), possuindo as seguintes especificações mínimas:

Cumprir com as especificações de componentes categoria 6 ANSI/TIA/EIA 568-C;

Componentes comprovados em teste de canal pelo laboratório ETL;

Marcação na parte frontal do Jack, possibilitando a identificação da categoria do módulo sem a necessidade de removê-lo do espelho, caixa de superfície ou outros acessórios de acabamento;

Devem permitir a inserção em espelhos e caixas de superfície pela parte traseira;

Compatível com as categoria 6;

Deve ser disponível em pelo menos 11 cores;

Estrutura fabricada com plástico de alto impacto;

O módulo deve permitir a fixação do cabo terminado em sua estrutura através de abraçadeira ou deve possuir um dispositivo que mantenha a capa do cabo terminado preso ao módulo;

Retardante a chamas UL0 94V-0;

Deve possuir certificação RoHS para garantir que o produto não possui metais pesados em sua fabricação ou elementos que afetem o meio ambiente;

Deve possuir em sua estrutura interna 10 pinos, sendo 8 para transmissão de dados e 2 para cancelamento de ruído;

Contatos modulares: de cobre-berílio com revestimento de níquel em toda a longitude do contato. Revestimento adicional de ouro de 1,27 microm (50 micropolegadas) na área de contato;

Contatos IDC: bronze-fósforo com revestimento de níquel em toda a longitude do contato;

Suportar a terminação de condutores entre 22 e 26 AWG;

Compatíveis com ferramentas de impacto tipo 110;

Cumprir com a parte 68, sub-parte F da FCC;

Testado a pelo menos 400 MHz para taxas de transmissão de até 4,8Gbps (Cat.6);

Suportar pelo menos 1000 inserções de patch cord (frontal);

Suportar pelo menos 50 re-terminações nos contatos IDC (traseiro);

Exceder o requisito de 100 gramas de força entre os contatos do plugue e jack, quando conectados;

Listado UL 0 1863 (Cat.6);

VOICE PANEL 50 portas RJ45 CAT.3

Compatível com rack 19", (EIA/TIA-568-C 16Mhz) 50 portas RJ45, compatibilidade com conectores plug RJ-11, altura 44,45mm (1U), largura de 19" (TIA/EIA-310E), painel em aço com pintura epóxi, espelhamento dos blocos 110 IDC, terminação de condutores sólidos de 22 a 24AWG, padrão de pinagem para voz: 2 pares por porta (pinos 3, 4, 5 e 6), utilizado com patch cords voice e adapter cable de 1 ou 2 pares.

BLOCO DE ENGATE RÁPIDO M10B

Fornecimento e instalação de blocos de engate rápido com corte tipo M10B, sem fusível de proteção, montagem em rack ou DG, incluindo bastidor inox e acessórios necessários (abraçadeira, buchas e parafusos), conexão dos cabos, identificação e testes.

CABO DE FIBRA ÓPTICA 4FO AS MM e SM CAT. OM3

Fornecimento e lançamento de metro linear de cabo de fibra óptica Monomodo (SM) ou Multimodo (MM) (ABNT NBR 14772 / NBR 15108, ITU-T G 651 / G 652), apropriado para instalação em infraestrutura subterrânea ou em outro tipo de infraestrutura existente, utilizando equipamentos, ferramentas e procedimentos adequados ao tipo de cabo utilizado, incluindo os acessórios necessários (abraçadeira, buchas e parafusos, placas de identificação).

DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) padrão 19"

- Capacidade para até 24 FIBRAS, para instalação em Rack padrão 19", confeccionado em aço, acabamento em pintura epóxi de alta resistência, painel frontal articulável e gaveta deslizante, altura 1U (44,45mm), compatível com extensões ópticas conectorizadas com conectores ópticos tipo SC ou LC, constituído por Módulo Básico, Kit Bandeja de Emenda 12F e todos os acessórios auxiliares necessários na montagem, incluindo fornecimento de 24 (vinte e quatro) extensões ópticas conectorizadas (SM ou MM) com conector tipo SC ou LC.

MINI DIO 6FO - DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO

Fornecimento e instalação, capacidade para até 6 fibras ópticas, emenda por fusão, instalação em parede ou superfície plana, confeccionado em aço, acabamento em pintura epóxi de alta resistência, dimensões 135x220x35mm, compatível com extensões ópticas conectorizadas com conectores ópticos SC, SC-Duplex, ST e LC, constituído por módulo básico, bastidor de emenda e terminação e todos acessórios auxiliares necessários à sua instalação como bandeja, protetores de emenda, braçadeiras e elementos de fixação, incluindo fornecimento de 06 (seis) extensões ópticas conectorizadas (SM ou MM) com conector tipo SC ou LC.

CANALETAS, ELETRODUTOS e SEALTUBO

Fornecimento e instalação aparente de metro linear de Canaletas e Eletrodutos de PVC e Sealtubo (duto flexível cnrrugado em fita de aço zincado com revestimento em PVC), com fornecimento e instalação de acessórios (cotovelo interno/externo, luva, tampa de extremidade, caixa derivação, fita dupla face, abraçadeiras, luvas, uniduto reto e/ou cônico, curvas, condulettes X, tampa com saída para RJ45, buchas, arruelas e parafusos, caixa de sobrepor, tampa cega e demais acessórios), onde existir forro de teto a instalação deverá ser sempre que possível no entreforro.

MINI RACK FECHADO DE PAREDE

Fornecimento e instalação, Padrão 19", profundidade mínima de 47 cm, confeccionado em perfis de aço, tampas laterais removíveis com fechos rápidos e aletas de ventilação, tampa traseira removível com fecho rápido, sem aletas, venezianas e furação na estrutura para fixação em parede, teto fechado removível, pés em borracha, 02 pares de planos de montagem em aço reguláveis na profundidade, porta frontal reversível em acrílico e fechadura com chave, pintura epóxi, incluindo fornecimento e instalação de duas calhas com oito tomadas elétricas 2P+T e dois guias de cabo horizontais aberto ou fechado.

RACK FECHADO DE PISO

Fornecimento e instalação, Padrão 19", profundidade de mínima de 80 cm, confeccionado em chapa de aço com pés niveladores que permitem sua acomodação em pisos irregulares, laterais e fundo removíveis, teto

removível com furação que permite a instalação de kit de ventilação, porta frontal em aço (embutida) com visor em acrílico cristal e fechadura com chave, dois planos de fixação (régua) em chapa de aço móvel e regulável no sentido da profundidade, pintura epóxi, incluindo fornecimento e instalação de um kit de ventilação forçada com dois ventiladores, duas calhas com 8 tomadas elétricas 2P+T e 6 guias de cabo horizontais aberto ou fechado.

CONVERSOR DE MÍDIA

Compatibilidade com os padrões 1000Base-SX, 1000Base-T;

Dotado dos seguintes conectores;

01 (um) conector TP RJ-45, MDI/MDI-X auto-detection

01 (um) conector SC FIBRA ÓTICA MULTIMODO OU MONOMODO

Taxa de transferência de dados de 1000Mbps para par trançado e fibra ótica

Suporte a full-duplex para portas em TP e fibra

Operação em modo duplex para par trançado, com auto negociação para halfduplex;

Comprimento de onda: 1000Base-SX: 850nm;

Deverá possuir leds indicadores de PWR, FDX, TP ACT, TP LNK, FIBRA

ACT e FIBRA LNK

RÉGUA DE TOMADAS

Equipamento para montagem em rack padrão 19", contendo no mínimo 08(oito) tomado padrão 8P+T, com cabo PP Tripolar.

CONECTOR MACHO CAT.6 P/CABO SÓLIDO

Conector Macho CAT.6 P/Cabo Sólido para Sistema de Cabeamento Estruturado para cabeamento horizontal ou secundário para uso interno em pontos de distribuição ou em pontos de acesso. Atende FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética); Contatos adequados para conectorização de condutores sólidos; Conector possui no mínimo 2 partes, 8 vias em bronze fosforoso com no mínimo 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel.

CABO DE REDE UTP CAT.5E

Cabo de par trançado não blindado de 4 pares, com condutores de cobre eletrolítico nu recozido rígido 23AWG – 100W, com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 5E, que possibilite taxas de transmissão de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet/ 1000BaseT) e ATM a 155 Mbps, para aplicação em Cabeamento Horizontal. Deverá atender às normas técnicas brasileiras NBR 14565, americanas ANSI/EIA/TIA 568-C e européias IEC/ISO 11801 em todos os seus aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.). Dois condutores com capa de polietileno são trançados entre si para formar um par. Ao conjunto de 4 pares é extrudada uma capa externa de PVC retardante a chama classificação CM no mínimo que atenda aos parâmetros de testes de flamabilidade conforme UL0444 e UL1685, contra propagação de fogo em caso de incêndio, deve permitir a operação em temperaturas entre -20 e 60°C, deverá ter números impressos indicando o comprimento decrescente em espaços de 1 metro (de 305 a 0), viabilizando a contagem exata do comprimento utilizado na instalação.

CONECTOR MACHO CAT.5E P/CABO SÓLIDO

Conector Macho CAT.5E P/Cabo Sólido para Sistema de Cabeamento Estruturado para cabeamento horizontal ou secundário para uso interno em pontos de distribuição ou em pontos de acesso. Atende FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética); Contatos adequados para conectorização de condutores sólidos; Conector possui no mínimo 2 partes, 8 vias em bronze fosforoso com no mínimo 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel.

CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT 5E

Os módulos de conexão para voz e dados deverão ser categoria 5E modulares, do tipo RJ45, terminação IDC padrão 110, T568C, compatível para condutores de 22-26AWG, encapsulado ABS UL0 94V-0. Disponível em várias cores. Para aplicação nas estações de trabalho, deve suportar taxas de transmissão de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet / 1000BaseT) e ATM a 155 Mbps. Deve atender às normas técnicas americanas ANSI/EIA/TIA-568-C e européias IEC/ISO 11801, em todos os seus aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.)

ANEXO II – MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

(Utilizar preferencialmente papel timbrado)

À
 Comissão Especial de Licitação- Sesi/SENAI-DR/AP
Ref.: Lic. N.º 24/2020 – Pregão Eletrônico

Pela presente proposta de preços, _____ (razão social da proponente), inscrita no CNPJ sob o n.º _____ e inscrição estadual n.º _____, estabelecida no(a) _____, ciente e de acordo com todas as especificações e condições do Edital e seus Anexos relativos ao Pregão em referência, vem, por intermédio do seu representante legal ao final assinado, propor os seguintes preços para a prestação dos serviços abaixo descritos:

Obs.: O licitante, em sua proposta, deve indicar apenas aos itens que pretende disputar.

EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA					
Item	Descritivo	Apresentação	Quant.	Valor un	Valor total
1.	COMPUTADOR 1 COMPLETO;	Unidade	395		
2.	COMPUTADOR 2 AVANÇADO;	Unidade	4		
3.	NOTEBOOK;	Unidade	142		
4.	PROJETOR MULTIMÍDIA;	Unidade	84		
5.	TABLET;	Unidade	120		
6.	NO-BREAK:	Unidade	395		
7.	CÂMERA DIGITAL	Unidade	10		
8.	TRANCA PARA DESKTOP ANTI-FURTO (COM ABERTURA PARA OS CABOS USB DO TECLADO E MOUSE, COM DUAS CHAVES	Unidade	395		
9.	TABLET II – ALUNOS	Unidade	500		
10.	CARTÃO DE MEMORIA Cor: Preto Altura do produto: 1.26 polegadas Largura do produto: 0.94 polegadas Tamanho da memória externa: 64 Tamanho da memória: 64 GB Tamanho do HD: 64 GB Número de portas USB 2.0: 1 Potência em watts: 5 Pilhas ou baterias inclusas: Não Número de unidades: 1 Peso do produto: 1.67 g Dimensões do produto: 0.23 x 2.39 x 3.2 cm; 1.67 g Funciona a bateria ou pilha? Não Capacidade de armazenamento digital: 64 GB	Unidade	5		
11.	BATERIA DE VOO INTELIGENTE Capacidade: 5870 mah	Unidade	4		

	<p>Tensão: 15.2 v Tipo de bateria: lipo 4S Energia: 89.2 wh Peso líquido: 468g Faixa de temperatura de carregamento: 41 ° a 104 °f (5 ° a 40 °c) Potência máxima de carregamento: 160 w</p>				
12.	<p>MICROFONE GAMER COM LED Especificações técnicas: - Voltagem: 5V - Impedancia: 2.2 KOHMS - Frequência: 100 - 10 KHZ - Sensibilidade: 21 DB +- 5 DB - Corrente máxima: 100 MA - Conexão: USB-A - Comprimento do cabo: 1.5 m - Luz decorativa em azul - Cor principal: Preto - Luzes de LED decorativas: Sim - P2 3.5MM: Não - Peso líquido: 0.1 Kg - Som stereo: Sim - Bateria recarregável: Não - Garantia: 12 meses</p>	Unidade	5		
13.	<p>JOGO DE CHAVE DE FENDA E PHILIPS COM 100 PEÇAS; CABO ERGONÔMICO; PONTAS MAGNETIZADAS; TRATAMENTO CROMADO E TEMPERADO; PRODUZIDO EM AÇO CROMO- VANÁDIO 07 CHAVES DE FENDA: 1/8X3 - 5/32X4 - 3/16X3 - 3/16X4 - 1/4X4 - 1/4X6 - 5/16X6 06 CHAVES DE FENDA CRUZADA: PH0X3 - PH1X3 - PH1X4 - PH1X6 - PH2X4 - PH2X6 06 CHAVES TORKS: T8X3 - T10X3 - T15X3 - T20X3 - T25X4 - T30X4 04 CHAVES QUADRADAS: S0X3 - S1X3 - S2X4 - S6X6 01 CHAVE CATRACA 08 CHAVES DE PRECISÃO: 50MM # FENDA: 3/32 - 1/8 # PHILLIPS: PH00 - PH0 # TORKS: T6 - T7 - T8 - T10 02 CHAVES OFFSET: SL5 PH1 - SL6 PH2 06 CHAVE DE BITS: 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 60 BITS: # FENDA: 1/8 - 9/64 - 5/32 - 11/64 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 17/64 - 9/32 - 5/16</p>	Unidade	65		

	<p># FENDA CRUZADA: PH0 - PH0 - PH1 - PH1 - PH2 - PH2 - PH2 - PH3 - PH3 - PH3 # POZIDRIVE: PZ0 - PZ0 - PZ1 - PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ2 - PZ3 - PZ3 - PZ3 # TORKS: T6 - T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40 # HEXAGONAIS: H1/16 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - H2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 # QUADRADO: S0 - S1 - S2 - S3</p>				
<p>14.</p>	<p>MALETA DE FERRAMENTAS 108 PEÇAS: ACOMPANHA 1 CHAVE INGLESA 6" (150MM), 1 ALICATE BOMBA D'ÁGUA 8" (200MM), 1 ALICATE UNIVERSAL 6.1/2" (160MM), 1 ALICATE DESCASCADOR DE FIOS E CABOS 8.1/5" (205MM), 1 CHAVE PHILLIPS PH2X75MM, 1 CHAVE DE FENDA SL5X75MM, 1 CHAVE PHILLIPS PH1X38MM, 1 CHAVE DE FENDA SL6X38MM, 1 PUNHO CATRACA, 1 NÍVEL ALUMÍNIO 300MM 2 BOLHAS COM PONTAS EMBORRACHADAS, 1 MARTELO 25MM 300G COM CABO DE FIBRA, 1 ARCO DE SERRA 6" (150MM), 1 CHAVE CATRACA CABO BIMATERIAL, 1 FITA ISOLANTE 5M, 1 ESTILETE 18MM, 5 CHAVES DE PRECISÃO (PH0, PH1, SL1MM, SL1.6MM, SL2MM), 1 CHAVE TESTE 100-250V, 1 TRENA 3M, 2 GRAMPOS MULTIUSO 90MM, 2 GRAMPOS MULTIUSOS 64MM, 6 CHAVES COMBINADAS (8, 9, 10, 11, 12 E 13MM), 1 ADAPTADOR DE SOQUETE 1/4" (MACHO) PARA 3/8" (FÊMEA), 1 ADAPTADOR DE SOQUETE 3/8" 75MM, 1 SUPORTE PARA BIT 60MM, 1 SOQUETE LONGO 3/8" 21MM, 11 SOQUETES 1/4" (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12MM), 9 SOQUETES 3/8" (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18MM), 1 JOGO COM 10 BITS 25MM (PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, H3, H4, T20, T25, T30, T40), 1 JOGO COM 10 BITS 25MM (PH0, PH1, PH2, PH3, H5, H6, SL3, SL4, SL5.5, SL6), 1 JOGO COM 10 BITS 25MM (PH1, PH2, PH3, SL3, SL4, SL5.5, SL7, T20, T25, T30), 1 JOGO COM 10 BITS 50MM (PH1, PH2, PH3, SL4, SL5, SL6, T10, T15, T20, AD) E 1</p>	<p>Unidade</p>	<p>65</p>		

	JOGO COM 11 CHAVES ALLEN (1.27, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6MM).				
15.	ABRACADEIRA NYLON: Medida: 200mm x 4,60mm Cor: preta Pacote com 100 unidades	Pacote	50		
16.	ALCOOL ISOPROPILICO 110ML ISOPROPANOL: Transparente Característica: Grau de pureza: 99,8% Densidade 20/20°C: 0,785 - 0,787; Acidez como ácido acético, %m/m0, máximo: 0,002 Faixa de destilação a 760 mmhg, (°c): 81,5 83,0 Água, (%m/m), máximo: 0,10 Densidade do líquido 20/20°C: 0,7837 densidade do vapor (ar = 1): 2,1 Pressão de vapor: 4,444kpa (20°C) solubilidade em água: completa Limite de explosividade o ar inferior 2% / superior 12% (v/v) Não corrosivo	Frasco	20		
17.	ALICATE DE CRIMPAR: decapar e corte cabo de rede rj45 hy-210c - gc: alicate para conectores modulares rj45 (rede) com crimpagem frontal e matriz reforçada em aço maciço. Fabricado em aço com lâminas para decapagem e corte de cabo de rede/telefone e com trava de catraca para facilitar o uso Alicate de crimpagem, cortador e decapador, utilizados na conexão em cabos, os plugs 6x2, 6x4, 6x6 e 8x8	Unidade	16		
18.	ALICATE DECAPADOR DE FIBRA OPTICA (DROP FLAT) P-22 B Peso: 0,17 kg Indicado para a remoção da bainha de 2 milímetros, cabo de fibra óptica interior três milímetros Profundidade lâmina ajustável, a fim de proteger a fibra óptica. Horizontal com duas lâminas em linha reta, longitudinal com uma lâmina circular Corte transversal ou corte longitudinal Luz peso, volume pequeno, operação simples Projeto Parâmetros técnicos: Âmbito: fio com isolamento de borracha de 3,1 x 2,0 milímetros Diâmetro da fibra: 125um Apertado diâmetro do revestimento: 250um O número de núcleo de fibra: 1-2 Garantia 1 ano de garantia	Unidade	10		

19.	<p>ALICATE DECAPADOR DE FIBRA ÓPTICA CFS-2 Especificações: - Compatível com: cabos ópticos entre 2 e 3mm, 250µm e 125µm - Material: PVC e aço carbono - Material da lâmina: aço carbono - Dimensões: 150 x 60 x 10 mm Conteúdo da Embalagem: - Alicate para Decapar PlusCable Garantia 1 ano de garantia Peso 120 gramas (bruto com embalagem).</p>	Unidade	10		
20.	<p>APARELHO TELEFONICO CELULAR: 2 chips quadriband gsm desbloqueado 850/900/1800/1900 mhz 2.0 wap bluetooth 2.1 estereo / wap / cabo 32gb de memoria e 2gb de memoria ram 8h conversacao / 300h standby carregador bivolt camera traseira 8.0mp câmera frontal 13mp dim 7,5cm x 14,7cm x 0,79cm 5,7" preto/cinza</p>	Unidade	2		
21.	<p>APRESENTADOR MULTIMIDIA: Especificações: - 2.4 Ghz presenter sem fio - Laser Point - Alcance de 10m - Capaz de mover páginas para frente e para trás - Conexão: USB - Dimensões: 1,93 x 1,45 x 12,6 cm - Alimentação: 1 Pilha AAA (não inclusa) Compatibilidade: - Windows 98 - Windows 2000 - Mac OS - Linux - Vista - Win 7/8 Conteúdo da embalagem: - 01 Apresentador 2.4 Ghz - 01 Receptor USB Garantia 1 ano de garantia Peso 76 gramas (bruto com embalagem)</p>	Unidade	8		
22.	<p>AR COMPRIMIDO AEROSOL 200G /164ML Peso: 400 Gramas Comprimento: 10 centímetros Largura: 10 centímetros Altura: 25 centímetros Referência do fabricante 367</p>	Frasco	20		

	Dimensões do produto 10 x 10 x 25 cm; 400 g				
23.	<p>BARRA DE PINOS MACHO: 1x40 - 180° características. passo (espaçamento): 2.54mm(padrão dos protoboards) dimensões: 1x40x11,2 - ângulo: 180° número de pinos: 40 número de fileiras: 1 cor: preta acompanha. 01 - barra de pinos macho 180°</p>	Unidade	10		
24.	<p>BATERIA ALCALINA 9V 1 UNIDADE: indicadas para equipamentos que requerem descargas de energia rápidas e fortes, como brinquedos, câmeras fotográficas digitais, mp3 players, lanternas, a bateria elgin energy apresentam ótima relação custo/benefício, garantindo alta durabilidade. Aprovadas pelo inmetro colaboram para a preservação do meio ambiente, pois não apresentam metais pesados em sua composição com 0 de cádmio e mercúrio. Voltagem: 9 v;; tipo: alcalina; conteúdo da embalagem: 01 bateria; dimensões aproximadas da embalagem: 12 x 9 x 5 cm; peso aproximado da embalagem: 0,1 kg; garantia do fornecedor: 3 meses; informações adicionais: validade de 5 anos</p>	Unidade	150		
25.	<p>BUZZER 5V Especificações: - Buzzer tipo ativo - Tensão de operação: 4 à 8VDC - Corrente de operação: 30mA - Saída de som mínima (a 10cm): 85dB - Frequência de ressonância: 2300±300 Hz - Temperatura de operação: -27 a +70 °C - Material: ABS - Cor: Preto - Dimensões: 11,8 x 9mm</p>	Unidade	10		
26.	<p>CABO ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA COM SAÍDA P2 DE ÁUDIO Especificações: - HDMI macho para VGA macho + P2 - Com 15 cm, fácil e conveniente para transportar - Indicado para: TV LCD, projetor, câmera digital, DVD, etc - Transmite som e imagem - Comprimento: 15 cm Conteúdo da Embalagem: - 01 Cabo Adaptador HDMI para VGA + Audio Garantia 3 meses de garantia Peso</p>	Unidade	35		

	45 gramas (bruto com embalagem)				
27.	<p>CABO DE AUDIO P2 X P2 3,5MM PONTA DOURADA 2 METROS</p> <p>Tipo de Cabo: Cabo Auxiliar P2 - P2 para Smartphones e outros Dispositivos</p> <p>Compatibilidade: Compatível com dispositivos que possuam entrada 3,5mm (P2 - P2)</p> <p>Peso do produto: 50 g</p> <p>Peso do produto com embalagem: 60 g</p> <p>Largura do produto: 0,5 cm</p> <p>Altura do produto: 0,2 cm</p> <p>Comprimento do produto: 1,5 m</p> <p>Largura da embalagem: 7,0 cm</p> <p>Altura da embalagem: 15 cm</p> <p>Comprimento da embalagem: 3,0 cm</p>	Unidade	15		
28.	<p>CABO DE REDE CAT6: caixa com 305 metros os cabos utp cat6 oferece qualidade e alta performance em cabeamento de rede. Ele oferece fio rígido de 24awg, 4 pares trançados e revestimento em pvc retardante a chames. Sua transmissão é de 250 mbps/par, máximo de 1000mbps e frequência de 100mhz. Isolação em termoplástico. Especificações técnica: categoria: cat5 bitola: 24 awg impedância: 100+-15 ohm revestimento: pvc retardante a chamas comprimento: caixa com 305 mts transmissão: 250 mbps/par, máximo de 1000mbp frequência: 100mhz condutores: 8x24 awg tipo de condutor: sólido</p>	Caixa	25		
29.	<p>CABO HDMI M/M VERSÃO 1.4 ULTRA HD 4K TV3D - 20M</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor do Cabo: Preto - Tipo: Macho x Macho - Cor dos Conectores: Dourado - Tipo de Sinal: Digital - Função: Transmissão de Imagem e Som - Versão: 1.4 - Tamanho: 20 metros <p>Informações Adicionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos que possivelmente recebem o sinal HDMI: Televisores de LCD e Plasma. - Equipamentos que possivelmente enviam sinal HDMI: Notebooks com tecnologia Multimídia, computadores com placa de vídeo com saída HDMI, Playstation 3, DVDs player com saída HDMI, Blu-Ray, Home Theater com saída HDMI e os transmissores digitais de TVs a cabo. <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Cabo HDMI 	Unidade	60		

	<p>Garantia 1 ano de garantia</p> <p>Peso 1260 gramas (bruto com embalagem)</p>				
30.	CABO P10 PARA P10 ESTÉREO PRETO 1 METRO	Unidade	10		
31.	CABO P2 2RCA PARA CAIXA DE SOM, DOURADO E REFORÇADO - 10MT WLW-221-10T	Unidade	13		
32.	<p>CAIXA AMPLIFICADA LX 40 MULTIUSO GUITAR VIOLÃO MICROFONE:</p> <p>canais: 01 entradas: 01 p10 microfone; 01 p10 guitarra, violão; 01 auxiliar rca; saída: ac - 127/220 v auxiliar; equalização: controle tonalidade; sistema eletro-acústico: 01 alto-falante de 6"; potência máxima: 10 w rms; alimentação: 110/127 - 220 v; dimensões 160 peso: 3,3;</p>	Unidade	7		
33.	<p>CAIXA DE SOBREPOR - BRANCA 2 SAÍDAS PARA KEYSTONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caixa de sobrepor, indicada para uso em redes locais que não possuam infra-estrutura para instalações embutidas, em parede ou piso, demandando sistemas de distribuição sobrepostos às superfícies. - Dispõe de 2 entradas para conectores, sendo 1 para RJ-11 e outra para RJ-45. (Os conectores e adaptadores serão adquiridos separadamente). - Ideal para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho, para acomodação de conectores. - Corpo em termoplástico de alto impacto, não propaga a chama. - Possui espaço para etiqueta de identificação na parte superior. - Possui janelas auto-retrateis para proteção contra poeira das tomadas não utilizadas. - Fornecida com etiqueta de identificação, fita dupla face, parafusos e braçadeira para fixação do cabo UTP. <p>Vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaço para etiquetas de identificação - Janelas auto-retráteis para proteção contra poeira - Disponível nas cores branca, bege e cinza - Não propagante à chama - UL 94 V-0 - Fornecido com ícones de identificação nas cores azul e vermelha (dois para cada porta) <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor: branca - Material do corpo do produto: termoplástico ABS de alto impacto - Padrão: RoHS Compliant - Ambiente de instalação: interno 	Unidade	80		

	<p>- Ambiente de operação: interno não agressivo</p> <p>- Quantidade de posições 02 posições</p> <p>- Dimensões: 2,8 / 7,6 / 6,5 cm (Prof / Larg / Alt)</p> <p>Tipo de Conector:</p> <p>- RJ-11, RJ-45, SC, LC, F, tampa cega. (Os conectores e adaptadores serão adquiridos separadamente).</p> <p>Ambiente:</p> <p>- Temperatura de operação: de -10° C a 60 ° C</p> <p>- Umidade de operação: de 10 % a 90 %</p> <p>Requisitos mínimos:</p> <p>- Keystone (até 2 unidades)</p> <p>Acompanhamento necessário:</p> <p>- Caixa de sobrepôr</p> <p>- Etiqueta</p> <p>- Fita dupla face</p> <p>- 2 parafusos</p> <p>- 2 braçadeira</p>				
34.	<p>CAIXA/ROLO DE CABO DROP FIBRA ÓPTICA 1000 METROS</p> <p>Dimensão 1,0 mm Material Fio de Aço Membro de Tração Dimensão 0,45 mm Material Fio de Aço Cobertura Material LSZH Cor Preta Peso Aproximadamente 21kg/km Atenuação =0.4 dB/km @1310 nm =0.3 dB/km @1550 nm Força elástica Curto prazo: 1000 N. Longo prazo: 500 N. Resistência ao esmagamento Curto prazo: 2200 N / 100mm. Longo prazo: 1000 N / 100mm. Raio mínimo de curvatura Na direção da superfície plana. Operação: 15mm, Instalação: 30mm Temperatura de transporte e armazenamento Temperatura de operação Temperatura de instalação - 20~+60°C - 20~+60°C -20~+60°C</p>	Unidade	3		
35.	<p>CEO 24 FIBRAS CAIXA DE EMENDA ÓPTICA DPR DE 24 FIBRAS COM BERÇO SPLITTER, PROTETOR E SUPORTE</p> <p>Especificações</p> <p>Possui uma entrada para cabos com diâmetro de 1 a 17 mm e 3 entradas redondas para cabos derivados com diâmetro de 1 a 17 mm As entradas de cabos são seladas através de tubos de borracha que garante uma eficiente vedação junto à base com a cúpula por um sistema mecânico Bandejas do tipo basculante com travamento para facilitar o acesso Cada bandeja acomoda até 12 emendas por fusão. Dimensões e Peso</p>	Unidade	5		

	Peso 1,073Kg Largura 20cm Altura 28,5cm Comprimento 14cm Garantia: 1 ano				
36.	CHAPA EM MDF DE 3MM CRÚ. Altura: 0.30 cm largura: 30.00 cm comprimento: 45.00 cm	Unidade	60		
37.	CLIVADOR DE FIBRA ÓPTICA FC-6S Um clivador de fibra óptica é utilizado para realizar um corte preciso na fibra óptica, ou seja, a clivagem da fibra. A clivagem, nada mais é do que o processo de corte da ponta da fibra óptica a partir de um pequeno ferimento na casca da fibra óptica, tracionando e curvando essa fibra sob o risco, assim o ferimento se propaga pela estrutura cristalina da fibra. É nesta etapa da montagem da rede que se deve tomar o máximo de cuidado com o manuseio da fibra para garantir os melhores resultados. Especificações: Lâmina: 36.000 clivagens Diâmetro da fibra: 125 m Diâmetro da casca: 100 a 1000 m Ângulo de Clivagem típico: 0,5 Comprimento da Clivagem: 6 ~ 20 mm Clivagem em 2 passos Peso: 0,18 Kg Dimensão: 63x 65x 63mm Conteúdo da Embalagem: 1 Clivador de Fibra Óptica 1 Bolsa para transporte 1 Chave Allen	Unidade	5		
38.	CONECTOR FEMEA CAT 5E BRANCO – PACOTE COM 10 UNIDADES Especificações: - Ambiente de Instalação: Interno - Acessório para proteção do contato IDC - Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Contato IDC em ângulo de 45° para melhoria da performance elétrica - Certificado UL Listed Recursos: - Diâmetro do condutor (mm): 22 a 26 AWG - Rastreamento: Indicação de semana e ano no corpo do produto (parte traseira) - Material do corpo do produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 - Padrão de Montagem: T568A e T568B - Tipo de conector: RJ-45	Unidade	40		

	<p>Material do contato elétrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RJ45: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100 min (2,54µm) de níquel. - 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado. <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Largura: 16.5mm - Altura: 19.5mm <p>Quantidade de Ciclos de Inserção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 - ≥200 no bloco IDC <p>Condicionamento Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistência de Isolamento (MΩ): 500 MΩ min. a 100 VDC - Resistência DC (Ω) 0,2Ω - Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ Max - Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +70°C - Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prova de tensão elétrica aplicada: 1000V (RMS, 60Hz, 1min) <p>Certificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO9001/ISO 14001 <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conector Fêmea <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia</p> <p>Peso</p> <p>15 gramas (bruto com embalagem)</p>				
<p>39.</p>	<p>CONECTOR ÓPTICO DE CAMPO SC/APC</p> <p>O Fast Conector Óptico de Campo SC/APC é um conector óptico mecânico manual reutilizável que foi desenvolvido para ser utilizado em cabos drop flat de até 3 mm e/ou cordões ópticos de 2 a 3 mm. De fácil montagem, não exige nenhuma ferramenta especial, além de ferramentas normais para preparação da fibra óptica (decapador do cabo, decapador da fibra, guia de clivagem, clivador e componentes de limpeza). Foi projetado para uma terminação simples e rápida em campo, sendo possível sua reutilização em até 10 vezes sem perda total de suas características.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conector reutilizável sem perda de características Montagem simples e rápida Diâmetro da fibra óptica compatível: 125µm Pré-polimento: APC Tempo de instalação: < 3 minutos Perda de inserção: = 0.3dB Perda do retorno: = - 40dB Taxa de reflexão: = 50 ~ 60dB Temperatura de Operação: - 40 ~ +75°C 	<p>Unidade</p>	<p>100</p>		
<p>40.</p>	<p>CONTROLE REMOTO IR + RECEPTOR IR: o</p>	<p>Unidade</p>	<p>10</p>		

	<p>controle remoto infravermelho de 38khz, 21 teclas características do controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão: 5v cc - faixa de alcance: 8m ~ 10m - consumo de corrente stand-by: 3 - 5ua - consumo de corente em trabalho: 3 – 5ma - bateria: 3v cr2025, capacidade 160 mah (inclusa) - frequência de trabalho: 38khz - vida útil das teclas: 20000 acionamentos - dimensões: 86 * 40 * 6.0mm <p>características do receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão de trabalho: 5v - consumo de corrente: 1,5ma - frequência de trabalho: 38khz - ângulo: +/- 60° - tensão em nível lógico baixo: 0,4v - tensão em nível lógico alto: até 4,5v - temperatura de trabalho: -20° ~ 85° - fácil integração como microcontroladores. <p>Acompanha:</p> <p>01 - controle remoto 38khz (sem bateria) 01 - receptor universal infravermelho vs1838b 38khz</p>				
41.	<p>CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET MULTIMODO</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto negociação de 10/100 Mbps e auto MID / MID-X para a porta TX. - Oferecer opção de configuração de Half-Duplex modo de transferência / Full-Duplex para porta FX. - Link Fault e passagem Far End Fault minimizar a perda causada por falha no link oportuna - Estenda a distância da fibra até 2km. - Easy-to-view LEDs indicadores fornecem status para monitorar a atividade de rede com facilidade. - Fonte de alimentação externa. kb4 alterei ean solicitação karol <p>Especificações: - Auto negociação de 10/100 Mbps e auto MID / MID-X para a porta TX. - Oferecer opção de configuração de Half-Duplex modo de transferência / Full-Duplex para porta FX. - Link Fault e passagem Far End Fault minimizar a perda causada por falha no link oportuna - Estenda a distância da fibra até 2km. - Easy-to-view LEDs indicadores fornecem status para monitorar a atividade de rede com facilidade. - Fonte de alimentação externa. kb4 alterei ean solicitação karol</p> <p>Garantia 1 ano de garantia</p> <p>Peso 484 gramas (bruto com embalagem)</p>	Unidade	10		
42.	<p>CTO 16 1:8 CAIXA DE TERMINAÇÃO ÓPTICA DPR COM 8 ADAPTADORES SC/APC, SPLITTER 1:8 E SUPORTE.</p> <p>CTO DPR 16 310,00MM X 295,00MM X 120,00MM; CAPACIDADE DE ATÉ 20 EMENDAS, PROTETOR</p>	Unidade	5		

	TEMOCONTRATIL DE 45,00MM OU 60,00MM, ATÉ 2 SPLITTER 1:8 OU UM SPLITTER 1/16, PODE SER EQUIPADA COM ADAPTADORES SCAPC; EMBALAGEM ACOMPANHA: 01 CTO 16 DPR; 08 ADAPADORES ÓPTICOS SC/APC; 01 SPLITTER ÓPTICO CONECTORIZADO 1:8 SC/APC; 01 SUPORTE RESERVA PARA CABO ÓPTICO; 01 MANUAL DE INSTALAÇÃO				
43.	DECAPADOR UNIVERSAL de cabos 501a rede utp ftp coaxial cinza: alicate cortador e descascador giratório 501, para cabos coaxiais, utp e ftp (blindado), suporta bitolas 22, 24 e 26 awg e coaxiais rg58, rg59 e rg6. Fabricado em material resistente de altíssima qualidade, garante alta durabilidade.	Unidade	36		
44.	DIODO RETIFICADOR 1N4007 - modelo: 1n4007 - corrente: 1a - vrrm (tensão inversa de pico máxima): 1000 v - vef (tensão eficaz máxima): 500 v - encapsulamento: do-41 - tipo de encapsulamento: plástico	Unidade	10		
45.	DISPLAY 7 SEGMENTOS VERMELHO - catodo comum o display de 7 segmentos é comumente utilizado em eletrônica e projetos como objeto de exposição para informações alfanuméricas, ideal para você projetista ou hobbista que procura um produto com baixo custo e muita utilidade. Características: - display 7 segmentos - catodo comum; - negativo comum; - larga utilização junto a elementos de comunicação; - constituído por 7 segmentos vermelhos distintos; - segmentos controlados, desligados e ligados individualmente ou em conjunto; - exibição de números de 0 a 9; - exibição de quantidade limitada de letras rudimentares. Especificações: - tensão: 5v; - corrente direta: 30ma; - corrente de pico: <1khz, ciclo operac. 1:10> 100ma; - potência dissipada: 60mw; - curva de corrente x temperatura ambiente: -0,4ma/°c; - temperatura de armazenagem: -30 à +90 °c; - temperatura de operação: -20 à +80 cg; - temperatura de solda (1,6mm – 3segundos): 260°c; -	Unidade	10		
46.	ETHERNET SHIELD W5100 PARA ARDUINO MODELO: W5100; COMPATIBILIDADE: ARDUINO UNO E MEGA; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V (FORNECIDA PELA PLACA ARDUINO); CONTROLADOR ETHERNET: W5100 COM BUFFER INTERNO 16K; VELOCIDADE DE CONEXÃO: 10/100MB; CONEXÃO: SPI; DIMENSÕES(CXLXA): 68X53X10MM; PESO: 25G;	Unidade	10		

	PESO COM EMBALAGEM: 28G.				
47.	FC ADAPTADOR PARA MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA ESPECIFICAÇÃO: PESO: APROX.8G/ 0.3OZ TIPO: LC FEMININO PARA FC MASCULINO; COR: AZUL	Unidade	5		
48.	FILAMENTO PLA 1,75 MM AZUL 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
49.	FILAMENTO PLA 1,75 MM BRANCO 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
50.	FILAMENTO PLA 1,75 MM LARANJA 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
51.	FILAMENTO PLA 1,75 MM MARROM 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
52.	FILAMENTO PLA 1,75 MM PRETO 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
53.	FILAMENTO PLA 1,75 MM VERDE 1KG para impressora 3d material: plástico pla diâmetro: 1,75 (1,68) ou 3,00 (2,85) [mm] temperatura de operação do hot-end: 185[°c] - 195[°c]	Unidade	3		
54.	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS COM 10 METROS DE FIO: em plástico (abs) anti-chamas resistente a impactos; chave liga-desliga, led indicador e suporte para fixação; corrente máxima de 10a em 127v / 6a em 220v; tensão de funcionamento: 127v/220v bivolt; potência máxima (para 127v): 1270va; potência máxima (para 220v): 1320va; cabo pp 3x0,75mm de 5,00 metros certificado pelo inmetro; tomadas fnt (fase, neutro, terra) no padrão nbr 14136; próprio para eliminar ou atenuar ruídos da rede elétrica; proteção contra sobrecargas, surtos de tensão e curtos-circuitos	Unidade	50		
55.	FONTE 12V 1A BIVOLT PARA ARDUINO - tensão de entrada: bivolt 100~240vac 50~60hz - tensão de saída: 12vdc - corrente de saída máxima: 1ª - plugue: p4	Unidade	10		
56.	FONTE CORSAIR 750W 80 PLUS BRONZE cx750,	Unidade	3		

	<p>pfc ativo</p> <p>FONTE CORSAIR 750W 80 PLUS BRONZE CX750, PFC ATIVO ESPECIFICAÇÕES: MTBF: 100,000 HORAS NÍVEL DE CERTIFICAÇÃO 80 PLUS BRONZE POWER: 750W TECNOLOGIA DE ROLAMENTOS DO VENTILADOR: RIFLE TAMANHO DO VENTILADOR: 120MM TEMPERATURA NOMINAL DE SAÍDA CONTÍNUA: 40°C DIMENSÕES: 150 MM X 160 MM X 86 MM TIPO DE CABO: SLEEVED PLUG TIPO: WW PFC ATIVO CONECTORES: CONECTOR ATX: 1X CONECTOR EPS: 1X CONECTOR FLOPPY: 1X CONECTOR 4PIN: 8X CONECTOR PCIE: 4X CONECTOR SATA: 8 COMPATIBILIDADE: SUPORTA PADRÕES ATX12V 2.4 / 2.3 / 2.2 / 2.01 E EPS12V 2.92 CONTEÚDO DA EMBALAGEM: FONTE DE ALIMENTAÇÃO 04 PARAFUSOS DE MONTAGEM PACK DE ZIPTIES DOCUMENTO DE GARANTIA.</p>				
57.	<p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX SATA ATÉ 500W real especificações: potência: 500w; cor: preto; tensão: 100-240 vac, 5-10; frequência: 50-60 hz; cabeamento: 1x pinos atx: 24-pin; 1x eps (cpu) 8pin (4 + 4); 1x pcie 8pin (6 + 2), 6 pinos; 4x sata; 3x cabo periférico pin; 1x floppy; comprimento dos cabos: 1x atx: 400 milímetros; 1x eps: 400 milímetros; 1x pcie: 400 milímetros, 550m; 1x sata: 400 milímetros, 550 milímetros, 700 milímetros, 850 milímetros; 1x cabo periférico: 400 milímetros, 550 milímetros, 700 milímetros; 1x adaptador floppy: 850 milímetros; 1x alimentação ca: 1200 mm; informações adicionais;; mtbf: 100.000 horas</p>	Unidade	20		
58.	<p>GABINETE PARA COMPUTADOR - atx s/fonte: support: micro atx /front; port: usb1.0+audio cd-rom(5.25); space:1 / h.d.d(3.5) space:3 structure; size: 336170345mm case; size:370170345mm front panel with shining paiting;</p>	Unidade	3		
59.	<p>HD PORTATIL 1T 5400 RPM 3.0 CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 1TB, VELOCIDADE DE TRSNFERENCIA DE DADOS 5GB/S CONEXÃO USB 2.0 E 3.0 5400 RPM</p>	Unidade	2		
60.	<p>HD BARRACUDA, 1TB, 3.5', SATA INTERFACE: SATA 6GB/S; PERFORMANCE: TAXAS DE TRANSFERÊNCIA SATA SUPORTADAS (GB / S): 6.0/3.0/1.5; TAXA MÉDIA DE DADOS, LEITURA/GRAVAÇÃO: 156; MÁX. TAXA DE DADOS, LEITURA/GRAVAÇÃO OD: 210; CACHE: 64 MB; CONFIGURAÇÕES: HEADS/DISCOS: 2/1; BYTES POR SETOR: 4096; CONFIABILIDADE/INTEGRIDADE DE DADOS: CICLOS DE CARGA / DESCARGA: 50,000; ERROS DE LEITURA NÃO RECUPERÁVEIS POR BITS LIDOS, MÁX.: 1 PER 10E14; HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO (POR ANO): 2400; LIMITE DA</p>	Unidade	3		

	TAXA DE CARGA DE TRABALHO (TB / ANO): 55; ENERGIA: PODER DE INICIALIZAÇÃO (A): 2.0; MODO TÍPICO DE OPERAÇÃO: 5.3W; MÉDIA OCIOSA: 4.6W; MODO DE ESPERA/ MODO DE ESPERA TÍPICO: 0.94W/0.94W; TOLERÂNCIA DE TENSÃO, INCLUINDO RUÍDO (5V): ±5%; TOLERÂNCIA DE TENSÃO, INCLUINDO RUÍDO (12V): ±10%; MEIO AMBIENTE: OPERAÇÃO (AMBIENTE, MIN): 0; OPERAÇÃO (CAIXA DA UNIDADE, MÁX.): 60; NÃO OPERACIONAL (AMBIENTE): -40 A 70 SEM HALOGÊNIO ROHS DIMENSÕES: ALT.19.99MM LARG.101.85MM PROF.146.99MM				
61.	JOGO KIT DE FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO COMPUTADORES 13 PEÇAS: características: fácil de usar e prático de guardar. Conteúdo: 1 jogo de ferramentas para manutenção de computadores 13 peças. Aplicação: ideal para uso em manutenção de computadores; CARACTERÍSTICAS: FÁCIL DE USAR E PRÁTICO DE GUARDAR. CONTEÚDO: 2 PINÇAS; 1 TUBO PLÁSTICO; 1 CHAVE TESTE; 1 EXTRATOR COM 3 GARRAS; 1 CHAVE TORX: T15; 2 CHAVES PHILIPS: 1/ 0MM; 2 CHAVES DE FENDA: 3/16" 1/8"; 2 CHAVES CANHÃO: 3/16" 1/4"; 1 ALICATE BICO MEIACANA 5" COM MOLA.	Unidade	35		
62.	KIT ARDUINO MASTER MEGA 2560 ETHERNET WIFI automação v 2019: o kit acompanha:01 cd com o manual completo em português mais completo do mercado, 450 paginas 50 projetos, passo a passo, ilustrativo + drivers + programas01 arduino mega 2560 r3 + cabo usb01 01 ethernet shield w510001 fonte 12v 1a arduino bivolt01 box organizador gg01 módulo wifi01 case em acrílico para arduino mega r301 fonte ajustável para protoboard01 sensor detector de som01 protoboard 830 pontos65 jumpers machomacho40 jumpers machofêmea premium40 jumpers macho macho premium 01 módulo joystick01 sensor de umidade e temperatura dht1101 display lcd 16x2 com backlight + barra de pinos01 módulo i2c para display lcd comunique com apenas 3 fios01 sensor de presença pir01 kit controle remoto ir01 módulo bluetooth rs232 hc01 kit comunicação rf433 mhz leitor, chaveiro e cartão.01 módulo relé 4 canais01 módulo relógio rtc02 micro servo 9g sg90 towerpro01 sensor ultrassônico01 motor de passo 5v01 driver motor de passo uln200310 leds difusos amarelos10 leds difusos verdes10 leds difusos vermelhos10 resistores 1ko 10 resistores 620o10 resistores 150o10 resistores 560o10 resistores 470o10 pushbutton 6x6mm05 diodo 1n400702 potenciômetros01 termistor ntc10k mede temperatura01 buzzer 5v01 display 7 seg. 4 dígitos01 barra de pinos macho 1x40 vias 180°01 barra de pinos fêmea pci 1x40 vias 180°01 led alto brilho rgb	Unidade	52		

	5mm02 sensor reflexivo tcr500002 sensor de luz ldr01 teclado matricial membrana alfa numérico 16 teclas01 plug p4 para alimentar arduino com bateria 9v01 arduino pró mini atmega328p				
63.	<p>KIT BRAÇO ROBÓTICO EM MDF com manual: (em inglês ou português) bem ilustrado e de fácil entendimento. Dimensões: comprimento: ~28cm; - largura: ~10cm - altura: ~20cm; - tamanho da base: 14,4 x 9,5 cm acompanha: 01 - kit estrutura braço robótico em mdf(desmontado); 36 - parafusos 3mm; 10 – porcas obs.: não acompanha servos motores.</p>	Kit	10		
64.	<p>KIT COM 100 CONECTOR RJ45 MACHO CAT5E PRODUZIDO EM TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE A CHAMA UL 94V0; 8 VIAS EM BRONZE FOSFOROSO COM 50µIN (1,27µM) DE OURO E 100µIN (2,54µM) DE NÍQUEL; RESPEITA AS NORMAS CAT5E; REQUISITOS DO SISTEMA; SEM RESTRIÇÕES DESDE QUE SEGUIDAS NORMAS DE MONTAGEM DOS CABOS; CONTEÚDO DA EMBALAGEM; 1 PACOTE COM 100 CONECTORES</p>	Kit	70		
65.	<p>KIT COM 40 JUMPERS FEMEA/FEMEA. Excelente para montagem de projetos com rapidez, agilidade e limpeza! Acompanha: 01 - kit de jumpers fêmea/fêmea com 40 unidades de 30 cm</p>	Kit	10		
66.	<p>KIT COM 40 JUMPERS MACHO / MACHO. Excelente para montagem de projetos com rapidez, agilidade e limpeza! Acompanha: 01 - kit de jumpers macho/macho com 40 unidades de 30 cm</p>	Kit	10		
67.	<p>KIT COM 40 JUMPERS MACHO/FEMEA. Excelente para montagem de projetos com rapidez, agilidade e limpeza! Acompanha: 01 - kit de jumpers macho/fêmea com 40 unidades de 30 cm</p>	Kit	10		
68.	<p>KIT DE MONTAGEM DE UM CHASSI para aplicações robóticas, educacionais e projetos com arduino. É composto por 4 motores dc 3-6v com caixa de redução 48:1 e tração nas 4 rodas 4wd. Seu sistema com 2 andares deixa uma plataforma ideal para a parte eletrônica do robô na parte superior e compartimento para bateria e outras funcionalidades na parte inferior, como um seguidor de faixa por exemplo. Você pode adicionar partes mecânicas no chassi para adequar a funcionalidade do seu robô para o que você quiser. Especificações: - chassi em acrílico; - tração nas 4 rodas (4wd); - dimensões: 256 x 150 x 65mm; - peso chassi completo: 470g; - corrente motor sem carga: ≤200ma (6v) e ≤150ma (3v); - velocidade motor sem carga: 200rpm (6v) e 90rpm (3v) acompanha: 02 - chassi em acrílico; 04 - motores dc (3-6v); 04 - rodas de borracha; 06 – espaçadores; 01 - jogo de</p>	Kit	10		

	parafusos e porcas				
69.	KIT ELETRÔNICA: resistores 220ohms 1k 10k 100k, botões, led, ldr especificações: 05 - leds vermelhos; 05 - leds verdes; 05 - leds amarelos; 10 - resistores 220 ohm; 10 - resistores 1k; 10 - resistores 10k; 10 - resistores 100k; 02 - photoresistores gl5516 ldr; 06 - botões com capas;	Kit	10		
70.	KIT FITA DE LED 5050 + DRIVER RGB + FONTE 12V QUANTIDADE DE LED: 300 LEDS EM 5 METROS OU 60 LEDS POR METRO; TIPO DO LED: SMD 5050; COR: RGB; VOLTAGEM DA FITA: 12V; IP20: USO INTERNO; COMPRIMENTO: 5 METROS; LARGURA: 1CM; ACOMPANHA FONTE BIVOLT E CONTROLADORA; MAIS DE 16 OPÇÕES DE CORES;	Kit	10		
71.	LED ALTO BRILHO AZUL 5MM DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 3V – 3,3V, CORRENTE 30MA	Unidade	200		
72.	LED ALTO BRILHO RGB 5,00MM VELOCIDADE RAPIDA LED ALTO BRILHO TECNOLOGIA RGB, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: VERMELHO (1.8 A 2.2VDC), VERDE E AZUL (3 A 3.3VDC); LUMINOSIDADE: VERMELHO (~5000MCD), VERDE (~8000MCD) E AZUL (~7000MCD); DIÂMETRO DO LED: 5MM; COMPRIMENTO COM TERMINAIS: ~31MM; PESO UNIDADE: 0,4G;	Unidade	10		
73.	LED ALTO BRILHO ROXO 5MM LED ALTO BRILHO COR ROXO, DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 3V – 3,3V, CORRENTE 30MA	Unidade	10		
74.	LED ALTO BRILHO VERDE 5MM DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 3V – 3,3V, CORRENTE 30MA	Unidade	200		
75.	LED ALTO BRILHO VERMELHO 5MM DIÂMETRO 5MM, TENSÃO 2V – 2,2V, CORRENTE 30MA	Unidade	200		
76.	LED DIFUSO AMARELO 3MM DIÂMETRO 3MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 34MM	Unidade	200		
77.	LED DIFUSO AMARELO 5MM DIÂMETRO 5MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, TENSÃO 2 A 2.2V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
78.	LED DIFUSO AZUL 5MM DIÂMETRO 5MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, TENSÃO 3 A 3.3V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
79.	LED DIFUSO VERDE 3MM	Unidade	200		

	DIÂMETRO 3MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 34MM				
80.	LED DIFUSO VERDE 5MM DIÂMETRO 5MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, TENSÃO 2 A 2.2V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
81.	LED DIFUSO VERMELHO 3MM DIÂMETRO 3MM, CORRENTE MÁXIMA 20MA, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 34MM	Unidade	200		
82.	LED DIFUSO VERMELHO 5MM DIÂMETRO 5MM, CORRENTE MÁXIMA 15MA, TENSÃO 1.8V DC, COMPRIMENTO DOS TERMINAIS 37MM	Unidade	200		
83.	LOCALIZADOR VISUAL DE FALHAS EM FIBRA OPTICA 10 MW / 5KM 10 MW / 10KM FAIXA DE TESTE: 70 ~ + 10DBM TIPO DE Sonda: CONFORME INGACOMO FAIXA DE WAVELANCE: 800 ~ 1700NM FORÇA PADRÃO WAVELENGTH (NM): 850 / 980 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 RESOLUÇÃO DE EXIBIÇÃO: DISPLAY LINEAR 0,1%; MOSTRADOR LOGARITMICO 0,01DBM TEMPERATURA DE TRABALHO: 10 ~ + 60C TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 25 ~ + 70C TEMPO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (MIN): 10MIN PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DA BATERIA: SEM MENOS DE 40HRS TAMANHO (MM): 180X83X28 POTÊNCIA: 2X BATERIA DE LÍTIO RECARREGÁVEL AA OU BATERIAS ALCALINAS (NÃO INCLUSAS) DESCANTE DE O PACOTE INCLUI: 1X MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA 1X ADAPTADOR FC (INSTALADO NO HOST) 1X ADAPTADOR SC DESCANTE DE LOCALIZADOR DE FALHA VISUAL 10KM VT100 10KM DESCANTE DE INTRODUÇÃO: 1. FORÇA CENTRAL: 650NM ± 10NM 2. TIPO DE EMISSOR: LD 3. POTÊNCIA DE SAÍDA: 10MW 4. CONECTOR ÓPTICO: CONECTOR UNIVERSAL DE 2,5 MM 5. FREQUÊNCIA CW: 2HZ 6. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 2 X BATERIAS ALCALINAS AA 7. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 10 ~ + 60C 8. TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 20 ~ + 70C 9. DIMENSÃO: 168MM * 27MM	Unidade	5		
84.	MÁQUINA DE FUSÃO DE ALINHAMENTO DE NÚCLEO: emenda de 6 segundos; 9 segundos de aquecimento; fácil aquecimento a 50 ° compatibilidade de conectores soc; motor de alta propulsão; 200 ciclos de emenda com uma carga; tela maior e mais brilhante de 4,3 "; imagem superior do perfil de fibra; controle por tela de toque e	Unidade	4		

	teclado.; zoom com um toque.; troca fácil da câmera; 3 leds superiores e 1 led inferior; maior ângulo de abertura; projeto robusto ik07; resistente a quedas 76 cm 5 eixo; ip x2 resistente à água; ip resistente a poeira 5x; inclinação melhorada em 2,5; câmara de emenda mais larga; manutenção fácil; ranhura em v removível; almofadas de canto removíveis; fácil compreensão, ótima portabilidade; porta usb 2.0; dongle usb; segurança avançada via nfc; emparelhamento e controle bluetooth; sm, mm, dsf, nzd, edf, bif / ubif (fibra insensível à dobra); monitor lcd colorido de 4,3 "com tela sensível ao toque; entrada ca 100 a 240 v (50/60 hz), entrada cc 11 a 24 v sem qualquer alteração de hardware				
85.	<p>MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA - FAIXA DE MEDIÇÃO: -70 ~ + 10DBM</p> <p>FAIXA DE MEDIÇÃO: 70 ~ + 10DBM; MODELO: TL520; GAMA DE MEDIÇÃO: 70 + 10DBM; CALIBRADO WAVE LENGTH 850NM, 1300NM, 1310NM, 1490NM, 1550NM, 1625NM; GAMA DE COMPRIMENTOS DE ONDA (NM): 8001650; TIPO DE DETECTOR: INGAAS; PRECISÃO: < 3% (10DBM, 22); TEMPERATURA DE TRABALHO: 10C 50; TEMPERAURE ARMAZENAMENTO; CONECTOR: FC / PC; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 3 BATTRIES X AAA (NÃO INCLUÍDAS); ITEM PESO: 160G / 5,6 OZ; TAMANHO DO ARTIGO: 130X66X27MM / 5.07X2.57X1.05IN; COR AZUL; INCLUÍDO NO PACOTE: 1 X MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA (BATERIA NÃO INCLUIR) 1 X MANUAL;</p>	Unidade	5		
86.	<p>MEMÓRIA, 16GB, 3000MHZ, DDR4, CL16</p> <p>CAPACIDADE: 16GB; TIPO: DDR4; VELOCIDADE: 3000 MHZ; CICLO: CL161818; COR: PRETO; INFORMAÇÕES ADICIONAIS: COMPATIBILIDADE: CL 161616 @ 1.2V; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 ° C A 85 ° C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 55 ° C A 100 ° C; TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 1.2 V 1.4 V; DIMENSÕES: 133,3 X 45,8 X 8.0 MM;</p>	Unidade	12		
87.	<p>MEMÓRIA RAM DE 8GB 1600MHZ DDR3</p> <p>CAPACIDADE: 8GB; FREQUÊNCIA: 1600MHZ; LATÊNCIA CAS: DDR3; TENSÃO: 1.5V; PINAGEM: 240PIN; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0° ~ 85° C; TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM: 55° ~ +100° C; DIMENSÕES APROXIMADA: 133.35 X 30.00 X 7.24MM;</p>	Unidade	45		
88.	<p>MEMÓRIA RAM DE 8GB 2400MHZ DDR4</p> <p>FORMATO: UDIMM; PINOS: 288; XMPREADY; PLUG & PLAY; VELOCIDADES: 2400MHZ; LATÊNCIAS CAS: 15; VOLTAGEM: 1.2V; CAPACIDADES DE MÓDULO: 8GB; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 00 C ATÉ +700 C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 400 C</p>	Unidade	50		

	ATÉ +850 C; COR DO PCB: PRETO; COR DO DISSIPADOR DE CALOR: PRETO; DIMENSÕES DO MÓDULO: 133.35MM X 34.10MM X 7MM;				
89.	<p>MICRO SERVO 9G especificações: - voltagem de operação: 3,0 - 7,2v - ângulo de rotação: 180 graus - velocidade: 0,12 seg/60graus (4,8v) sem carga - torque: 1,2 kg.cm (4,8v) e 1,6 kg.cm (6,0v) - temperatura de operação: -30c ~ +60c - tipo de engrenagem: nylon - tamanho cabo: 245mm - dimensões: 32 x 30 x 12mm - peso: 9g acompanha: 01 - servo 9g 03 - hélices 03 - parafusos</p>	Unidade	10		
90.	<p>MÓDULO BLUETOOTH RS232 HC-05 especificações: - protocolo bluetooth: v2.0+edr - firmware: linvor 1.8 - frequência: 2,4ghz banda ism - modulação: gfsk - emissão de energia: <=4dbm, classe 2 - sensibilidade: <=84dbm com 0,1% ber - velocidade assíncrono: 2,1mbps(max)/160kbps - velocidade síncrono: 1mbps/1mbps - segurança: autenticação e encriptação - perfil: porta serial bluetooth - suporta modo escravo (slave) e mestre (master) - csr chip: bluetooth v2.0 - banda de onda: 2,4hhz-2,8ghz, banda ism - tensão: 3,3v (2,7-4.2v) - corrente: pareado 35ma; conectado 8ma - temperatura: -40 ~ +105°c - alcance: 10m - baud rate: 4800;9600;19200;38400;57600;115200;230400;460800;921600;1382400 - dimensões: 26,9 x 13 x 2,2mm - peso: 9,6g</p>	Unidade	10		
91.	<p>MÓDULO RELÉ 5V 1 CANAL especificações: - carga nominal: 10a 250vac/ 10a 125vac/ 10a 30vdc/ 10a 28vdc; - tensão de operação: 5vdc (vcc e gnd); - tensão de sinal: ttl 5vcd (in); - saídas: contato reversível na (normal aberto), nf (normal fechado), c (comum); - corrente por canal: até 10a; - dimensões totais (cxlxa): 4,6x2,5x1,8cm; - peso com embalagem: 16g.</p>	Unidade	10		
92.	MÓDULO RELÓGIO RTC	Unidade	10		

	<p>obs: não acompanha bateria para adquirir a bateria separadamente clique aqui.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chip: ds1307 (datasheet) - computa segundos, minutos, horas, dias da semana, dias do mês, meses e anos (de 2000 a 2099). - 56 bytes de sram que podem ser usadas como ram estendida do microcontrolador. - interface i2c - 2 fios. - circuito de detecção de falha de energia. - consome menos de 500na no modo bateria com oscilador em funcionamento. - faixa de temperatura: -40°C a +85°C. - dimensões: 27 x 28 x 8,4mm <p>acompanha:</p> <p>01 - real time clock ds1307</p>				
93.	<p>MÓDULO RF TRANSMISSOR + RECEPTOR 433MHZ</p> <p>especificações transmissor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelo: mx-fs-03v - alcance: 20-200 metros (conforme voltagem) - tensão de operação: 3,5-12v - modo de operação: am (modulação em amplitude) - taxa de transferência: 4kb/s - potência de transmissão: 10mw - frequência de transmissão: 433mhz - pinagem: dados-vcc-gnd (esq.->dir.) - dimensões: 19 x 19mm <p>especificações receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelo: mx-05v - tensão de operação: 5v dc - corrente de operação: 4ma - frequência de recepção: 433mhz - sensibilidade: -105db - dimensões: 30 x 14 x 7mm <p>acompanha:</p> <p>01 - módulo transmissor 433mhz 01 - módulo receptor 433mhz</p>	Unidade	10		
94.	<p>MÓDULO SENSOR DE LUMINOSIDADE LUZ LDR</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparador lm393 - tensão de operação: 3.3-5v dc - sensibilidade ajustável via potenciômetro - saída digital - fácil instalação - led indicador para saída digital <p>pinagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gnd: terra - vcc: tensão de entrada 3.3-5v - d0: saída digital <p>acompanha.:</p> <p>01 - módulo sensor de luminosidade</p>	Unidade	10		
95.	<p>MÓDULO SENSOR DE UMIDADE DE SOLO</p> <p>especificações: tensão de operação: 3,3-5v -</p>	Unidade	20		

	<p>sensibilidade ajustável via potenciômetro - saída digital e analógica - led indicador para tensão (vermelho) - led indicador para saída digital (verde) - comparador lm393 - dimensões pcb: 3x1,5 cm - dimensões sonda: 6x2 cm pinagem: - vcc: 3,3-5v - gnd: gnd - d0: saída digital - a0: saída analógica</p>				
96.	<p>MÓDULO SERIAL I2C PARA DISPLAY LCD ARDUINO especificações: - endereço i2c: 0x20-0x27 (padrão 0x20 mas pode ser modificado) - compatível com display lcd 16x2 e lcd 20x4 - tensão de operação: 5v - dimensões: 55 x 23 x 14mm - peso: 5g acompanha: 01 - módulo serial i2c</p>	Unidade	10		
97.	<p>MOTOR DE PASSO 5V COM MÓDULO DE CONTROLE + DRIVER especificações: - alimentação: 5v - fase.: 4 - ângulo do passo.: $5,625/64 \approx 0,088^\circ$ - redução.: 1/64 - resistência.: 60 ohms/fase - torque máx.: 2,2 kgf.cm - diâmetro.: 28mm - peso.: 40g acompanha: 01 - motor de passo 5v 01 - módulo de controle com driver uln2003</p>	Unidade	10		
98.	<p>MOUSE ÓPTICO: L x a (97 x 55 x 34mm) - peso (66 gramas) Design : scroll macio / design ergonômico. Conteúdo da embalagem : 1 mouse óptico Resolução : 800 dpi Comprimento do cabo (cm) : 1 Plataforma : compatível com : todas as versoes do windows 98,2000, me, xp, vista, 7 / Macos x 9.0 ou superior Sensor : optico Cor principal : preto Dimensões do produto : c x l x a (97 x 55 x 34mm) - peso (66 gramas) Composição do material : plástico Pilhas/baterias inclusas : sim Design : ergonômico Ajuste de resolução : 800 dpi</p>		250		
99.	<p>O DISPLAY LCD ARDUÍNO COMUNICAÇÃO I2C características: - display de lcd (16x2) de 16 colunas e 2 linhas com luz de fundo; - prático, funciona com comunicação à 4bits e 8bits; - compatível com arduino, pic, atmel, etc.</p>	Unidade	10		

	<ul style="list-style-type: none"> - possui iluminação a led com baixo consumo; - excelente relação custo x benefício. <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão de trabalho: 4.5v ~ 5.5v; - corrente de trabalho: 1.0ma ~ 1.5ma; - tensão do led (backligh): 1.5v ~ 5.5v; - corrente do led (backligh): 75ma ~ 200ma; - dimensões aproximadas da tela (cxl): 65x15mm; - dimensões da módulo(cxlxe): 80,00mm x 36,00mm x10,00mm; - peso: 30g. 				
100.	ORGANIZADOR FIOS CABOS 1 METRO ESPIRAL DIÂMETRO 1,5 CM	Unidade	550		
101.	<p>PAR DE MÓDULOS SFP - MINI-GBIC - SC-PC - 20 KM</p> <p>MINIGBIC SCPC 20 KM: ESB35123LCD20 1.25 GBPS SFP BIDIRECIONAL TRANSCEIVER, 20 KM DE ALCANCE TX1310NM/RX1550NM AZUL: GLCBXU 20KM BIDI SFP 1.25G TX1310NM/RX1550NM 20KM DOM SC AMARELO: GLCBXD 20KM BIDI SFP 1.25G TX1550NM/RX1310NM 20KM DOM SC</p> <p>CARACTERÍSTICAS: DUAL DATA RATE DE 1.25 GBPS/1.063 GBPS TX1310NM/RX1550NM TX1550NM/RX1310NM CALIBRADO E TESTADO PARA O XWAVE METRO ETHERNET OPERA NA TEMPERATURA DE: 0°C TO +70°C (COMMERCIAL); 40°C TO +85°C (INDUSTRIAL);</p> <p>APLICAÇÕES: GIGABIT ETHERNET; CANAL DE FIBRA DE UM ÚNICO FILAMENTO; INTERFACE SWITCH TO SWITCH; APLICAÇÕES DE METRO ETHERNET; COMPATIBILIDADE: MÓDULO SFP GENÉRICO, COMPATÍVEL COM QUALQUER EQUIPAMENTO QUE NÃO TENHA RESTRIÇÃO A MÓDULOS GENÉRICOS; COMPATÍVEL COM MIKROTIK ROUTERBOARDS; COMPATÍVEL COM XWAVE METRO ETHERNET; COMPATÍVEL COM UBIQUITI UNIFI; CONVERSOR DE MÍDIA SFP; INTERFACE ROUTER/SERVER; ENTRADA PARA CONECTOR DE CAMPO TIPO SCPC (AZUL)</p>	Unidade	4		
102.	<p>PAR DE MÓDULOS SFP - MINI-GBIC - SC-PC - 40 KM</p> <p>SFP+ 10GBASEBX 1270NM TX, 1330NM RX, MONOMODO, 40KM, UMA FIBRA, CONECTOR LC FATOR DE FORMA: SFP+ TAXA DE DADOS: 10.3GBPS COMPRIMENTO DE ONDA: TX1270NM / RX1330NM CONECTOR: LC SIMPLES TIPO DE CABO: SMF ALCANCE DISTÂNCIA: 40KM FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0° C A 70° C MONITORAMENTO ÓTICO DIGITAL (DOM): COM APLICAÇÕES: 10G/10G FC SFP+ 10GBASEBX 1330NM TX, 1270NM RX, MONOMODO, 40KM, UMA FIBRA, CONECTOR LC FATOR DE FORMA: SFP+; TAXA DE DADOS: 10.3GBPS; COMPRIMENTO DE ONDA: TX1330NM /</p>	Unidade	4		

	RX1270NM;CONECTOR: LC SIMPLES; TIPO DE CABO: SMF; ALCANCE DISTÂNCIA: 40KM; FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0° C A 70° C MONITORAMENTO ÓTICO DIGITAL (DOM): COM APLICAÇÕES: 10G/10G FC				
103.	PASTA TÉRMICA DE 10G PARA PROCESSADOR E CPU EXUDAÇÃO: 0,4; PENETRAÇÃO (MM/10 S): 6595 OU 050 (1/10 MM); CONSISTÊNCIA NLGI: OU 3; COMPONENTE BÁSICO: SILICONE MODIFICADO; CONDUTIVIDADE TÉRMICA (W/MK): 1, W/MK (NORMA TÉCNICA ISO 8301:1991); PONTO DE GOTA: INEXISTENTE	Unidade	35		
104.	PEN DRIVE USB 2.0 – 16GB CAPACIDADE: 16 GB; COMPATÍVEL: MAC OS 9.0 E SUPERIORES / WINDOWS 98 E SUPERIORES; TAXAS DE TRANSMISSÃO DE DADOS: 3 MB/S (GRAVAÇÃO) E 10 MB/S (LEITURA); CONEXÃO USB 2.0: DC 5 V	Unidade	60		
105.	PILHA COMUM AA PACOTE COM 4 UNIDADES	Pacote	160		
106.	PILHA COMUM AAA PACOTE COM 4 UNIDADES	Pacote	160		
107.	PLACA DE REDE PCI-EXPRESS GIGABIT 10/100/1000 - normal e low profile taxa de transferência de dados: 1000 mb/s linha: rede tipo: ethernet interface: pci plug in play possui interface de rede ethernet lan base 10/100/1000 mbps de alto desempenho. Oferece uma solução de baixo custo para conectar-se com redes locais lan de alta velocidade (1000 mbps), sendo 10 vezes mais rápida que a ethernet padrão. Indicada para empresas e residências, esta placa é compatível com redes 10/100 base-t, permitindo que seja facilmente incorporada em qualquer rede já existente.	Unidade	40		
108.	PLACA DE VÍDEO Core: 1408 Unidades Clock: Impulso: 1815 MHz PCI Express x16 (3.0) Dimensões: 204 x 128 x 42 mm Memória: Capacidade: 6GB Tipo: GDDR6 Barramento: 192 bits Velocidade: 14 Gbps 3x DisplayPort 1.4 1x HDMI 2.0bx Suporte HDCP 2.2 Alimentação: Consumo: 125W Conectores: 1x de 8 pinos PSU Recomendado: 450W Total: 4x Resolução: 7680 x 4320 Recursos: DirectX 12 API OpenGL 4.5	Unidade	3		

	Afterburner OC G-SYNC Sincronização Vertical Adaptativa Placa de Vídeo MSI				
109.	PLACA MEGA 2560 R3 + cabo usb para arduino o arduino mega 2560 r3 é a placa perfeita para quem procura fazer projetos mais elaborados que precisam de um maior número de entradas e saídas que o arduino uno r3, sem abrir mão de um bom preço.	Unidade	10		
110.	PLACA-MÃE, INTEL LGA 1151, ATX, DDR4 PROCESSADOR: SUPORTE PARA 9ª E 8ª GERAÇÃO INTEL CORE I9 / INTEL CORE I7 / INTEL CORE I5 / INTEL CORE I3 / INTEL PENTIUM PROCESSADORES / INTEL CELERON PROCESSADORES NO PACOTE LGA1151; CACHE L3 VARIA COM O CPU; CHIPSET: INTEL CHIPSET B365 EXPRESSO; MEMÓRIA: 4 X DIMM DDR4 COM SUPORTE PARA ATÉ 64 GB DE MEMÓRIA DE SISTEMA; ARQUITETURA DE MEMÓRIA DUAL CHANNEL; SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DDR4 2666/2400/2133 MHZ; SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DIMM 1RX8/2RX8 ECC UNBUFFERED (OPERAM EM MODO NÃOECC); SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DIMM 1RX8/2RX8/1RX16 NÃOECC UNBUFFERED; SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA COM EXTREME MEMORY PROFILE (XMP); * PARA SUPOSTAR 2666 MHZ OU MEMÓRIA XMP, VOCÊ DEVE INSTALAR UM PROCESSADOR INTEL CORE I9 / I7 / I5 DE 9ª OU 8ª GERAÇÃO; GRÁFICA INTEGRADA: PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO SUPORTE PARA INTEL HD GRAPHICS: 1 X PORTA DVID, SUPORTANDO UMA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 1920X1200@60 HZ; 1 X DISPLAYPORT, COM SUPORTE PARA UMA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 4096X2304@60 HZ; * SUPORTE PARA A VERSÃO DISPLAYPORT 1.2, HDCP 2.2 E HDR; 1 X PORTA HDMI, SUPORTANDO UMA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 4096X2160A 30 H; * SUPORTE PARA A VERSÃO HDMI 1.4 E HDCP 2.2; SUPORTE ATÉ 3 MONITORES EM SIMULTÂNEA; MÁXIMO DE MEMÓRIA PARTILHADA DE 1 GB; ÁUDIO: CODEC REALTEK ALC892 ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO 2/4/5.1/7.1CANAIS SUPORTE PARA SAÍDA S/PDIF; LAN: CHIP LAN INTEL GBE (10/100/1000 MBIT); SLOTS DE EXPANSÃO: 1 X SLOT PCI EXPRESS X16, A X16 (PCIEX16); * PARA DESEMPENHO ÓPTIMO, SE APENAS INSTALAR UMA PLACA GRÁFICA PCI EXPRESS, GARANTA QUE A INSTALA NO SLOT PCIEX16.; 1 X SLOT PCI EXPRESS X16, UM X4 (PCIEX4); 1 X SLOT PCI EXPRESS X1 (TODOS OS SLOTS PCI EXPRESS SÃO CONFORMES COM O PADRÃO PCI	Unidade	3		

<p>EXPRESS 3.0.); 1 X CONECTOR M.2 SOCKET 1 PARA O MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SEM FIO (M2_WIFI); INTERFACE DE ARMAZENAMENTO:CHIPSET: 1 X CONECTOR M.2 (SOQUETE 3, TECLA M, TIPO 2242/2260/2280/22110 SUPORTE SSD PCIE X4 / X2) (M2Q); 1 X CONECTOR M.2 (SOQUETE 3, TECLA M, TIPO 2242/2260/2280 SATA E SUPORTE SSD PCIE X4 / X2) (M2A); 6 X CONECTORES SATA 6GB/S; SUPORTE PARA RAID 0, RAID 1, RAID 5 E RAID 10;* CONSULTE "17 INTERNAL CONNECTORS," PARA NOTAS DE INSTALAÇÃO EM CONECTORES M.2 E SATA; PREPARADO PARA MEMÓRIA INTEL OPTANE; TECNOLOGIAS DE MÚLTIPLAS GRÁFICAS: SUPORTE PARA AS TECNOLOGIAS AMD QUADGPU CROSSFIRE E 2WAY AMD CROSSFIRE; USB: CHIPSET: 1 X PORTA USB TYPEC NO PAINEL TRASEIRO, COM SUPORTE A USB 3.1 GEN 1 5 X PORTAS USB 3.1 GEN 1 (3 PORTAS NO PAINEL TRASEIRO, 2 PORTAS DISPONÍVEIS ATRAVÉS DO CONECTOR USB INTERNO) 6 X PORTAS USB 2.0/1.1 (2 PORTAS NO PAINEL TRASEIRO, 4 PORTAS DISPONÍVEIS ATRAVÉS DOS CONECTORES USB INTERNOS); CONECTORES I/O INTERNOS: 1 X CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL ATX DE 24 PINOS; 1 X CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO 8PINOS ATX 12V; 1 X CONECTOR VENTONHA DO CPU; 3 X ENTRADAS PARA VENTONHAS DE SISTEMA; 2 X COMUNICAÇÃO DE FITA LED ENDEREÇÁVEIS; 2 X JUMPERS ENDEREÇÁVEIS DE FITA LED ; 2 X COMUNICAÇÃO DE FITA RGB LED; 6 X CONECTORES SATA 6GB/S; 2 X CONECTORES M.2 SOCKET 3; 1 X COMUNICAÇÃO DO PAINEL FRONTAL; 1 X COMUNICAÇÃO DE ÁUDIO DO PAINEL FRONTAL; 1 X COMUNICAÇÃO DE SAÍDA S / PDIF; 1 X COMUNICAÇÃO USB 3.1 GEN 1; 2 X COMUNICAÇÃO USB 2.0 / 1.1; 1 X TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM) HEADER (2X6 PIN, FOR THE GCTPM2.0_S MODULE ONLY); FUNÇÃO TPM É OPCIONAL DEVIDO A DIFERENTES POLÍTICAS LOCAIS; 1 X CONECTOR PARA PORTA SERIAL; 1 X JUMPER CLEAR CMOS; PAINEL I/O TRASEIRO: 1 X PORTA PS/2 PARA TECLADO/MOUSE; 1 X PORTA DVID; 1 X DISPLAYPORT; 1 X PORTA HDMI; 1 X PORTA USB TYPEC, COM SUPORTE PARA USB 3.1 GEN 1; 3 X PORTAS USB 3.1 GEN 1; 2 X PORTAS USB 2.0/1.1; 1 X PORTA RJ45; 6 X AUDIO JACKS; CONTROLADOR I/O: CHIP CONTROLADOR I/O ITE; MONITORIZAÇÃO H/W.; DETEÇÃO DAS TENSÕES; DETEÇÃO DA TEMPERATURA; DETEÇÃO DA VELOCIDADE DAS VENTONHAS; AVISO DE SOBREAQUECIMENTO; AVISO DE FALHA NAS VENTONHAS; CONTROLO DA</p>				
--	--	--	--	--

	VELOCIDADE DAS VENTOINHAS; * A FUNÇÃO DE CONTROLO DA VELOCIDADE DA VENTONHA FUNCIONA OU NÃO DEPENDENDO DO DISSIPADOR INSTALADO; BIOS: 2 X MEMÓRIA FLASH DE 128 MBIT; UTILIZAÇÃO DE AMI UEFI BIOS LICENCIADA; SUPORTE PARA DUALBIOS; PNP 1.0A, DMI 2.7, WFM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0; SOFTWARE: NORTON INTERNET SECURITY (VERSÃO OEM); CFOSSPEED; SISTEMA OPERACIONAL: SUPORTE PARA O WINDOWS 10 DE 64 BITS; FATOR DE FORMA: FATOR DE FORMA MICRO ATX 24,4 CM X 24,4 CM				
111.	POTENCIÔMETRO 5KB LINEAR L20/16MM TIPO: LINEAR ROTATIVO; RESISTENCIA: 5K (5000?); POTÊNCIA MÁXIMA: 0,2W; TENSÃO MÁXIMA SUPORTADA: 220VAC; DIÂMETRO DA BASE: 16MM	Unidade	10		
112.	PROCESSADOR INTEL CORE I7-8700K COFFEE LAKE, CACHE 12MB, 3.7GHZ (4.7GHZ MAX TURBO), LGA 1151 Essenciais: - Coleção de produtos: 8ª geração Intel Core i7 Processors - Código Nome: Produtos anteriormente Coffee Lake - Segmento Vertical: Área de Trabalho - Número do processador: i7-8700K - Status: Launched - Data de lançamento: Q4'17 - Litografia: 14 nm Desempenho: - Número de núcleos: 6 - Nº de threads: 12 - Frequência baseada em processador: 3,70 GHz - Frequência turbo max: 4,70 GHz - Cache: 12 MB - Velocidade do barramento: 8 GT/s DMI3 - TDP: 95 W Memória: - Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória): 128 GB - Tipos de memória: DDR4-2666 - Nº máximo de canais de memória: 2 Gráficas: - Gráficos do processador: Intel UHD Graphics 630 - Frequência da base gráfica: 350 MHz - Máxima frequência dinâmica da placa gráfica: 1,20 GHz - Quantidade máxima de memória gráfica de vídeo: 64 GB - Unidades de Execução: 24 - Suporte para 4K: 60Hz	Unidade	3		

<ul style="list-style-type: none">- Resolução máxima (HDMI 1.4): 4096x2304@24Hz- Resolução máxima (DP): 4096x2304@60Hz- Resolução máxima (eDP - tela plana integrada): 4096x2304@60Hz- Suporte para DirectX: 12- Suporte para OpenGL: 4.5- Intel Quick Sync Video- Tecnologia Intel InTru 3D- Tecnologia de alta definição Intel Clear Video- Intel Clear Video Technology- Nº de telas suportadas: 3- ID do dispositivo: 0x3E92 <p>Opções de expansão:</p> <ul style="list-style-type: none">- Escalabilidade: 1S Only- Revisão de PCI Express: 3.0- Configurações PCI Express: 1x16 ou 2x8 ou 1x8+2x4- Nº máximo de linhas PCI Express: 16 <p>Pacote:</p> <ul style="list-style-type: none">- Soquetes suportados: FCLGA1151- Configuração máxima da CPU: 1- Especificação de solução térmica: PCG 2015C (130W) <p>Tecnologias Avançadas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Memória Intel Optane suportada- Tecnologia Intel Turbo Boost: 2.0- Tecnologia Intel vPro- Tecnologia Intel Hyper-Threading- Tecnologia de Virtualização Intel (VT-x)- Tecnologia de Virtualização Intel® para E / S Diretas (VT-d)- Intel VT-x com tabelas de páginas estendidas (EPT)- Intel TSX-NI- Intel 64- Conjunto de instruções de 64 bits- Extensões do conjunto de instruções: SSE4.1 / 4.2, AVX2- Estados inativos- Tecnologia Enhanced Intel SpeedStep- Tecnologias de monitoramento térmico- Tecnologia Intel Identity Protection Technology- Programa Intel Stable Image Platform Program (SIPP) <p>Segurança e confiabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none">- Novas instruções Intel AES- Chave Segura- Intel Software Guard Extensions (IntelSGX)- Intel Memory Protection Extensions (Intel MPX)- Intel Trusted Execution Technology				
---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Bit de desativação de execução - Intel Boot Guard <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processador Intel i7-8700k Coffee Lake 8a Geração <p>Peso 75 gramas (bruto com embalagem)</p>				
113.	<p>PROTOBOARD DE 830 PONTOS DE LIGAÇÃO. Ela é perfeita para fazer protótipos, pois é uma protoboard clara e grande. dimensões: 16,30 x 5,50 x 0,80 cm</p>	Unidade	10		
114.	<p>PTO COMPACTO PONTO DE TERMINAÇÃO ÓPTICA DPR COMPACTO COM ADAPTADOR SC/APC 86,00MM X 86,00MM X 27,00MM</p>	Unidade	5		
115.	<p>PULSEIRA ANTI ESTÁTICA SEM FIO 18,00CM, ELASTICA E FIVELA AJUSTAVEL, COR AZUL;</p>	Unidade	60		
116.	<p>PUSH BUTTON (CHAVE TÁCTIL) 6X6X6MM especificações: - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 0,5a; - dimensões: 6x6x6mm; - peso: 0,3g.</p>	Unidade	10		
117.	<p>RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 150 OHM</p>	Unidade	200		
118.	<p>RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 1K OHM</p>	Unidade	200		
119.	<p>RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 470 OHM</p>	Unidade	200		
120.	<p>RESISTORES DE FILME DE CARBONO DE 560 OHM</p>	Unidade	200		
121.	<p>ROTEADOR WIFI ONT GPON ALIMENTAÇÃO: ENTRADA: 100-240 V / 50/60 HZ; SAÍDA: 12 VDC / 1 A; DUAS ANTENAS EXTERNAS; INTENSIDADE (DBI) 5 DBI; 2 PORTAS COM CONECTORES RJ11; 4 PORTAS GIGABIT ETHERNET (10/100/1000BASET ETHERNET) CONECTORES RJ45; 1 CONECTOR SC/APC; MODELO: ONT 142N W</p>	Unidade	10		
122.	<p>SC ADAPTADOR PARA MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA, PARA USO EM MEDIDOR DE POTÊNCIA.</p>	Unidade	5		
123.	<p>SENSOR DE MOVIMENTO PRESENÇA PIR especificações: - sensor infravermelho com controle na placa - sensibilidade e tempo ajustável - tensão de operação: 4,5-20v - tensão dados: 3,3v (alto) - 0v (baixo) - distância detectável: 3-7m (ajustável) - tempo de delay: 5-200seg (default: 5seg) - tempo de bloqueio: 2,5seg (default)</p>	Unidade	10		

	<ul style="list-style-type: none"> - temperatura de trabalho: -20 ~ +80°c - dimensões: 3,2 x 2,4 x 1,8cm - peso: 7g 				
124.	<p>SENSOR ÓPTICO REFLEXIVO TCRT5000 especificações: - modelo tcrt5000 - tipo do detector.: fototransistor - dimensões.: 10.2 x 5.8 x 7mm - tamanho de onda emissor.: 950nm - máxima detecção.: 25mm acompanha: 01 - sensor óptico reflexivo tcrt5000</p>	Unidade	10		
125.	<p>SSD, 960GB, SATA, LEITURA 500mb/s, gravação 450mb/s FORMATO 2.5"; INTERFACE SATA REV. 3.0 (6GB/S) – COMPATIBILIDADE COM VERSÕES ANTERIORES PARA SATA REV. 2.0 (3GB/S); CAPACIDADE: 960GB; CONTROLADOR 2CH (O MODELO DO CONTROLADOR PODE VARIAR); NAND TLC; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO 40°C A 85°C; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0°C A 70°C; DIMENSÕES 100 MM X 69,9 MM X 7 MM; VIBRAÇÃO QUANDO EM OPERAÇÃO 2,17G PICO (7 – 800 HZ); VIBRAÇÃO QUANDO NÃO ESTÁ EM OPERAÇÃO 20G PICO (10 – 2000 HZ); EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL 1 MILHÃO DE HORAS MTBF</p>	Unidade	3		
126.	<p>SUGADOR DE SOLDA: leve e compacto este sugador de solda é ótimo para a remoção rápida e eficiente do excesso de solda. Possui construção em plástico e alumínio. SOLDA 18,50CM.</p>	Unidade	30		
127.	<p>SUPORTE PARA BATERIA 9V COM SAÍDA P4 (CASE PARA BATERIA 9V)</p>	Unidade	10		
128.	<p>SWITCH GPON ONT FIBRA 1GE Router GPON ONU is realtek chipset Mini GPON Routing ONU modem designed for fulfilling FTTH ultra-broadband access request of home and SOHO users. IT supports NAT/firewall and so on functions. Material: ABS Plastic Size: 120mm*78mm*30mm(L*W*H) Weight: 0.13Kg</p>	Unidade	3		
129.	<p>TECLADO MATRICIAL DE MEMBRANA - 16 TECLAS especificações: - tamanho.: 77,0x70,0x0,8mm - comprimento cabo.: 86mm - peso.: 10g - conector.: 8 pinos (2,54mm) - montagem.: auto-adesivo - limites de operação.: 35vdc, 100ma - isolação.: 100mw, 100v</p>	Unidade	10		

	<p>- tempo de contato.: 5ms - durabilidade.: 1 milhão de ciclos por tecla - temperatura de funcionamento.: 0-70°C acompanha: 01 - teclado matricial de membrana - 16 teclas</p>				
130.	<p>TECLADO USB PRETO PLUG AND PLAY E TECLAS DE ACESSO RÁPIDO Especificações: - Comprimento do cabo: 1,5 m - Entrada USB - Variedade de 109 teclas, sendo 12 teclas de função operacionais e 3 teclas de atalho - Formato e os Contornos confortáveis - Ajuste de altura - Teclado Numérico de tamanho normal - Compatibilidade: Windows 7/8/10</p>	Unidade	150		
131.	<p>TERMISTOR NTC 5MM 10K 5MM, 10K OHMS, SENSOR DE TEMPERATURA, FAIXA DE DETACÇÃO -55 A 125°C</p>	Unidade	10		
132.	<p>TESTADOR CABO DE REDE LAN PROFISSIONAL RJ45 RJ11 + 100 rj45: alimentação: bateria 9v (nao inclusa) 11 leds indicadores de conexão botão de posição: liga/desliga/standby entrada para certificar/testar rj45/rj11 acompanha bolsa pra armazenamento</p>	Unidade	20		
133.	<p>TRANSISTOR NPN BC547 características: - tipo: npn - máxima tensão de coletor: 45v - máxima corrente de coletor: 100ma - ganho (hfe): 110-800 acompanha: 01 - transistor npn bc547</p>	Unidade	10		
134.	<p>TRANSISTOR PNP BC327 características: - máxima tensão de coletor [vceo]: -45v - máxima corrente de coletor [ic]: -800ma - ganho (hfe): 100-600 acompanha: 01 - transistor pnp bc327</p>	Unidade	10		
135.	<p>VOLTÍMETRO DIGITAL DE 3 DÍGITOS E FAIXA DE MEDIÇÃO DE DC 0 A 30V ALIMENTAÇÃO RECOMENDADA DC 6V - 30V. O seu grande diferencial é que ele possui um fio que é ligado ao remoto do rádio para que ele fique ligado somente quando o som estiver ligado, evitando assim desperdício de energia. Monitore a carga da sua bateria. Características: acionamento por fio remoto baixo consumo de energia encaixe para moldura de fácil instalação tamanho: 23mm x 13mm</p>	Unidade	10		

	cor de led: vermelho visão clara e fácil fácil instalação				
ANEXO II					
SERVIÇOS DE INFORMÁTICA					
Item	Descritivo	Apresentação	Quant.	Valor un	Valor total
136.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VREALIZE OPERATIONS	Serviço	02		
137.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VSPHERE	Serviço	02		
138.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VEEAM BACKUP ESSENTIALS	Serviço	03		
139.	PRESTACAO SERVICO LICENCA SOFTWARE ADOBE CREATIVE CLOUD MULTIPLATAFORMA	Serviço	01		
140.	BANCO DE HORAS TÉCNICAS PARA SUPORTE (SOB DEMANDA) PARA SERVIÇOS DE TI – NÍVEL 3 (ZABBIX, GRAFANA, VMWARE, VEEAM, FIREWALL SONICWALL).	Horas	1000		
141.	OFFICE 365 PROPLUS A PER USER	Serviço	250		
142.	WINDOWS SERVER DATACENTER per Core 16 licenses license and Software assurance	Serviço	3		
143.	SQL SERVER ENTERPRISE per core 2 Licenses license and software Assurance	Serviço	5		
144.	Windows server per device client Access license and software Assurance	Serviço	750		
145.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO PONTO DE REDE C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL tomada jack c/conector femea/macho rj45 cabo cat6 certificacao ponto logico analisador de rede	Ponto	300		
146.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO PONTO DE FIBRA MONOMODO C/ FUSAO DE FIBRA OPTICA C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CORDAO OPTICO EXTENSAO OPTICA TERMINADOR OPTICO CERTIFICACAO COM OTDR	Ponto	5		
147.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO PONTO DE FIBRA MULTIMODO C/ FUSAO DE FIBRA OPTICA C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CORDAO OPTICO EXTENSAO OPTICA TERMINADOR OPTICO CERTIFICACAO COM OTDR	Ponto	5		
148.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FUSAO/EMENDA DE FIBRA OPTICA METROPOLITANA C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL cabo de fibra optica kit ferragem suspensao kit ferragem ancoragem caixa de emenda hermeltica tamanho de 12 a 36 fusoes placa de advertencia e certificacao com otdr.	Metros	1500		
149.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO CABO DE FIBRA OPTICA MONOMODO C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL CABO DIO MONOMODO OUTDOOR C/ MINIMO 6 FIBRAS OPTICAS	Metros	750		
150.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO CABO DE FIBRA OPTICA MULTIMODO C/ FORNECIMENTO	Metros	750		

	DE MATERIAL CABO DIO MULTIMODO INDOR C/ MINIMO 6 FIBRAS OPTICAS				
151.	PRESTACAO SERVICO CABO METALICO UTP CAT6 4 PARES C/ fornecimento de material	Metros	1500		
152.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO MONTAGEM DE RACK DE PAREDE NOVO 16U Fixacao c/ fornecimento de material organizacao e identificacao dos pontos de rede	Rack	30		
153.	PRESTACAO SERVICO INSTALACAO MONTAGEM DE RACK DE PISO NOVO 24U C/ fornecimento de material organizacao identificacao dos pontos de rede	Rack	6		
154.	INSTALACAO MONTAGEM DE RACK DE PISO NOVO 44U C/ FORNECIMENTO DE MATERIAL organizacao identificacao dos pontos de rede	Rack	4		
155.	PRESTACAO DE SERVICO REORGANIZACAO DE RACK DE REDE EXISTENTE Identificacao de rack c/ fornecimento de material identificacao dos pontos de rede	Rack	8		
156.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO DE CABO PATCH CORD UTP CAT6 C/ 02 conectores rj45 macho 1.5m de comprimento	Cabo	600		
157.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO DE CABO PATCH CORD UTP CAT6 C/ 02 conectores rj45 macho 2.5m de comprimento	Cabo	600		
158.	PRESTACAO DE SERVICO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PATCH PANEL 24P CAT6	Serviço	20		
159.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO E FORNECIMENTO MONTAGEM DE ELETROCALHA GALVANIZADA MEDIDAS 200x100x3000 c/ fornecimento de material emendas demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
160.	PRESTACAO SERVICO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO galvanizado medida 1x3 metros c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos/abracadeiras demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
161.	PRESTACAO SERVICO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO galvanizado medida 2x3 metros c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos/abracadeiras demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
162.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CANALETA megacanal medida 75 x 45 x 2000 c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixacao	Serviço	120		
163.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MODULO TOMADA DE REDE 2 BLOCOS Medida 10,00cm x 7,00cm c/ fornecimento de material moldura rj45 moldura cega de acabamento	Serviço	300		
164.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO	Serviço	120		

	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO pvc ¾" x 3,00m C/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixação				
165.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO pvc 1" x 3,00m c/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixação	Serviço	120		
166.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETRODUTO pvc 2" x 3,00m C/ fornecimento de material luvas bucha parafusos demais acessórios para fixação	Serviço	120		
167.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO MONTAGEM E FORNECIMENTO CONVERSOR DE MIDIA FO/RJ45 MULTIMODO 10/100/1000	Serviço	10		
168.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CAMERA INTERNA DOME ir10 full hd Sensor - 1/4 1.0 megapixel pixels efetivos - 1280 (h) x 720 (v) linhas horizontais - 1280 h resolucao real - hd (720p) lente - 3,6 mm angulo de visao - 68° alcance ir - 10 m	Serviço	300		
169.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CAMERA EXTERNA BULET IR20 Resolucao full hd 1080p abertura angular 96° sensor megapixel digital 1/2.7" lente 3,6mm menu osd funcao dwdr e blc enxerga ate 20 metros no escuro protecao ip66 case plastico tipo bullet	Serviço	300		
170.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO POWER BALUM 16 PORTAS FULL HD Alimentacao de entrada 100-240 vac – 50/60 hz fonte de alimentacao interna: 13,8 vdc/10 a saida/entrada alimentacao e video (rj 45): 16 saida de video (bnc fema): 16 entrada auxiliar de video – 4 x 1 (rj45): 4	Serviço	20		
171.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DVR 16 CANAIS FULL HD Visualizacao em 1080p gravacao de todos os canais em 1080p lite ou 720p saidas de video vga, hdmi e bnc suporte de 1 disco rigido de ate 10 tb	Serviço	30		
172.	PRESTACAO DE SERVICO INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO DE HD SATA 4 TERABYTES PARA UTILIZACAO EM DVR 16 CANAIS FULL HD	Serviço	30		
173.	DOCUMENTACAO Gerar relatórios da entrega do serviço, estando inclusos relatórios fotográficos e/ou textuais, conforme o caso.	Und	2		

1) Valor total do item X é de: R\$ _____ (VALOR POR EXTENSO E DISCRIMINAR CADA ITEM QUE PRETENDE CONCORRER).

- 2) Esta proposta é válida por _____ dias. (Mínimo de 60 dias).
- 3) Nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos decorrentes do fornecimento do objeto desta licitação, incluindo todos os custos com fretes, assim como quaisquer outros custos que incidam direta ou indiretamente na prestação do serviço de fornecimento de gás.
- 4) Os dados da nossa empresa são:
- 5) Razão Social: _____;
- 6) CNPJ (MF) nº: _____;
- 7) Representante (s) legal (is) com poderes para assinar o contrato: _____;
- 8) CPF: _____ RG: _____ - _____;
- 9) Inscrição Estadual nº: _____;
- 10) Endereço: _____;
- 11) Fone: _____ Fax: _____ E-mail: _____;
- 12) CEP: _____; e
- 13) Cidade: _____ Estado: _____;
- 14) Banco: _____ Conta Corrente: _____ Agência: _____;
- 15) Contato: _____ Fone/Ramal: _____;

Local e data,

Assinatura do Representante Legal

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO ESPECIAL

PROCESSO LICITATÓRIO PREGÃO ELETRÔNICO 24/2020

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por meio de seu representante legal Senhor (a) _____, portador da cédula de identidade nº _____, expedida pelo _____, inscrito (a) no CPF sob nº _____, DECLARA, sob as penalidades da Lei, para fins do Processo de Licitação acima referido:

- a) Que recebeu e estudou todos os documentos inerentes à presente competição e tomado conhecimento integral do teor do Edital de licitação supracitado, sujeitando-se às disposições nele contidas;
- b) Que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo se na condição de aprendiz, a partir dos 14(quatorze) anos;
- c) Que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com o SESI/SENAI-DR/AP e suas Entidades, bem como comunicará qualquer fato ou evento superveniente quanto à habilitação ao certame supra, especificamente à Qualificação Técnica, Regularidade Fiscal, Capacidade Jurídica e Situação Econômico-Financeira;
- d) Que na composição societária não existe participação de dirigentes ou empregados do SESI/SENAI-DR/AP;
- e) Que o Ato Constitutivo apresentado é o vigente;
- f) Que concorda e submete-se a todas e cada uma das condições impostas pelo referido Edital.

Atenciosamente,

Data/ nome e assinatura do responsável legal da empresa

ANEXO IV – MINUTA DO ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº xxxx/2020 – SESI/SENAI-DR/AP

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – SESI-DR/AP, inscrito no CNPJ nº 03.775.620/0001-90 e o **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI-DR/AP**, inscrito no CNPJ nº 03.775.690/0001-49, ambos pessoas jurídicas de direito privado, com sede na Av. Padre Júlio Maria Lombaerd, nº 2000, Bairro Santa Rita, Macapá/AP, CEP: 68901-283, neste ato representados por sua xxxxxxxxxx, Sra. **XXXXXXXX**, doravante denominados **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, regido pelo Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi e alterações posteriores, oriunda do processo licitatório, modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO nº 24/2020 – SESI/SENAI-DR/AP**, do tipo **MENOR VALOR POR ITEM, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX/2020, RESOLVEM REGISTRAR OS PREÇOS** para **contratação de empresa (as) especializada (as) para Fornecimento de Material, Suprimentos, Equipamentos e Serviços de Informática**, nos termos e condições descritivas no Instrumento Convocatório Anexos, e, do outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXX**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxx, com sede na Rua xxxxxxxx, nº xx, Bairro xxxx, xxxxx/xx, CEP: xxxxxxxx, Telefone: (xx) xxxxxxxx, vencedora e adjudicatária do(s) **ITEM(S) xxxxxxx** da licitação supra, neste ato representada legalmente por seu xxxxxxxxxx, **Sr(a). XXXXXXXXXXXX**, portador(a) da Carteira de Identidade RG nº xxxxxxxxxx, CPF nº xxxxxxxxxx, doravante denominada **FORNECEDOR REGISTRADO**, resolvem firmar o presente instrumento, objetivando registrar os preços do *objeto contratual* discriminado na cláusula primeira do objeto, que serão fornecidos em conformidade com as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:

1.1. O objeto do presente instrumento consiste na fixação de preços por meio do **REGISTRO DE PREÇOS para a contratação de empresa (as) especializada (as) para Fornecimento de Material, Suprimentos, Equipamentos e Serviços de Informática**, conforme quantidades, condições e especificações descritas no Edital e anexos do Processo Administrativo nº xxx/2020.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL:

2.1. Este instrumento guarda inteira conformidade com os termos do **PREGÃO ELETRÔNICO nº 24/2020 – SESI/SENAI-DR/AP**, para **Registro de Preços** e documentos anexados ao Processo Edital e anexos, os quais são **parte integrante e complementar**, vinculando-se ainda à proposta do **FORNECEDOR REGISTRADO**.

2.2. As especificações detalhadas, prazos e demais condições/obrigações estão no Anexo I – Termo de Referência do Edital do **PREGÃO ELETRÔNICO nº 24/2020 – SESI/SENAI-DR/AP**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA:

3.1. A presente Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada, no máximo, por igual período, nos termos do art. 34 do Regulamento de Licitações e contratos do Sesi e do SENAI.

CLÁUSULA QUARTA – DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO E DO PRAZO DE ATENDIMENTO:

4.1. Sempre que julgar necessário, os **ÓRGÃOS GERENCIADORES** solicitarão durante a vigência da respectiva Ata de Registro de Preços, o fornecimento dos objetos registrados, na quantidade que for preciso, mediante a entrega do Pedido de Compras (ou outro similar utilizado);

4.1.1. A Autorização de Fornecimento (ou outro similar utilizado) será enviado ao **FORNECEDOR REGISTRADO**, o qual deverá confirmar o recebimento no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas;

4.2. O prazo para confirmação do recebimento ou para retirada da Autorização de Fornecimento (ou outro similar utilizado) poderá ser prorrogado por uma vez, por igual período, quando solicitado pelo **FORNECEDOR REGISTRADO**, durante seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;

4.3. O prazo para entrega do(s) objeto(s) registrado(s) será de acordo com a proposta relativa aos objeto pretendido;

4.4. A entrega do(s) objeto(s) registrado(s) deverá ser efetuada de acordo com as solicitações do setor denominado **XXXXXXXXXXXXXXXX** dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** e previamente acatadas pelo **FORNECEDOR REGISTRADO**;

4.5. O **FORNECEDOR REGISTRADO** responsabilizar-se-á pela qualidade do(s) objeto(s) registrado(s) entregue(s), especialmente para efeito de substituição imediata, no caso de não atendimento ao solicitado;

4.6. O **FORNECEDOR REGISTRADO** convocado que não cumprir as obrigações estabelecidas na Ata de Registro de Preços estará sujeito às sanções previstas nesta Ata e no instrumento convocatório;

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO:

5.1. O registro de preços não importa em direito subjetivo à contratação de quem ofertou o preço registrado, sendo facultada a realização de contratações de terceiros sempre que houver preços mais vantajosos;

5.2. Caso o **FORNECEDOR REGISTRADO** se recuse a baixar os seus preços, os **ÓRGÃOS GERENCIADORES** poderão liberar o fornecedor do compromisso assumido, uma vez frustrada a negociação e convocar os demais fornecedores visando à igual oportunidade de negociação;

CLÁUSULA SEXTA – DAS QUANTIDADES, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PREÇOS REGISTRADOS:

6.1. Descrição do(s) ITENS(S):

EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA					
ITEM	DESCRIPTIVO	APRESENT.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1.	COMPUTADOR 1 COMPLETO;	Unidade	395	R\$	R\$
2.	COMPUTADOR 2 AVANÇADO;	Unidade	4	R\$	R\$
3.	(..)	(..)	(..)	R\$	R\$
SERVIÇOS DE INFORMÁTICA					
ITEM	DESCRIPTIVO	APRESENT.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
4.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VREALIZE OPERATIONS	Serviço	02	R\$	R\$
5.	RENOVAÇÃO DE SUPORTE/SUBSCRIÇÃO VMWARE VSPHERE	Serviço	02	R\$	R\$
6.	(...)	(..)	(..)	R\$	R\$

6.2. As especificações detalhadas dos itens estão no Anexo I – Termo de Referência, do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO nº 24/2020 – SESI/SENAI-DR/AP.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO CONTROLE DOS PREÇOS REGISTRADOS:

7.1. Os **ÓRGÃOS GERENCIADORES** adotarão a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR PARA CONTRATAÇÃO:

8.1. O valor, estimado, da presente Ata de Registro de Preços será até R\$ xxx (xxxxxxxx) que serão pagos de acordo com a demanda, efetivamente, entregues no período da Ata.

CLÁUSULA NONA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS:

9.1. O **FORNECEDOR REGISTRADO** terá o seu registro cancelado quando:

- Descumprir as condições da Ata de Registro de e Preços;
- Não aceitar reduzir seus preços registrados na hipótese de se tornarem superiores aos praticados no mercado;
- Quando justificativamente, não for mais do interesse dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;

9.2. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado, por despacho da autoridade superior dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO PAGAMENTO:

10.1. Conforme a demanda, serão realizados os pagamentos em até 30 dias após a emissão da NF e atesto desta, mediante depósito bancário e em favor do **FORNECEDOR REGISTRADO** e devendo a Nota Fiscal ser entregue entre os dias 1 e 23. Após este prazo, deverá a NF somente ser emitida no exercício do mês seguinte para que não exceda a competência;

10.2. É condição para pagamento a apresentação de nota fiscal/fatura detalhada da execução do objeto deste Contrato, bem como as Certidões Negativas de Regularidade Fiscal do FGTS e INSS;

10.3. Será considerada, para fins de pagamento, a data do “atesto” certificando o cumprimento definitivo do serviço;

10.4. Caso a nota fiscal/fatura seja devolvida por inexatidão, o novo prazo será contado a partir da sua reapresentação e novo “atesto”;

10.5. A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada, em hipótese alguma servirá de pretexto para que o **FORNECEDOR REGISTRADO** suspenda a execução/entrega do objeto contratual;

10.6. O **FORNECEDOR REGISTRADO** indicará na nota fiscal/fatura o nome do Banco e o número da agência e da conta corrente para efetivação do pagamento;

- 10.7. Havendo erro na nota fiscal/fatura ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susinado até que o **FORNECEDOR REGISTRADO** providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;
- 10.8. Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços;
- 10.9. A atualização financeira prevista no item anterior será incluída na fatura correspondente a ocorrência;
- 10.10. A mora na apresentação das certidões ou documentos pertinentes ou a reiterada procrastinação em apresentá-los é causa de rescisão do contrato;
- 10.11. Não haverá, sobre hipótese alguma, pagamento antecipado.
- 10.12. A nota fiscal deverá ser entregue à Gerência de Infraestrutura Corporativa, localizada no prédio da Casa da Indústria no endereço: Av. Padre Júlio Maria Lombaerd, nº 2000, Bairro Santa Rita, Macapá-AP.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA:

- 11.1. O *objeto contratual* deverá atender as especificações constantes neste instrumento.
- 11.2. O *objeto contratual* deverá ser entregue, no prazo máximo, de até 07 (sete) dias, contados a partir do recebimento do Pedido de Compras (ou outro similar utilizado);
- 11.2.1. Terá o prazo máximo de até 20 (vinte) dias úteis, o **FORNECEDOR REGISTRADO** que tiver sua sede fora do Estado do Amapá;
- 11.3. **O *objeto contratual* deverá ser entregue nas unidades dos ÓRGÃOS GERENCIADORES:**
- a) Centro de Atividade Homero Charles Platon SESI Macapá: Rua Leopoldo Machado, nº 2749, bairro Trem, Macapá/AP;
- b) Unidade Integrada SESI/SENAI Santana: Av B1, S/N – Vila Amazonas, Santana/AP;
- c) Unidade Integrada SESI/SENAI – A Banda: Av. Ernestino Borges, nº 257, bairro Centro, Macapá/AP;
- d) Centro de Formação Profissional – SENAI Macapá: Av. Padre Júlio, nº 2000, bairro Santa Rita, Macapá/AP;
- e) Casa da Indústria – Sede Administrativa SESI/SENAI-DR/AP: Av. Padre Júlio, nº 2026, bairro, Santa Rita, Macapá/AP.
- f) Unidade SENAI Vale do Jari: Rua 88, 111 - Vila Staff | Monte Dourado-PA
- 11.4 A entrega do *objeto contratual* aos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** será acompanhada e certificada por colaborador designado para a tarefa;
- 11.5. O colaborador devidamente designado para a fiscalização da Ata de Registro de Preços registrará todas as ocorrências e deficiências identificadas e encaminhará relatório ao **FORNECEDOR REGISTRADO**, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas. Tais ocorrências também serão registradas nas respectivas notas fiscais da prestação do serviço;
- 11.6. O **FORNECEDOR REGISTRADO** será obrigado a trocar, às suas expensas, o *objeto contratual* que vier a ser recusado por quaisquer danos ou desconformidade com as especificações requeridas, sendo que o ato de recebimento não importará em sua aceitação.
- 11.7. Independente de aceitação, o **FORNECEDOR REGISTRADO** garantirá a qualidade do *objeto contratual*, obrigando-se a repor aquele que for entregue em desacordo com a proposta apresentada.
- 11.8. O atraso, má execução ou inexecução do objeto desta Ata, não eximirá o **FORNECEDOR REGISTRADO** das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas na presente Ata, salvo por motivos de força maior, desde que antecipadamente justificado pelo **FORNECEDOR REGISTRADO**, devendo as justificativas serem analisadas e aceitas pelos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**.
- 11.9. O prazo de validade do *objeto contratual* não poderá ser inferior a 12 (doze) meses.
- 11.10. Os demais prazos estão no Anexo I – Termo de Referência do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO nº 24/2020 – SESI/SENAI-DR/AP

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

- 12.1. Além das obrigações resultantes do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI, bem como no Edital e anexos, aqui não transcritas, compete:
- 12.1.1. AOS ÓRGÃOS GERENCIADORES – SESI/SENAI-DR/AP:**
- 12.1.1.1. Gerenciar a Ata de Registro de Preços;
- 12.1.1.2. Prestar, por meio de seu representante, as informações necessárias, bem como atestar as Notas Fiscais oriundas das obrigações contratuais;
- 12.1.1.3. Emitir pareceres sobre atos relativos à execução da Ata, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização do *objeto contratual*, à exigência de condições estabelecidas no Edital e à proposta de aplicação de sanções;

12.1.1.4. Assegurar-se do fiel cumprimento das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços, no instrumento convocatório e seus anexos;

12.1.1.5. Assegurar-se de que os preços contratados são os mais vantajosos para os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, por meio de estudos comparativos dos preços praticados pelo mercado;

12.1.1.6. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados e a aplicação de penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;

12.1.1.7. Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pelo **FORNECEDOR REGISTRADO**;

12.1.1.8. A fiscalização exercida pelos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** não excluirá ou reduzirá a responsabilidade do **FORNECEDOR REGISTRADO** pela completa e perfeita *execução/entrega do objeto contratual*;

12.1.2. Ao FORNECEDOR REGISTRADO:

12.1.2.1. Assinar a Ata de Registro de Preços, relativo ao objeto adjudicado, conforme prazo determinado neste edital;

12.1.2.2. Proceder à entrega dos itens em conformidade com o pedido de compra e especificações constantes no Anexo I do Edital;

12.1.2.3. Entregar as quantidades estipuladas na requisição "Pedido de Compras" nos prazos estipulados neste instrumento;

12.1.2.4. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem a terceiros e/ou aos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;

12.1.2.5. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre qualquer assunto de interesse dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** ou de terceiros que tomar conhecimento em razão da contratação, devendo orientar seus funcionários nesse sentido;

12.1.2.6. Observar e cumprir as normas e regulamentos internos dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;

12.1.2.7. Comunicar aos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, por escrito, quando verificar condições inadequadas de *execução/entrega do objeto contratual* ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução;

12.1.2.8. Comunicar, por escrito, eventual atraso ou paralisação da *execução/entrega do objeto contratual*, apresentando razões justificadoras que serão objeto de apreciação pelos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;

12.1.2.9. Acatar a fiscalização dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, comunicando-os de quaisquer irregularidades detectadas durante a *execução/entrega do objeto contratual*;

12.1.2.10. Indicar formalmente preposto por ocasião da assinatura da Ata de Registro de Preços, o qual será o representante do **FORNECEDOR REGISTRADO** perante aos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;

12.1.2.11. Atender, por meio do preposto nomeado, qualquer solicitação por parte dos gestores da Ata de Registro de Preços em até 02 (duas) horas, a contar do momento do acionamento, prestando as informações referentes a *execução/entrega do objeto contratual*, bem como as correções de eventuais irregularidades na execução do objeto contratado;

12.1.2.12. Cumprir e fazer cumprir, por meio de seus prepostos ou conveniados, leis, decretos, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria da Ata de Registro de Preços, como também aquelas referentes à segurança e à medicina do trabalho, cabendo-lhes a total e exclusiva responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão;

12.1.2.13. Apresentar os documentos fiscais de cobrança em conformidade com o estabelecido no Edital;

12.1.2.14. Manter durante toda a execução da Ata de Registro de Preços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.1.2.15. Comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre a *execução/entrega do objeto contratual*.

12.1.2.16. Cumprir a legislação trabalhista com relação a seus funcionários, e quando for o caso, com relação a funcionários de terceiros contratados.

12.1.2.17. Responsabilizar-se por recolhimentos indevidos ou pela omissão total ou parcial nos recolhimentos de tributos que incidem ou venham a incidir sobre a *execução/entrega do objeto contratual*,

12.1.2.18. Responsabilizar-se por todas as despesas com mão de obra, alimentação, transportes, deslocamento, hospedagem, seguros, tributos, incidências fiscais e contribuições de qualquer natureza ou espécie, trabalhista, previdenciária, salários, custos diretos e indiretos, encargos sociais e qualquer outro encargo necessário à perfeita execução do objeto da Ata de Registro de Preços.

12.1.2.19. O **FORNECEDOR REGISTRADO** responderá por eventuais reclamações trabalhistas interpostas por seus empregados envolvidos na *execução/entrega do objeto contratual*, uma vez que os mesmos não terão qualquer vinculação empregatícia com os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**.

12.1.2.20. Manter entendimento com os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, objetivando evitar interrupções ou paralisações na *execução/entrega do objeto contratual*.

- 12.1.2.21. Acatar vistoria nas instalações e nos equipamentos do **FORNECEDOR REGISTRADO**, durante a execução da Ata de Registro de Preços;
- 12.1.2.22. Em todos os fornecimentos executados/entregues pelo **FORNECEDOR REGISTRADO** é imprescindível a economicidade e a qualidade, de acordo com os critérios estipulados;
- 12.1.2.23. Não será admitida subcontratação sob qualquer pretexto ou alegação;
- 12.1.2.24. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente aos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo durante o período de entrega, não implicando corresponsabilidade aos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** ou de seus agentes ou prepostos;
- 12.1.2.25. Aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas compras/aquisições, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial da Ata de Registro de Preços;
- 12.1.2.26. Cumprir todas as demais obrigações impostas por este instrumento e ainda, no edital e seus anexos.
- 12.1.2.27. O **FORNECEDOR REGISTRADO** deverá emitir relatório referente aos extintores em que forem realizados os serviços;
- 12.1.2.28. O **FORNECEDOR REGISTRADO** deverá comunicar imediatamente ao Fiscal do Contrato a ocorrência de qualquer fato que possa prejudicar a execução do objeto contratado, sob pena de desconsideração do fato, em eventual justificativa de descumprimento contratual e de responsabilidade do **FORNECEDOR REGISTRADO** por qualquer dano decorrente do atraso ou da falta de comunicação;
- 12.1.2.29. Retirar e transportar os extintores das dependências dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, promovendo a reposição temporária de 100% (cem por cento) dos extintores retirados, até a devolução dos extintores originais;
- 12.1.2.30. Agendar a devolução dos extintores bem como a entrega de materiais com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas;
- 12.1.2.31. Aplicar nos cilindros os selos de identificação com o tipo de componente do material, o prazo de garantia e a validade do serviço.
- 12.1.2.32. O **FORNECEDOR REGISTRADO** obriga-se a garantir os serviços objeto deste contrato pelo prazo de no mínimo 06 (seis) meses para recargas, agente extintores, pressurização dos extintores e manutenção, a contar da data etiquetada por ocasião da manutenção em cada extinto.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SANÇÕES E PENALIDADES:

- 13.1. No caso de atraso injustificado ou pela inexecução total ou parcial do compromisso assumido com os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, as Sanções Administrativas aplicadas ao **FORNECEDOR REGISTRADO**:
- a) Advertência;
 - b) Multa;
 - c) Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**;
- 13.2. O atraso injustificado no prazo de fornecimento implicará multa correspondente a 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso calculado sobre o valor total do pedido de compras correspondente, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado;
- 13.3. Nesta hipótese, o atraso injustificado por período superior a 30 (trinta) dias caracterizará o descumprimento total da obrigação, punível com as sanções previstas na alínea “c” do subitem 13.1 desta cláusula, como também a inexecução total da Ata de Registro de Preços.
- 13.4. A recusa injustificada em assinar a Ata de Registro de Preços ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar ao licitante as seguintes penalidades:
- 13.4.1. Perda do direito à contratação.
 - 13.4.2. Perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas, sem prejuízo de outras penalidades previstas nesta Ata de Registro de Preços.
 - 13.4.3. Suspensão do direito de licitar ou contratar com os **ÓRGÃOS GERENCIADORES** por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 13.5. As multas a que se referem os itens acima serão descontadas dos pagamentos devidos pelos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** ou cobradas diretamente da empresa, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas neste tópico;
- 13.6. Os prazos de adimplemento das obrigações Contratadas admitem prorrogação nos casos e condições especificados no Regulamento de Licitações do Sesi e do Senai, devendo a solicitação dilatória, sempre por escrito, fundamentada e instruída com os documentos necessários à comprovação das alegações, ser recebida contemporaneamente ao fato que ensejá-la, sendo considerados injustificados os atrasos não precedidos da competente prorrogação.

13.7. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E ESTIMATIVA:

14.1 - Os recursos para atender a presente despesa estão previstos no orçamento, constante do exercício de 2020/2021 do SESI e do SENAI:

UNIDADE	CÓDIGO DA UNIDADE	CÓDIGO CENTRO DE RESPONSABILIDADE	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO
SESI - GERÊNCIA EXECUTIVA DE OPERAÇÕES	20.01.01.02	3.07.10.01.01.02	32010103006 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EM GERAL	INVESTIMENTOS
SENAI - GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI	30.01.01.02	3.03.10.01.01.02	32010103006 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EM GERAL	GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI
SENAI GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI	30.01.01.02	3.03.10.01.01.02	310103 - MATERIAL	GESTÃO EXECUTIVA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI
SENAI - OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SESI - OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SENAI - OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010604002 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE BANCO DE DADOS	OPERACIONAL MACAPÁ
SESI - OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010604002 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE BANCO DE DADOS	OPERACIONAL MACAPÁ
SENAI - OPERACIONAL MACAPÁ	30020101	3.07.10.01.01.01	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SESI - OPERACIONAL MACAPÁ	20020101	3.03.10.01.01.02	31010628 – AQUISIÇÃO DE LICENÇAS	OPERACIONAL MACAPÁ
SENAI	50050105	4.01.01.03.01.01	31010604005 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE REDES	GESTÃO DA TI CORPORATIVA
SESI	50050105	4.01.01.03.01.01	31010604005 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE REDES	GESTÃO DA TI CORPORATIVA

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

15.1. A fiscalização das obrigações desta Ata de Registro de Preços será realizada pela xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, por meio de funcionário especialmente designado pela autoridade superior dos **ÓRGÃOS GERENCIADORES**, aos quais competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da sua prestação e de tudo dará ciência à empresa, para a fiel execução contratual durante a sua vigência.

15.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução da Ata de Registro de Preços consistem na verificação da conformidade da *execução/entrega do objeto contratual* e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento da Ata de Registro de Preços.

15.3. A *execução/entrega do objeto contratual* será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por funcionário, devidamente designado pela autoridade superior, devendo apurar e assentar em registro próprio

todas as ocorrências relacionadas com a ata que exijam medidas corretivas por parte do **FORNECEDOR REGISTRADO**.

15.4. As decisões e providências que ultrapassem a competência Fiscal da Ata de Registro de Preços deverão ser solicitadas ao seu gestor, em tempo hábil para adoção das medidas convenientes.

15.5. Da mesma forma, o **FORNECEDOR REGISTRADO** deverá indicar um preposto para representá-lo na execução da Ata de Registro de Preços.

15.6. Os **ÓRGÃOS GERENCIADORES** se reservam ao direito de rejeitarem no todo ou em parte o objeto da presente contratação, se em desacordo com Termo de referência anexo ao Edital e da Proposta de Preços do **FORNECEDOR REGISTRADO**.

15.7. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto da Ata de Registro de Preços, deverão ser prontamente atendidas pelo **FORNECEDOR REGISTRADO**, sem ônus para os **ÓRGÃOS GERENCIADORES**.

15.8. Monitorar a execução da Ata de Registro de Preços e exigir a qualidade efetiva dos objetos registrados, além de conferir a compatibilidade das Notas Fiscais/Faturas e documentação exigível para pagamento.

15.9. Não obstante o **FORNECEDOR REGISTRADO** ser o único e exclusivo responsável pela execução do objeto da Ata de Registro de Preços, os **ÓRGÃOS GERENCIADORES** se reservam ao direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude da responsabilidade do **FORNECEDOR REGISTRADO**, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o objeto contratado, cabendo-lhe:

a) Cumprir e fazer cumprir as disposições e condições avençadas na Ata de Registro de Preços e Proposta da empresa;

b) Acompanhar do serviço contratado e ateste das Notas Fiscais/Faturas;

c) Comunicar ao **FORNECEDOR REGISTRADO** qualquer ocorrência em registro, diligenciado para que as irregularidades ou falhas sejam plenamente corrigidas, inclusive solicitando substituição de produto.

d) Realizar contatos diretos com o **FORNECEDOR REGISTRADO**.

e) Apurar eventuais faltas do **FORNECEDOR REGISTRADO** que possam gerar a aplicação de sanções previstas na Ata de Registro de Preços, informando-as ao setor competente, sob pena de responsabilidades.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

16.1. Independentemente de sua transcrição, o edital e seus anexos, principalmente a proposta de preços e os documentos da proposta e da habilitação apresentados pelo **FORNECEDOR REGISTRADO** no pregão farão parte desta Ata de Registro de Preços.

16.2. O **FORNECEDOR REGISTRADO** deverá realizar o estabelecido no Edital de Convocação, especificamente ao que trata do Sistema e-compras, utilizado pelos **ÓRGÃOS GERENCIADORES** e que deverá ser utilizado pelo **FORNECEDOR REGISTRADO**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO:

17.1. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas da presente Ata de Registro de Preços será competente o foro da Comarca da cidade de Macapá-AP, com a renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado, foi lavrada a presente Ata de Registro de Preços que, lida e achada conforme, é assinada em 03 (três) vias, de igual teor e forma, pelos signatários deste instrumento.

Macapá/AP, xx de xxxxxxxxxxxx de 2021.

XXXXXXXXXXXXX
SESI/SENAI-DR/AP
ÓRGÃOS GERENCIADORES

XXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
FORNECEDOR REGISTRADO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



PELO FUTURO DO TRABALHO

Gestor do Contrato

Fiscal do Contrato

TESTEMUNHAS

1. _____
NOME/CPF

2. _____
NOME/CPF