



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

**PLANO DE TRABALHO**

Apresentamos readequação do plano de trabalho relativo ao Programa de Estruturação Tecnológica de Sedes e Inspetorias – PRODESU, conforme disposto no Art. 8, inciso II, do Regulamento do Prodesu, aprovado pela Resolução nº 1030/2010.

**1. Identificação do projeto**

Programa	Programa de Estruturação Tecnológica de Sedes e Inspetorias– PRODESU – II. D.
Projeto	12 Desktops (tipo I e tipo II), 09 No-breaks, 04 impressoras, 04 Scanner, 02 Microfones sem fio de mesa para conferência e 01 Microfone sem fio de mão e 01 servidor de rede
Público alvo	Profissionais do sistema Confea/Crea e Mútua, servidores do Regional e sociedade em geral.
Duração	12 meses a partir da assinatura do convênio.
Orçamento	R\$ 129.301,79 ( cento e vinte e nove mil trezentos e um reais e setenta e nove centavos)

**2. Identificação da Equipe**

Coordenador	Josiel Cosmo – Gerente Departamento de Tecnologia da Informação - DTI Tel: (68) 3214-7550 – e-mail: josiel.maia@creaac.org.br
Equipe	Vanessa Luana Alves de Assis - Gerente Departamento Planejamento e Projetos e Gerente Departamento Administrativo Isabela A. Fernandes – Procuradora Jurídica Marilene Fernandes - Departamento Financeiro
Equipe associada	-

**3. Fundamentação Legal**

Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;  
Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016;  
Resolução nº 1.030, de 17 de dezembro de 2010;  
Decisão Normativa nº 87, de 30 de março de 2011;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –  
CREA/AC

Plano Integrado de Tecnologia do Sistema Confea/Crea.

#### 4. Justificativa

##### 1. Justificativa

Com o decorrer dos anos alguns equipamentos de informática vão se tornando obsoletos comprometendo assim a funcionalidade dos mesmos e com isso há a necessidade de substituição do acervo tecnológico e aquisição de novos equipamentos.

A informática e seus respectivos equipamentos são peças fundamentais para uma melhor agilização e eficiência na execução de tarefas da área administrativa. O CREA-ACRE opera com 15% de seu parque tecnológico em defasagem e carência de 100% de equipamentos para os novos contratados. Visto que, com a contratação de dois novos estagiários e que um computador foi furtado, surge a necessidade/demanda por equipamentos. Em resumo, estas Instruções têm como finalidade:

- a) Substituir equipamentos obsoletos;
- b) Atender setores onde há necessidade por novos equipamentos;
- c) Substituir equipamentos fora da garantia cuja manutenção se torne onerosa;
- d) Garantir a atualização e modernização dos equipamentos ao qual há essa necessidade dentro do CREA-ACRE.

Como acontecem com a maioria das tecnologias, as estações de trabalho sofrem um processo de depreciação natural que, associado ao avanço das tecnologias, imprime aos gestores a tomada de medidas que garantam a continuidade das informações de forma profícua.

A respeito dos equipamentos a serem **substituídos**, segue abaixo os seguintes dados:

- ✓ 6 Desktops all in one
- ✓ 05 No-breaks 1200 va
- ✓ 01 Servidor

A respeito dos equipamentos a serem **adquiridos**, segue abaixo os seguintes dados:

- ✓ 6 Desktop all in one (tipo I e tipo II) - para atender 100% das novas contratações.
- ✓ 04 No-breaks - para atender 100% das novas contratações.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

- ✓ 04 impressoras - para atender 100% das novas contratações.
- ✓ 04 Scanner - para atender 100% das novas contratações
- ✓ 02 Microfones sem fio de mesa para conferência – para atender a conferência entre conselheiros e banca diretora durante o plenário.
- ✓ 01 Microfone sem fio de mão – para atender a conferência entre público e organizadores de eventos relacionados ao CREA-ACRE.

Com a aprovação e execução do projeto, o regional estará com a necessidade de computadores, scanner, nobreak e impressoras, 100% atendidas. Hoje temos 11 Departamentos/Setor e 2 inspetorias, sendo 33 funcionários e 13 estagiários no corpo administrativo, totalizando 46 colaboradores os quais alguns estão trabalhando com computadores obsoletos e que serão afetados diretamente com este projeto.

O objetivo é atender 31% as necessidades básicas em relação a substituições e 52% para aquisições. É importante ressaltar que o Departamento de Fiscalização não está inserido neste projeto.

Assim temos a necessidade de adquirir:

- ✓ 12 Desktop all in one (tipo I e tipo II).
- ✓ 09 Nobreaks 1200 va.
- ✓ 04 impressoras.
- ✓ 04 Scanners.
- ✓ 02 Microfones sem fio de mesa para conferência.
- ✓ 01 Microfone sem fio de mão.
- ✓ 01 Servidor

**Das aquisições de 12 desktops, 09 no-breaks 1200va e 04 impressoras,**  
**- 12 desktops (tipo I e tipo II)**

Tendo em vista a situação financeira do CREA/AC o regional encontra no Prodesu a possibilidade da promoção da aquisição de equipamentos de informática para a atualização e modernização de seu parque computacional visando uma uniformização de procedimentos no cumprimento de sua missão.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

Desde os anos 2015 e 2017 o CREA/AC por meio do Prodesu vem renovando o seu parque computacional onde foram adquiridos desktops all in one. No entanto, tendo em vista que o recurso disponibilizado anualmente é limitado, o regional realiza aquisições de forma parcelada a cada ano, visando atender as necessidades mais fundamentais.

Sendo assim, em 2015 e 2017 foram adquiridos Desktops com recurso do Prodesu em especial nas configurações all-in-one tendo em vista que o objetivo é modernizar e promover uma estrutura física adequada para o funcionamento das atividades administrativas e bom atendimento ao público .

O fim pretendido ao conselho adquirir computadores com as especificações técnicas descritas nesse projeto é no sentido de padronização dos equipamentos adquiridos tendo em vista as aquisições dos anos anteriores (recurso do Prodesu) e promover uma organização, modernização e agilidade no desempenho das atividades realizadas pelos seus funcionários.

Com equipamentos modernos será possível atender de forma melhor e corresponder a demanda de atividades em especial a utilização do sistema corporativo.

Um computador com essas características é peça fundamental para uma melhor agilização e eficiência na execução das tarefas desempenhadas da área administrativa.

Tendo em vista que este Regional possui conhecimento da sua rotina operacional, e é sabedor da realidade estrutural e tendo em vista os objetivos do Plano Diretor de Tecnologia da Informação justificamos a necessidade da presente aquisição.

A demanda de atividades envolve a operacionalização de atividades que requer um computador ágil e potente, a fim de atender a tarefas impactando positivamente nos resultados a serem alcançados pelas atividades desenvolvidas, provendo ainda redução de custos de manutenção e melhor eficiência pelo uso racional do equipamento.

A necessidade de um desktop all-in-one se justifica no sentido de que Regional tem buscado uma modernização com implantação de uma rede wifi e seus computadores utilizam internet sem fio. Em um computador all-in-one tudo fica dentro do monitor: HD, placas e afins ou seja sem a necessidades de fios,e placas de rede ocupando menos espaço e além, claro, são bastante potentes.

A presente solicitação perante ao CONFEA de computadores All in ON se dá devido à funcionalidade da nossa rede de internet, a rede de internet está em um nível muito alto



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

de estruturação, o CREA-ACRE não trabalha com redes cabeadas para os desktop's exceto do nosso raque e servidor até aos Access Point's (ponto de acesso) que ficam dois em cada corredor dos andares do prédio e no nosso auditório de plenário, liberando assim e distribuindo por Wifi toda a rede de internet para todos os All in On, os computadores que já usamos são computadores All in ON's adquiridos em dois dos últimos projetos feitos pelo antigo Gerente de Tecnologia da Informação Marcelo Pessoa, quero dar ênfase que já usamos esse tipo de equipamento no parque tecnológico do CREA-ACRE e que se torna de suma importância na realização de tarefas executadas no CREA-ACRE trazendo assim mais eficiência e eficácia para acessos à internet. Em síntese, à respeito de valores exorbitantes o CREA- ACRE por via do Gerente de tecnologia da informação Josiel Cosmo realizou a pesquisa de mercado e corroborando para que os valores dos equipamentos sejam consideravelmente baixados, não excedendo à valores exorbitantes, vêm apresentar valores para que o projeto continue com a mesma configuração dos equipamentos, porém também com margem dentro do projeto para que as configurações sejam escolhidas de forma discricionária para que assim possamos escolher configurações mais baixas dos equipamentos como por exemplo a discricionariiedade na escolha dos núcleos dentro das descrições dos equipamentos e dentre outras que dá alternativa de escolhas mais altas ou baixas, favorecendo assim a diminuição dos valores dos computadores All in On, a forma com que o projeto também vai ser conduzido referente à sua licitação também ajudará para uma maior colaboração de escolhas de valores que se encaixem para um orçamento mais relativamente baixo (pregão eletrônico).

Há também uma distinção nas especificações dos desktop's que se definem entre desktop's do **Tipo I e do Tipo II**, pois colocamos configurações mais baixas para usuários padrões que não necessitam de uma tecnologia mais sofisticadas para a execução de suas tarefas e uma configuração maior para os servidores que têm uma demanda bem mais alta e que exige um processamento de dados maior, um armazenamento de dados alto e por atuarem com softwares internos e externos que requerem um processamento e agilidade na execução das tarefas, segue abaixo um tabela I que explica com mais clareza os departamentos que respectivamente receberão dektop's do Tipo II, o porquê e se serão aquisições ou substituições conforme maior



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

exposto nos anexos I e II.

Tabela I

DEPARTAMENTO	DESKTOP	MOTIVO	FORMA DE DISTRIBUIÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação	<b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b>	O departamento de tecnologia trabalha diretamente com todos os dados do conselho, com servidores com backup de dados, com armazenamento de dados, com resposta ágil e rápida, com isso a necessidade de um desktop com uma robustez maior.	Por aquisição – Vide Anexo II
Assessoria de Comunicação	<b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b>	A assessoria de comunicação é responsável pela criação de artes, banners, comunicação com os profissionais e por operar softwares que que exigem um processador mais sofisticado para uma maior eficiência e eficácia na execução das tarefas elaboradas.	Por aquisição – Vide Anexo II
Administrativo	<b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b>	O Administrativo trabalha com criação de projetos, com o processamento de dados dos mesmos e a demanda de cuidar de parte da documentação	Por substituição – Vide Anexo I



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

		administrativa do CREA-ACRE, com isso a necessidade com isso a necessidade de um desktop com uma robustez maior.	
Procuradoria Jurídica	<b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b>	A Procuradoria Jurídica executa tarefas pertinentes aos processos, documentação e softwares para obter respostas nas defesas de processos do CREA-ACRE, com isso a necessidade de um desktop com uma robustez maior.	Por substituição – Vide Anexo I
Departamento de Registro e Cadastro	<b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b>	O DRC trabalha com criação de relatórios, inclusão de documentação nos sistemas internos e externos ao qual o Conselho detém, armazenamento de documentos físicos e digitais, com o processamento de dados dos profissionais e conselhos perante o sistema SITAC e SIC e a	Por substituição – Vide Anexo I



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –  
CREA/AC

		demanda de cuidar de parte da documentação administrativa dos serviços prestados pelo CREA-ACRE para os profissionais e empresas são representados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, com isso a necessidade de um desktop com uma robustez maior.	
Assessoria de Gabinete	<b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b>	A Assessoria de gabinete trabalha com criação de relatórios internos e externos, gráficos, inclusão de documentação nos sistemas internos e externos pertinente aos departamentos de presidência, plenário, processos, protocolos e etc..., armazenamento de documentos físicos e digitais, com o processamento de dados dos profissionais, diretoria, dados vindos de outros conselhos e CONFEA e a demanda	Por substituição – Vide Anexo I





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

		de cuidar de parte da documentação administrativa do conselho para com profissionais, servidores e Presidência, com isso a necessidade de um desktop com uma	
--	--	--	--

\* Os demais servidores receberão equipamentos com configurações mais baixas devido a não necessidade de executarem tarefas que exijam um alto nível de processamento e armazenamento de dados.

Por fim, venho por meio desta justificativa e todas as mudanças que foram feitas perante aos valores, pedir encarecidamente que o projeto tenha continuidade em seus trâmites.

Diante do exposto, justificamos ainda a presente solicitação tendo em vista que as aquisições de **12 desktops, 09 no-breaks 1200va e 04 impressoras** se faz necessária para substituímos os já existentes que estão obsoletos e suprir a necessidade das novas contratações, pois não foi possível efetuarmos a troca de 5 computadores na realização do último projeto de tecnologia devido a falta de recurso e 1 tivemos perca total com a queima da placa mãe de um dos respectivos equipamento e houve a contratação novos funcionários. Segue, conforme anexo I, a relação dos equipamentos a serem substituídos e adquiridos e anexo II os equipamentos para aquisição.

Dessa forma os atuais equipamentos existentes na Sede do Regional apresentam maior diversidade nos padrões tecnológicos que o nosso público necessita que é rapidez na execução das tarefas e praticidade.

Ressalte, todos os componentes são imprescindíveis para uma gestão moderna e



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

eficiente e atendimento das necessidades de cada departamento, a fim de promover o desempenho das atividades internas e atendimento ao público externo.

Outro fator a ser considerado é a padronização do parque computacional do Regional bem como a modernização, levando-se em conta o cenário atual na indústria de tecnologia. Além disso, todos os componentes de hardware e software especificados neste projeto foram delineados para atender às configurações das estações de trabalho da nossa Sede.

A aquisição destes equipamentos foi proposta em virtude de eles apresentarem funcionalidades avançadas, tais como: capacidade de gerenciamento, segurança e performance e **tem como foco principal, trazer benefícios que influenciarão diretamente na produtividade dos trabalhos realizados pelos servidores lotados na Sede do CREA-AC e Inspeção de Cruzeiro do Sul.**

**Com isso espera-se:**

Modernização, agilidade e produtividade nos serviços prestados aos nossos profissionais.

Assegurar a prestação dos serviços mesmo com quedas de energia elétrica.

**Aquisição de 04 scanners se faz necessário** porque no ano de 2014 adquirimos o Sistema de Informações Técnicas e Administrativas – SITAC, o qual proporciona diversos benefícios aos profissionais e empresas, dentre eles está a total independência de seus usuários, pois estes poderão utilizar os serviços oferecidos de seu escritório ou residência, através da Web, sem precisar se deslocar até as instalações do CREA/AC. O atendimento é 100% online agregado a esses benefícios ainda temos a redução significativa de papel, todos os documentos são digitalizados, enviados e analisados virtualmente de forma prática e segura.

No último projeto foi solicitado 07 scanners para atender a necessidade do Regional, no entanto, devido a mandado de segurança por parte de um licitante houve uma decisão judicial que determinou a paralisação do processo licitatório e com isso só foi possível adquirir 05 scanners. Restando assim a necessidade de adquirir 02 scanners e ainda mais duas para atender o departamento de recursos humanos criado em 2018 e o dep. de T.I,



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

pois não possui o equipamento. Com essas aquisições todos os Departamentos que necessitavam destes equipamentos serão atendidos.

**Com isso espera-se:**

Redução dos custos com papel e toners, modernização, praticidade e segurança no atendimento do Regional para com os seus usuários.

**Aquisição de 02 microfones sem fio de mesa para conferência e 01 microfone sem fio de mão se faz necessário**, pois a presente aquisição tem como fundamento a necessidade de disponibilização número adequado de microfones para atender os eventos realizados no auditório do CREA/AC como por exemplo, treinamentos e em especial as reuniões do plenário que é realizada uma vez por mês de forma ordinária e algumas vezes de forma extraordinária, atualmente prejudicada pela falta do equipamento. A aquisição visa a eficiência de maneira global, tendo em vista o pré-requisito de total compatibilidade entre os microfones e receptores, necessário o fornecimento da mesma marca em um único lote para os equipamentos de microfone de mesa sem fio para conferência e não sendo necessário para os microfones sem fio de mão.

**Com isso espera-se:**

Modernização, praticidade, agilidade, eficiência e eficácia para com a comunicação com público que se encontra presente em nosso auditório, no atendimento do Regional para com os seus usuários e conselheiros.

**Aquisição de um novo Servidor de Rede** se faz necessário tendo em vista que o atual se encontra defasado não suportando a demanda exigida pela rede da sede do Crea/AC.

**Com isso espera-se:**

Modernização, agilidade, segurança, eficiência e eficácia nas tarefas executadas pela sede do Crea/AC.

**Com aquisição dos equipamentos a distribuição será realizada conforme Anexo II**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

**2. Descrição do Objeto**

<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>QTD</b>
<b>01</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO I</b></p> <p>1. Processador: Deverá possuir, no mínimo configuração superior a 04 (quatro) núcleos de processamento e 06 (seis) threads;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE4.1 e SSE4.2;</li><li>b. Deverá ter frequência de clock de, no mínimo, 3,0 Ghz e suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal do clock de até 4,0 Ghz de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecido.</li><li>c. Deve possuir memória cache total de, no mínimo, 09 MB (nove Megabytes);</li><li>d. Deve prover suporte nativo a virtualização.</li><li>e. Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU</li><li>f. Deverá possuir uma conexão com as interfaces PCI Express capaz de suportar, no mínimo, 08 GB/s (oito gigabytes por segundo) por canal;</li><li>g. Deverá possuir uma conexão com memória capaz de suportar, no mínimo, 10 GB/s (dez gigabytes por segundo) por canal;</li><li>h. Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;</li><li>i. O cooler do processador deverá ser fabricado pelo fornecedor do processador, ou do equipamento ou fornecido em regime comprovado de OEM;</li></ul> <p>2. BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;</li><li>b. Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;</li><li>c. A interface de configuração deverá ser em, pelo menos, um dos idiomas: português do Brasil ou Inglês;</li><li>d. A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo microcomputador, projetada e desenvolvida para o mesmo fabricante do equipamento ofertado;</li><li>e. Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;</li><li>f. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS.</li></ul> <p>3. Placa Mãe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverão estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;</li><li>b. Deverá possuir suporte para processadores de núcleo quádruplo e sêxtuplo (Quad Core, Six Core ou tecnologia semelhante);</li><li>c. Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, integrado à placa mãe;</li></ul>	<b>6</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>4. Chipset:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 32 GB (Trinta e dois gigabytes), padrão DDR4 de 2666 MHz, ou superior;</li><li>b. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 3.0 Gb/s ou superior;</li><li>c. Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;</li><li>d. Deverá suportar o padrão SMART IV ou superior;</li><li>e. Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board;</li></ul> <p>5. Memória Ram (Random Access Memory):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir memória mínima a 08 GB (Oito Gigabytes);</li><li>b. Deverá ser no padrão DDR4 de 2666 MHz ou superior;</li><li>c. Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.</li></ul> <p>6. Conexões e multimídia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir, no mínimo, 07 (sete) portas USB 3.1, sendo destas 07 (sete) portas 1 (uma) USB tipo-C, não será permitido uso de “hub” USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;</li><li>b. Deverá possuir, no mínimo 01 (uma) saída de vídeo padrão HDMI ou 01 (uma) saída de vídeo padrão DisplayPort de modo a suportar o uso de dois monitores simultaneamente e possibilitando estender a área de trabalho ao segundo monitor.</li><li>c. Conectores multimídia divididos em 01 (um) Line-in na parte lateral do gabinete e 01 (um) Headphone-out na parte lateral do gabinete, para facilitar o uso fones de ouvido;</li><li>d. Deverá possuir, no mínimo 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-TX e 10Base-T;</li><li>e. Deverá possuir placa de rede Wireless Integrado no equipamento que suporte transferência de até 867 Mbps em conformidade com as normas IEEE 802.11a, 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac. Deverá suportar o modo dual Band de 2.4Ghz e 5Ghz</li><li>f. Controladora de comunicação Bluetooth sem fio integrada padrão 4.0,</li><li>g. Deverá possuir Webcam com suporte em HD, com no mínimo 2.0 MP (dois mega-pixels),</li><li>h. Deverá possuir leitor de cartão de memória.</li><li>i. Todas as conexões acima deverão ser integradas ao equipamento do tipo “on-Board”, vedado o uso de adaptadores e/ou placas para atingir as conexões acima solicitadas.</li></ul> <p>7. Controladora De Disco Rígido:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir interface para no mínimo 01 (uma) unidades SATA com velocidades de 3.0 Gbit/s ou superior.</li></ul> <p>8. Unidades De Armazenamento E Leitura Óptica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos Gigabytes), padrão SATA com velocidade mínima de 3.0 Gbit/s, velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm, cache de, no mínimo, 08 MB (oito megabytes), com tecnologia SMART IV ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;</li><li>b. Deverá possuir 01 (uma) unidade óptica tipo DVD-RW, podendo ser externo</li></ul> <p>9. Interface De Vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica padrão integrada com, no mínimo, 1GB de memória; A memória de vídeo pode ser compartilhada com a memória principal;</li><li>b. Deverá possuir Pixel Shader 2.0 ou superior em hardware;</li><li>c. Deverá suportar, no mínimo, DirectX10.1 ou OpenGL 2.0;</li></ul> <p>10. Interface De Rede Cabeada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;</li><li>b. Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3AB, 802.3u e</li></ul>	
--	--	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>802.3x;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>c. Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;</li><li>d. Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;</li><li>e. Deverá suportar o padrão: WOL;</li></ul> <p>11. Interface De Som:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play;</li><li>b. Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 05 Watts que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface lateral de som “Headphone-out”. Não será aceito caixas de som externas;</li></ul> <p>12. Teclado e Mouse :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado padrão ABNT II, do tipo Wireless 2.4 GHz;</li><li>a. Deverá ser fornecido 01 (um) mouse com conexão wireless 2.4 GHz, resolução de, no mínimo, 800 dpi;</li><li>b. Mouse e teclado deverão possuir mesmo receiver para conexão ao computador.</li><li>c. Teclado e Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM, desde que, o fabricante esteja assumindo o mesmo SLA da CPU;</li><li>d. Cor Preta e/ou Cinza.</li></ul> <p>13. Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Gabinete deverá ser do tipo AIO (All-In-One) com índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152 (apresentar Certificado junto com a proposta);</li><li>b. Deverá possuir 02 (dois) baias de 2,5 polegadas interna;</li><li>c. Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo;</li><li>d. Deverá possuir botão liga/desliga lateral;</li><li>e. Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte de baixo;</li><li>f. Cor Preta e/ou Cinza;</li></ul> <p>14. Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220, com potência de, no mínimo, 160 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado; Certificado 80 plus gold (apresentar Certificado junto com a proposta);.</li><li>b. Deverá possuir tecnologia de correção do fator de potência (PFC)</li><li>c. Deverá ter eficiência de, no mínimo, 80%;</li><li>d. O cabo de força deverá estar de acordo com a exigência da nova norma do INMETRO NBR 14136;</li></ul> <p>15. Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;</li><li>b. Deverá ser do formato 16:9;</li><li>c. Deverá possuir, no mínimo, 23 (Vinte e Três) polegadas na diagonal;</li><li>d. Deverá suportar resolução mínima de 1920 x 1080;</li><li>e. Possuir característica anti-reflexiva;</li><li>f. O monitor deverá ter estrutura que permita o ajuste de altura e inclinação (pivot)</li><li>g. O monitor deverá ser integrado ao chassi, do tipo AIO (All-In-One);</li><li>h. Cor Preta e/ou Cinza.</li></ul> <p>16. Softwares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou superior, pré-instalado, em português</li></ul>	
--	--	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>do Brasil, com licença de uso;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b. O equipamento deverá acompanhar mídia de instalação todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento.</li><li>c. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional pré-instalado.</li><li>d. O fabricante do referido equipamento objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.</li><li>e. Apresentar a certificação Energystar EPA</li></ul>	
<b>02</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESKTOP ALL IN ONE - TIPO II</b></p> <p>17. Processador: Deverá possuir, no mínimo, 02 (dois) núcleos de processamento e 06 (seis) threads;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>j. Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE4.1 e SSE4.2;</li><li>k. Deverá ter frequência de clock de, no mínimo, 3,0 Ghz e suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal do clock de até 4,0 Ghz de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecido.</li><li>l. Deve possuir memória cache total de, no mínimo, 09 MB (nove Megabytes);</li><li>m. Deve prover suporte nativo a virtualização.</li><li>n. Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU</li><li>o. Deverá possuir uma conexão com as interfaces PCI Express capaz de suportar, no mínimo, 08 GB/s (oito gigabytes por segundo) por canal;</li><li>p. Deverá possuir uma conexão com memória capaz de suportar, no mínimo, 10 GB/s (dez gigabytes por segundo) por canal;</li><li>q. Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;</li><li>r. O cooler do processador deverá ser fabricado pelo fornecedor do processador, ou do equipamento ou fornecido em regime comprovado de OEM;</li></ul> <p>18. BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>g. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;</li><li>h. Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;</li><li>i. A interface de configuração deverá ser em, pelo menos, um dos idiomas: português do Brasil ou Inglês;</li><li>j. A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo microcomputador, projetada e desenvolvida para o mesmo fabricante do equipamento ofertado;</li><li>k. Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;</li><li>l. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS.</li></ul> <p>19. Placa Mãe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>d. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverão estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer</li></ul>	<b>06</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>alterações na mesma;</p> <p>e. Deverá possuir suporte para processadores de núcleo quádruplo e sêxtuplo (Quad Core, Six Core ou tecnologia semelhante);</p> <p>f. Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, integrado à placa mãe;</p> <p>20. Chipset:</p> <p>f. Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 32 GB (Trinta e dois gigabytes), padrão DDR4 de 2666 MHz, ou superior;</p> <p>g. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 3.0 Gb/s ou superior;</p> <p>h. Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;</p> <p>i. Deverá suportar o padrão SMART IV ou superior;</p> <p>j. Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board;</p> <p>21. Memória Ram (Random Access Memory):</p> <p>d. Deverá possuir memória mínima a 04 GB (quatro Gigabytes);</p> <p>e. Deverá ser no padrão DDR4 de 2666 MHz ou superior;</p> <p>f. Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.</p> <p>22. Conexões e multimídia:</p> <p>j. Deverá possuir, no mínimo, 07 (sete) portas USB 3.1, sendo destas 07 (sete) portas 1 (uma) USB tipo-C, não será permitido uso de “hub” USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;</p> <p>k. Deverá possuir, no mínimo 01 (uma) saída de vídeo padrão HDMI ou 01 (uma) saída de vídeo padrão DisplayPort de modo a suportar o uso de dois monitores simultaneamente e possibilitando estender a área de trabalho ao segundo monitor.</p> <p>l. Conectores multimídia divididos em 01 (um) Line-in na parte lateral do gabinete e 01 (um) Headphone-out na parte lateral do gabinete, para facilitar o uso fones de ouvido;</p> <p>m. Deverá possuir, no mínimo 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 100Base-T, 100Base-TX e 10Base-T;</p> <p>n. Deverá possuir placa de rede Wireless Integrado no equipamento que suporte transferência de até 867 Mbps em conformidade com as normas IEEE 802.11a, 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac. Deverá suportar o modo dual Band de 2.4Ghz e 5Ghz</p> <p>o. Controladora de comunicação Bluetooth sem fio integrada padrão 4.0,</p> <p>p. Deverá possuir Webcam com suporte em HD, com no mínimo 2.0 MP (dois mega-pixels),</p> <p>q. Deverá possuir leitor de cartão de memória.</p> <p>r. Todas as conexões acima deverão ser integradas ao equipamento do tipo “on-Board”, vedado o uso de adaptadores e/ou placas para atingir as conexões acima solicitadas.</p> <p>23. Controladora De Disco Rígido:</p> <p>b. Deverá possuir interface para no mínimo 01 (uma) unidades SATA com velocidades de 3.0 Gbit/s ou superior.</p> <p>24. Unidades De Armazenamento E Leitura Óptica:</p> <p>c. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos Gigabytes), padrão SATA com velocidade mínima de 3.0 Gbit/s, velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm, cache de, no mínimo, 08 MB (oito megabytes), com tecnologia SMART IV ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;</p> <p>d. Deverá possuir 01 (uma) unidade óptica tipo DVD-RW, podendo ser externo</p> <p>25. Interface De Vídeo:</p> <p>d. Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica padrão integrada com, no mínimo, 1GB de memória; A memória de vídeo pode ser compartilhada com a memória principal;</p>	
--	---	--





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

<p>e. Deverá possuir Pixel Shader 2.0 ou superior em hardware; f. Deverá suportar, no mínimo, DirectX10.1 ou OpenGL 2.0;</p> <p>26. Interface De Rede Cabeada: f. Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe; g. Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3AB, 802.3u e 802.3x; h. Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex; i. Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede; j. Deverá suportar o padrão: WOL;</p> <p>27. Interface De Som: c. Deverá possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play; d. Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 05 Watts que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface lateral de som “Headphone-out”. Não será aceito caixas de som externas;</p> <p>28. Teclado e Mouse : e. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado padrão ABNT II, do tipo Wireless 2.4 GHz; b. Deverá ser fornecido 01 (um) mouse com conexão wireless 2.4 GHz, resolução de, no mínimo, 800 dpi; f. Mouse e teclado deverão possuir mesmo receiver para conexão ao computador. g. Teclado e Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM, desde que, o fabricante esteja assumindo o mesmo SLA da CPU; h. Cor Preta e/ou Cinza.</p> <p>29. Gabinete: g. Gabinete deverá ser do tipo AIO (All-In-One) com índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152 (apresentar Certificado junto com a proposta); h. Deverá possuir 02 (dois) baias de 2,5 polegadas interna; i. Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo; j. Deverá possuir botão liga/desliga lateral; k. Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte de baixo; l. Cor Preta e/ou Cinza;</p> <p>30. Alimentação: e. Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220, com potência de, no mínimo, 160 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado; Certificado 80 plus gold (apresentar Certificado junto com a proposta); f. Deverá possuir tecnologia de correção do fator de potência (PFC) g. Deverá ter eficiência de, no mínimo, 80%; h. O cabo de força deverá estar de acordo com a exigência da nova norma do INMETRO NBR 14136;</p> <p>31. Monitor: i. Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED; j. Deverá ser do formato 16:9; k. Deverá possuir, no mínimo, 23 (Vinte e Três) polegadas na diagonal; l. Deverá suportar resolução mínima de 1920 x 1080; m. Possuir característica anti-reflexiva; n. O monitor deverá ter estrutura que permita o ajuste de altura e inclinação (pivot)</p>	
---	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>o. O monitor deverá ser integrado ao chassi, do tipo AIO (All-In-One);</p> <p>p. Cor Preta e/ou Cinza.</p> <p>32. Softwares:</p> <p>f. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;</p> <p>g. O equipamento deverá acompanhar mídia de instalação todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento.</p> <p>h. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional pré-instalado.</p> <p>i. O fabricante do referido equipamento objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.</p> <p>j. Apresentar a certificação Energystar EPA</p>	
<b>03</b>	<p style="text-align: center;"><b>SCANNER DE MESA</b></p> <p>a. TIPO DE SCANNER Base plana, alimentador automático de documentos;</p> <p>b. ELEMENTO DE ESCANEAMENTO CIS (Contact Image Sensor – Sensor de Imagem de Contato Colorida);</p> <p>c. CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO Até 75 folhas de papel de 75 g/m<sup>2</sup>. Aceita documentos pequenos, como carteiras de identidade, cartões com alto-relevo e cartões de plano de saúde;</p> <p>d. VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO Preto-e-branco/tons de cinza: até 45 páginas por minuto a 200 dpi;</p> <p>e. Cor: até 30 páginas por minuto a 200 dpi e 300 dpi;</p> <p>f. CICLO DE FUNCIONAMENTO (DIÁRIO) até 3.000 páginas;</p> <p>g. RESOLUÇÃO ÓTICA DE DIGITALIZAÇÃO 600 dpi;</p> <p>h. FORMATOS DE ARQUIVOS DE SAÍDA TIFF, JPEG, RTF, BMP, PDF e PDF pesquisável de uma ou várias páginas;</p> <p>i. ILUMINAÇÃO Fluorescente dual (Lâmpada catódica fria);</p> <p>j. RESOLUÇÃO DE SAÍDA 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400, 600 e 1200 dpi;</p> <p>k. MAX./MIN. TAMANHO DO DOCUMENTO 216 mm x 863 mm (8,5 pol. x 34 pol.)/50 mm x 63,5 mm (2 pol. x 2,5 pol.);</p> <p>l. ENERGIA Modo desligado: ≤6 watts: Operação: &lt;57 watts;</p> <p>m. CONECTIVIDADE USB 2.0 (cabo incluído);</p> <p>n. RECURSO Possuir detecção ultrassônica de alimentação dupla; Digitalização frente e verso pelo ADF; Geração de PDF com um botão;</p>	<b>04</b>
<b>04</b>	<p style="text-align: center;"><b>NOBREAK PARA COMPUTADORES DESKTOP</b></p> <p>1. Características de Entrada</p> <p>a. Potência Nominal: 1200VA – 600w</p> <p>b. Tensão de Entrada: 89,5 a 141 (115) 175 a 262,5 (220V) automático</p> <p>c. Frequência: 60Hz + 5</p> <p>d. Cabo de alimentação padrão NBR 14136:2002</p> <p>2. Características de Saída</p> <p>a. Tensão de Saída 115/220V + 5% (em bateria) / + 6% - 10% (em rede)</p> <p>b. 4 Tomadas ABNT NBR 14136:2002 disponíveis</p> <p>c. Frequência: 60Hz + 1% (modo bateria)</p>	<b>09</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>3. Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Nobreak interativo e regulação on-line</li><li>b. Frequência de Entrada 60Hz + 5</li><li>c. Fator de Potência mínimo de saída: 0,50</li><li>d. Rendimento de 95 % (modo rede) 85% (modo bateria)</li><li>e. Autonomia mínima de 15 minutos P/ 1 pc on board + monitor LCD</li><li>f. Bateria Interna: 1 Bat 12Vdc / 7 Ah</li><li>g. Microprocessado (microprocessador RISC de alta velocidade, integrando diversas funções periféricas aumentando a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico)</li><li>h. Estabilizador interno com 4 estágios de regulação com função TRUE RMS, permite uma melhor regulação de tensão de saída, pois o circuito leva em consideração as distorções harmônicas existentes na rede elétrica</li><li>i. AUTO TESTE: testa todos os circuitos do Nobreak, inclusive as baterias</li><li>j. Chave liga-desliga embutida que evita o desligamento acidental</li><li>k. Filtro de linha interno (modo comum e diferencial)</li><li>l. Recarregador "Strong Charger", que permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga</li><li>m. inversor sincronizado com a rede (sistema PLL)</li><li>n. Forma de onda senoidal por aproximação retangular PWM controle de largura e amplitude.</li><li>o. Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC START)</li><li>p. Leds que indicam as condições (status) do nobreak: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, baterias em carga;</li><li>q. Proteção no inversor contra sobrecarga e curto-circuito</li><li>r. Proteção contra surtos de tensão entre fase e neutro</li><li>s. Proteção contra sub/sobretensão de rede com retorno automático</li><li>t. Proteção contra sobreaquecimento no inversor com alarme e posterior desligamento automático.</li></ul>	
<b>05</b>	<p style="text-align: center;"><b>IMPRESSORAS</b></p> <p><b>1. Funções:</b></p> <p>Impressão</p> <p><b>2. Especificações para impressão:</b></p> <p>Velocidade de impressão (preto e branco): Normal: Até 19 ppm Primeira página impressa (pronta): Preto e branco: Até 8,5 segundos Ciclo de trabalho (mensal, A4): Até 1.500 páginas Tecnologia de impressão: Laser Qualidade de impressão preto (ótima): Até 600 x 600x2 dpi Velocidade do processador: 266 MHz</p> <p><b>3. Conectividade:</b></p> <p>a. Conectividade, padrão: 1 USB 2.0 de alta velocidade, <b>1 Wifi 802.11b/g/n</b> Requisitos mínimos de sistema: Microsoft® Windows® 7 (32 bits/64 bits): 1 GB de RAM, Windows Vista® (32 bits/64 bits), Windows® XP, Windows® Server 2008 (32 bits/64 bits), Windows® Server 2003: 512 MB de RAM, todos os sistemas: 350 MB de espaço livre no disco, unidade de CD-ROM, porta USB; Mac: Mac OS X v 10.5, 10.6, 10.7; 256 MB de RAM; 150 MB de espaço disponível no disco rígido; unidade de CD-ROM; porta USB</p> <p><b>4. Especificações da memória:</b></p> <p>Memória, padrão: 08 MB Memória, máxima: 08 MB</p>	<b>04</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p><b>5. Manuseio de Papel</b></p> <p>a. Manuseio de papel, entrada, padrão: slot de alimentação prioritária para 10 folhas, bandeja de entrada para 150 folhas, até 150 folhas; até 15 envelopes;</p> <p>a. Manuseio de papel, saída, padrão: escaninho para 100 folhas viradas para baixo, 100 folhas, até 15 envelopes, até 100 transparências Capacidade máxima de saída (folhas): Até 150 folhas</p> <p><b>6. Outros requisitos:</b></p> <p>a. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverão ser originais de fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondicionamento);</p> <p>b. Caso o componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente/periférico substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;</p> <p>c. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto, especificando marca, modelo, código do produto (part number);</p> <p>d. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no sítio na internet do fabricante juntamente com o endereço do sítio para análise técnica dos equipamentos;</p> <p><b>7. Garantia:</b></p> <p>A Garantia dos equipamentos deverá ser de no mínimo 01 (um) ano;</p> <p>b. Todo o serviço de garantia deverá ser prestado no endereço fornecido no item local de entrega do material;</p>	
<b>06</b>	<p style="text-align: center;"><b>MICROFONE SEM FIO DE MESA 8 CANAIS</b></p> <p><b>1. Características</b></p> <p>a. Modelo: AU4000 b. Fator de forma: De Mão c. Tipo de microfone: Dinâmicos d. Quantidade de microfones: 8 e. Padrão polar: Cardióide f. Comprimento do cabo: 1 m</p> <p>•</p> <p><b>2. Descrição</b></p> <p>Microfones para Conferencia sem Fio 8 Canais PLL/UHF Karsect WR-858U/KT-88</p> <p>•</p> <p><b>3. Especificação do receptor</b></p> <p>a. Voltagem: AC 110V/220V com plugue fêmea de 2,1 mm - DC 13-15V nominal, 1000mA b. Relação Sinal/Ruído: &gt;85dB c. Rejeição de borda após canal: &gt;70dB d. Imagem e rejeição falsa: &gt;70dB e. Nível de saída de áudio: 0- ±300mV f. Sensibilidade de recepção: -105dBm g. Dimensões: 48 x 9 x 23cm</p> <p><b>4. Especificações do microfone de conferência</b></p> <p>a. Requisitos de energia: 2 pilhas AA de 1,5V b. Dreno de corrente nominal: &lt;100mA c. Tipo de modulação: FM e. Saída RF: &gt;10dBm</p>	<b>02</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>f. Desvio máximo: <math>\pm 70</math>KHz g. Emissão espúria: <math>&gt;55</math>dB <b>5. Dimensões: 174 x 113 x 48,5mm (19,5 x 410mm)</b></p> <p>a. Modelo WR-858U/KT-88 b. Energia / Voltagem 110-220V - 50/60Hz c. Frequência 623-697,80MHz d. Conexões Antena, XLR, 1/4" Audio Jack, DC 13-15V e. Dimensões Embalagem: 53,5 x 32,5 x 29,5cm f. Peso Embalagem: 9,5kg</p>	
<b>07</b>	<p><b>MICROFONE SEM FIO DE MÃO 4 CANAIS</b></p> <p><b>1. CARACTERÍSTICAS</b></p> <p>a. Linha SRW b. Modelo SRW-48Q c. Fator de forma Mão d. Tipo de microfone Dinâmicos e. Quantidade de microfones 4 f. Padrão polar Unidirecional g. Comprimento do cabo 1 cm h. Modelo detalhado SRW48Q</p> <p><b>2. DESCRIÇÃO</b></p> <p>a. Quad System - Handheld b. Digital 4 Canais c. PII/Uhf Wireless Receiver</p> <p><b>3. Especificações dos receptores:</b></p> <p>Faixa de operação de RF: UHF (673 a 698 MHz) Relação S/R: <math>&gt;85</math>dB Rejeição de canal adjacente: <math>&gt;70</math>dB Rejeição de imagem e espúrios: <math>&gt;70</math>dB Sensibilidade do receptor: <math>-105</math>dBm Número de canais selecionáveis: 48 Nível de saída de áudio (XLR): <math>-17</math>dB (110mV) - balanceado Resposta de frequência de áudio: 100Hz e 18kHz (<math>\pm 3</math>dB) Dimensões: 395 x 52 x 205 mm Alimentação: 13 a 15Vdc / 1000mA (acompanha conversor AC/DC)</p> <p><b>Especificações dos transmissores (HT-48 / BT-48):</b></p> <p>Tipo de modulação: FM Nível de saída de RF: 10dBm (nominal) Máximo desvio de modulação: <math>\pm 70</math>KHz Dimensões: HT-48 (hand held): 253 mm x <math>\varnothing 52</math> mm BT-48 (body pack): 100 x 65 x 30 mm Alimentação: Duas pilhas alcalinas tipo AA 1,5V Consumo: <math>&lt;100</math>mAh</p>	<b>01</b>
<b>08</b>	<p><b>SERVIDOR DE REDE</b></p> <p><b>Processador</b></p> <p>Até dois processadores escaláveis Intel® Xeon®, até 14 núcleos por processador</p> <p><b>Memória</b></p>	<b>01</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p>16 slots DIMM DDR4, suporte para RDIMMs/LRDIMMs, velocidades de até 2666 MT/s, máx. de 512 GB Compatível somente com DIMMs DDR4 ECC registrados</p> <p><b>Controladores de armazenamento</b></p> <p>Controladores internos: PERC H730P, HBA330, H740P, H330, RAID de software (SWRAID) S140 PERC externo (RAID): H840 HBAs externos (sem RAID): HBA SAS de 12 Gbit/s Subsistema de armazenamento com boot otimizado: 2 SSDs M.2 de 120 GB ou 240 GB com HWRAID</p> <p><b>Compartimentos de unidade</b></p> <p>Até 4 ou 8 unidades SATA/SAS (HDD/SSD) de 3,5" com no máximo 80 TB ou até 16 unidades SAS/SATA (HDD/SSD) de 2,5" com no máximo 61 TB</p> <p><b>GPU</b></p> <p>1 NVIDIA NVS 310 ou 1 NVIDIA Quadro P4000</p> <p><b>Fontes de alimentação</b></p> <p>PSU de 495 W, 750 W e 1100 W com conector automático; PSU CA cabeada de 450 W com classificação de eficiência Gold</p> <p><b>Dimensões</b></p> <p><b>Formato:</b> torre ou rack, 5 U <b>Profundidade máxima:</b> 594,82 mm</p> <p><b>Painel frontal</b></p> <p>Tampa frontal de segurança opcional</p> <p><b>Portas de E/S e legadas</b></p> <p>2 LOMs de 1 GbE 9 USB (5 USB 2.0, 4 USB 3.0), Até 5 slots PCIe de 3ª geração</p> <p><b>Sistemas operacionais compatíveis</b></p> <p>Canonical® Ubuntu® LTS Citrix® XenServer® Microsoft Windows Server® com Hyper-V Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise Server VMware® ESXi</p> <p><b>Gerenciamento</b></p> <p><b>Incorporado/no servidor</b> iDRAC9 com Lifecycle Controller (Express, Enterprise) iDRAC Direct API REST do iDRAC com Redfish</p> <p><b>Consoles</b> OpenManage Enterprise OpenManage Essentials OpenManage Power Center</p>	
--	--	--



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

	<p><b>Ferramentas</b> iDRAC Service Module OpenManage Server Administrator OpenManage Storage Services Repository Manager System Update</p> <p>Server Update Utility Update Catalogs</p> <p><b>OpenManage Integrations</b> Microsoft® System Center VMware® vCenter™ Software BMC (disponível no BMC)</p> <p><b>OpenManage Connections</b> Nagios Core and Nagios XI HPE Operations Manager i (OMi)</p>	
--	---	--

Essas aquisições são essenciais para o pleno funcionamento do sistema corporativo do CREA-AC, o que permitirá a redução de custos, modernidade e mais dinâmicas nas tarefas executadas pelos servidores no que diz respeito a execução de suas atividades e atendimento ao público.

**Quanto a substituição de servidor de rede obsoleto -**

Este projeto também visa a aquisição de servidor de rede uma vez que o servidor do regional vem apresentando problemas lógicos e físicos, o mesmo é antigo referente ao ano de 2008 e já vem apresentando vários problemas e com isso causando impacto no acesso a internet, pois o mesmo trava precisando reiniciá-lo várias vezes e prejudicando a internet. É de suma importância um novo servidor para que as tarefas que necessitam de uso de internet sejam realizadas com mais eficiência, em especial o uso do sistema corporativo Sitac e atendimento aos profissionais do sistema Confea/CREA.

**5. Alinhamento à Agenda Estratégica**

Objetivo: integrar os sistemas de informação das organizações que constituem o Sistema CONFEA/CREA, e tem correlação com a Agenda Estratégica do Sistema CONFEA/CREA, estando inserido no Eixo Estratégico - Exercício Profissional, no que se refere ao aprimoramento dos processos de trabalho de tecnologia, aprimorar o setor de informática, modernização e segurança tecnológica.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

**6. Objetivo geral**

Aquisição de:

- ✓ 12 Desktops (tipo I e II)
- ✓ 09 Nobreaks
- ✓ 04 Impressoras
- ✓ 04 Scanner
- ✓ 02 Microfones sem fio de mesa para conferência;
- ✓ 01 Microfone sem fio de mão.
- ✓ Aquisição de servidor de rede

**7. Objetivos específicos**

- Renovar parque computacional e atender a necessidade dos departamentos do CREA/AC com desktop;
- Renovar Nobreak com intuito de suprir a demanda necessária e evitar gastos desnecessários com manutenção de equipamentos;
- Atender a necessidade dos departamentos com impressora;
- Adquirir scanner a fim de atender as demandas do sistema implantado no ano de 2014, o qual requer todos os processos digitalizados;
- Substituição do servidor de rede obsoleto

**8. Indicadores de avaliação do resultado**

- 1 - Quantidade de desktops (tipo I e II) e no-breaks antes do projeto X quantidade de desktops (tipo I e II) e no-breaks adquiridos após execução do projeto;
- 2 - Quantidade de scanners antes do projeto X quantidade de scanners adquiridos após execução do projeto;
- 3 - Quantidade de impressoras antes do projeto X quantidade de impressoras adquiridas após execução do projeto;
- 4 - Quantidade de microfone sem fio antes do projeto X Quantidade de microfone sem fio após execução do projeto;
- 5 - Quantidade de microfone sem fio de mão antes do projeto X Quantidade de microfone





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ACRE –**  
**CREA/AC**

sem fio sem fio de mão após execução do projeto.

6 - Servidor de rede antes do projeto X servidor de rede após execução do projeto.

**9. Objeto**

Aquisição de: 12 Desktops (tipo I e II), 09 Nobreak, 04 impressoras, 04 Scanner, 02 Microfones sem fio de mesa para conferência e 01 Microfone sem fio de mão e 01 servidor de rede

**10. METAS**

Meta 01- Adquirir em até 12 meses depois da assinatura do convênio 12 Desktops (tipo I e II), 09 Nobreak, 04 impressoras, 04 Scanner, 02 Microfones sem fio de mesa para conferência, 01 Microfone sem fio de mão.

Meta 02- Adquirir em até 12 meses depois da assinatura do convênio um servidor de rede.

**11. Responsabilidades dos partícipes**

CONFEA Repassar os recursos previstos para execução do projeto.

Proponente Executar as metas para alcance dos resultados esperados. Realizar as despesas adequadamente, conforme legislação.

Outros Não se aplica  
partícipes

**12. Contrapartida institucional**

Não se aplica.

**13. Informações complementares**

Não se aplica.

*Carminda L. S. Pinheiro*  
**Eng<sup>a</sup>. Agr.<sup>a</sup> CARMINDA LUZIA SILVA PINHEIRO**

Presidente do CREA/AC