



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

TERMO DE REFERÊNCIA

INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem por objetivo descrever os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para subsidiar o processo licitatório, demonstrando sua viabilidade e conveniência. Seu conteúdo dependerá da natureza da solução a ser licitada, sendo mais complexo e minucioso na medida em que a contratação assim exigir. Ele será elaborado com base nas informações constantes do Estudo Técnico preliminar.

1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 Ata de Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing de ativos (computadores e notebooks) com monitoramento e controle de demandas de manutenção e suporte técnico, para atendimento das necessidades do Crea-SP, conforme condições, especificações, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, seus anexos e conforme segue:

Item	Descrição dos ativos	Periodicidade	Qt. Inicial estimada	Quantidade Total
1	Desktop - Tipo I	mensal	550	1.100
2	Desktop - Tipo II	mensal	60	120
3	Desktop - Tipo III	mensal	50	100
4	Monitor 23,8"	mensal	610	1.220
5	Monitor 27"	mensal	50	100
6	Notebook - Tipo I	mensal	280	560
7	Notebook - Tipo II	mensal	3	5
8	Workstation	mensal	20	40

2 - JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Ata de RP tem como objetivo suprir a necessidade do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - Crea-SP de serviços de outsourcing de ativos (computadores e notebooks), considerados essenciais para o desempenho das atividades administrativas e finalísticas deste Conselho e cuja ausência ou indisponibilidade, mesmo que temporária, produzirá um impacto direto no desempenho institucional.

Sabe-se que as demandas finalísticas das unidades do Crea-SP exigem a obtenção de bons equipamentos, considerando o processo de transformação tecnológica, uma vez que os processos do Conselho passaram a ser virtuais.

A prestação de serviços de outsourcing de ativos com monitoramento e controle de demandas de manutenção e suporte técnico, corresponde a uma necessidade contínua e permanente do Crea- SP, que já adota este modelo desde 2018, devendo ser prestada de maneira contínua e ininterrupta ao longo do tempo, mantendo-se disponível em caráter permanente.

Com essa contratação o Crea-SP atualizará o parque tecnológico, resultando em aumento da qualidade dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), conferindo maior celeridade à execução dos serviços prestados.

Nos termos do artigo 3º, inciso VIII da Lei 14.129/21, são princípios e diretrizes do Governo Digital e da eficiência pública o uso da tecnologia para otimizar processos de trabalho da administração pública. Assim, a existência de infraestrutura tecnológica



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

adequada e atualizada é imprescindível para o bom andamento de todas as atribuições deste Conselho. É de fundamental importância, portanto, que as diversas áreas disponham de equipamentos, tais como Microcomputadores, Notebooks e demais aparelhos de boa qualidade, compatíveis com as mais recentes atualizações tecnológicas, sempre funcionando em perfeito estado. Para atender essa necessidade, o Crea-SP pode se utilizar dos serviços de outsourcing de ativos que propiciam as seguintes vantagens:

- a) transfere à Contratada a responsabilidade pela realização de manutenção nas máquinas, permitindo que os equipamentos estejam sempre funcionando, sem a necessidade da realização de licitações para a aquisição de novos equipamentos.
- b) possibilita que o Crea-SP disponha de equipamentos atuais a um custo mais baixo e acompanhe o avanço da tecnologia com a substituição de equipamentos antigos.
- c) como os computadores utilizados não fazem parte do patrimônio do Crea-SP, a desvalorização, depreciação ou obsolescência dos equipamentos estarão a cargo da
- d) com a obsolescência do hardware, a utilização de versões mais novas dos softwares de mercado e as suas respectivas atualizações de segurança ficam prejudicadas.
- e) em se tratando de padrão de mercado, fica estabelecido o uso do sistema operacional Windows e/ou IOS, em sua versão mais atualizada e ajustada ao hardware contratado na solução, durante a vigência do contrato, incluindo possíveis upgrades dependendo de estudo e decisão da equipe técnica do Crea-SP.

3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 Serviços de outsourcing de ativos com monitoramento e controle de demandas de manutenção e suporte técnico.

4 - DETALHAMENTO E ESPECIFICAÇÕES

4.1 - Especificações Técnicas

4.1.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1.1.1 As especificações a seguir definidas pela área técnica do Crea-SP, são aquelas MÍNIMAS necessárias para os equipamentos a serem ofertados.

4.1.1.1.1 DESKTOP PADRÃO TIPO I PROCESSADOR – Especificações técnicas MÍNIMAS:

Desempenho:

a) Atingir pontuação mínima de 23.500 pontos conforme lista de processadores no link

http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;

b) O equipamento deve possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento solicitado no edital, ou configurações superiores;

c) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.

d) O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Equipamento, sendo admitido diferença de 06 (seis) meses para gerações anteriores após o lançamento da nova geração;

e) A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Processador:

- a)Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;
- b)O processador deve possuir 14 (quatorze) núcleos reais e suportar 20 (vinte) threads, ou superior.
- c)Deve possuir frequência base da performance-core mínimo de 1.60GHz, e atingir velocidade de frequência de no mínimo 4.60GHz através da tecnologia Turbo max do performance-core;
- d)No mínimo 24 MB de cache;
- e)O processador deverá possuir compatibilidade com gerenciamento Intel Vpro ou AMD Pro, habilitado, licenciado e pronto para uso.

BIOS:

- a) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e esse com direitos (copyright) sobre a BIOS.
- b)As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento.
- c) BIOS em português e/ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.5 ou superior (<http://www.uefi.org>).
- d) Memória de armazenamento da BIOS do Tipo Flash, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
- e) Possuir controle de permissões de acesso através de senhas diferentes, sendo uma para inicializar o computador, uma para acesso a unidade de disco HDD ou SSD, outra para os recursos de administração/supervisão do BIOS (Power On e Setup respectivamente).
- f)Permitir gravação do número de registro de controle do equipamento em campo própria da BIOS.
- g) Deve ter embarcado na BIOS, software com funções de diagnóstico de problemas e gerenciamento com as seguintes características:
- h) Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla de função.
- i) O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar através de tela gráfica, no mínimo, o diagnóstico de: Bateria, Memória RAM, CPU, Placa Mãe, Ventilador, Leitor de impressão digital, teclado, unidade de armazenamento e Wi-Fi.
- j) Deve possuir função na BIOS que permita habilitar ou desabilitar o uso somente teclado e/ou mouse, bloqueando as portas USB para o uso de dispositivos de armazenamento tais como pen drives ou HD externo.
- k)Deve possuir função na BIOS que permita habilitar ou desabilitar as portas USB individualmente.
- l)A BIOS deve permitir boot mesmo sem a presença de teclado e mouse.
- m)Capacidade de inicialização remota da estação via rede (Wake on LAN).

Memória:

- a) Memória do tipo DDR5 ou superior;
- b) Deverão ser fornecidos no mínimo 16 GBytes de memória RAM, (2 x 8GB) por computador, configurada para operar em canal duplo (dual channel);
- c)Frequência mínima de 4800MHz ou superior;
- d)O equipamento deve possuir 02 (dois) slots de memória no total.

Unidade de armazenamento SSD:

- a) 1 (uma) unidade de armazenamento SSD interna instalada de, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) GB com interface M.2.
- b)O equipamento também deve suportar unidade de armazenamento tipo SATA.
- c)Suportar upgrade para até 1TB de armazenamento NVME.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Interfaces:

- a) Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autossense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);
- b) Interface de rede Wi-Fi 6E AX211 (2x2) e Bluetooth® 5.3, com MU-MIMO e antena interna;
- c) Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;
- d) No mínimo 08 (oito) interfaces USB, com pelo menos 03 (três) USB instaladas na parte frontal do gabinete, sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;
- e) Das portas citadas acima, pelo menos 01 (um) deverá ser do tipo C, disponível na parte frontal do equipamento;
- f) Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface HDMI e 03 (três) interfaces digitais do tipo DisplayPort;

Placa mãe:

- a) Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;
- b) Suportar até 64GB de memória DDR5 4800 MHz com 2 slots de memória;
- c) Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;
- d) Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;
- e) Deve suportar a utilização de 4 (quatro) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;
- f) Deve ser habilitada para suportar tecnologia que permita gerenciamento remoto avançado e segurança aprimorada através de tecnologia do tipo Vpro ou AMD Pro;
- g) Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado;
- h) Possuir no mínimo uma baía de disco de 2.5"
- i) Possuir ao menos 03 (três) SLOT padrão M.2.

Gabinete:

- a) Do tipo mini;
- b) Conectores para saída som na parte frontal do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone, sendo aceito conector tipo combo;
- c) Botão liga/desliga na parte frontal do gabinete;
- d) Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- e) O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o equipamento);
- f) Possui sensor de intrusão capaz de gravar na BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica. O mesmo poderá ser ativado ou desativado através da BIOS;
- g) Deverá possuir auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- h) Fonte externa de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada mínima de 100 a 240 VAC (+/-10%). 50-60Hz, com ajuste automático;
- i) A potência da fonte deverá ser de no máximo 90w, com eficiência mínima de 89%;
- j) Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;
- k) Conector Plug do cabo de alimentação com 3 pinos, encaixável em tomadas padrão NBR14136;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Monitor:

- a) O monitor ofertado deve ser do mesmo fabricante do desktop ofertado;
- b) Deverá possuir Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 23.8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², relação de contraste de 1.000:1;
- c) Resolução mínima de 1920x1080 a 75hz;
- d) Deve possuir Pixel Pitch de 0,275 x 0,275 mm;
- e) Pixels Per Inch (PPI): 93 PPI;
- f) Conectores: 01 (um) entrada HDMI, 01 (um) entrada DisplayPort e no mínimo 04 (quatro) portas USB;
- g) Deve possuir entrada que permita a utilização de cabo de segurança;
- h) Deverá acompanhar 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI e um cabo de alimentação;
- i) Controle digital de brilho e contraste.
- j) Regulagem de inclinação, altura (mínimo 100 mm) e rotação pivot +/- 90°;
- k) Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;
- l) Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- m) Possuir certificado EPEAT.
- n) Deverá ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do desktop na parte traseira do monitor, permitindo um formato de All In One;

Webcam:

- a) Resolução de 720p 30fps.
- b) Megapixels da Câmera de 0.9.
- c) Foco fixo.
- d) Microfone integrado com alcance de até 1 m.
- e) Campo de visão de 55°.
- f) Clipe universal que se ajusta a monitores de LCD.
- g) Cabo USB-A de 1,5 m.
- h) Compatível com Windows 10 ou superior.

Teclado:

- a) Padrão, com teclado numérico, com pelo menos 107 (cento e sete) teclas, incluindo todos os caracteres da língua portuguesa.
- b) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- c) Compatibilidade com o padrão ABNT-2.
- d) Com ajuste de inclinação.
- e) Deve possuir mesmo padrão de cores do conjunto.

Mouse:

- a) Mouse óptico, com conexão USB.
- b) Resolução mínima de 1.000 (um mil) dpi.
- c) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- d) Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
- e) Deve possuir mesmo padrão de cores do conjunto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

f) Com dois botões, incluindo tecla de rolagem (scroll), com formato ergonômico e conformação ambidestra.

Gerenciamento, segurança e software:

- a) Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits ou versão superior; O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR, pré-instalado e em pleno funcionamento;
- b) Possuir solução baseada em nuvem que permita gerenciamento completo do equipamento, com funcionalidades capazes de identificar o inventário de hardware do equipamento (modelo, número de série, nível de garantia), gerar alertas para falha iminente do SSD, classificar o estado térmico do equipamento, notificar atualização do BIOS, permitir realização de diagnósticos básicos e abertura de chamado técnico de suporte junto ao fabricante diretamente pelo console de gerenciamento;
- c) Possuir solução de segurança baseada em hardware e/ou software, integrada ao equipamento, que possua capacidade de micro virtualizar containers, e criar sessões do navegador de internet, de forma completamente isolados do sistema operacional e hardware hospedeiro, para navegação nas páginas web (suporte ao menos a Internet Explorer e Chrome), evitando que estes ataques tenham a capacidade de explorar vulnerabilidades e infectar o sistema/hardware com malwares, vírus ou até mesmos as ameaças do tipo ransomware. Este recurso pode ser de terceiros, desde que seja homologado pelo fabricante do equipamento, esta comprovação deverá ser apresentada através de carta do fabricante. A solução também deverá proteger de forma igual anexos de email (PDF, XLS, DOC, PPT);
- d) Possuir solução para prover proteção em tempo real contra malwares, utilizando tecnologia deep learning. Deve funcionar mesmo que desconectado da Internet (offline), sem a necessidade de updates frequentes. A solução deverá consumir o mínimo de recursos como CPU e memória. A solução deverá identificar o arquivo contaminado e colocar em quarenta de forma rápida, abaixo de 12s;
- e) Possuir solução para instalar remotamente o sistema operacional original do equipamento através de uma conexão via Internet segura, realizando uma autenticação segura entre o equipamento e a nuvem para iniciar o download e instalação do sistema operacional. A conexão poderá ser feita via cabo ethernet ou via Wireless;

Compatibilidade / certificações:

- a) Certificação de compatibilidade eletromagnética CE A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- b) 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 ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;
- c) O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- d) O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência EN 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- e) O modelo ofertado deve estar em conformidade com ROHS (Restriction of Hazardous Substances).
- f) Equipamento deverá ser certificado por um laboratório competente (nacional ou internacional) de acordo com a norma MIL STD 810 G;
- g) O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001.
- h) O fabricante do equipamento deve possuir certificado de sistema de gestão ambiental conforme normas ISO 14001
- i) O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;
- j) O equipamento ofertado deve possuir certificação de compatibilidade eletromagnética (CE) e de eficiência energética (EPEAT).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Outras condições:

- a) Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.
- b) Não é permitido sob nenhuma hipótese o uso de HUB, replicadores ou adaptadores de portas para atender os requisitos técnicos de interfaces do equipamento.
- c) Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.
- d) Informar marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.
- e) Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site ou declaração do fabricante atestando os pontos exigidos. A escolha do material a ser utilizado fica a critério da licitante.
- f) Deve ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do fabricante dos equipamentos direcionada a este órgão e a esta licitação, atestando que a licitante está autorizada a comercializar seus produtos e que os equipamentos possuem BIOS desenvolvida por ele ou via Copyright. Para este ponto, somente serão aceitas declarações do próprio fabricante, não sendo aceitas declarações de revendas, distribuidores, subsidiárias, representações ou similares.
- g) Deverá pertencer à linha corporativa do fabricante.

DESKTOP PADRÃO TIPO II PROCESSADOR - Especificações técnicas Mínimas

- a) Atingir pontuação mínima de 23.500 pontos conforme lista de processadores no link http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- b) O equipamento deve possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento solicitado no edital, ou configurações superiores;
- c) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.
- d) O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Equipamento, sendo admitido diferença de 06 (seis) meses para gerações anteriores após o lançamento da nova geração;
- e) A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta.

BIOS:

- a) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e esse com direitos (copyright) sobre a BIOS.
- b) As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento.
- c) BIOS em português e/ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.5 ou superior (<http://www.uefi.org>).
- d) Memória de armazenamento da BIOS do Tipo Flash, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
- e) Possuir controle de permissões de acesso através de senhas diferentes, sendo uma para inicializar o computador, uma para acesso a unidade de disco HDD ou SSD, outra para os recursos de administração/supervisão do BIOS (Power On e Setup respectivamente).
- f) Permitir gravação em campo próprio da BIOS, do número do patrimônio do equipamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

g) Deve ter embarcado na BIOS, software com funções de diagnóstico de problemas e gerenciamento com as seguintes características:

i. Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla de função.

h) O software de diagnóstico deverá ser capaz de, no mínimo informar, através de tela gráfica o diagnóstico de:

i. Bateria, Memória RAM, CPU, Placa Mãe, Ventilador, Leitor de impressão digital, teclado, unidade de armazenamento e Wi-Fi.

i) Deve possuir função na BIOS que permita habilitar ou desabilitar o uso somente teclado e/ou mouse, bloqueando as portas USB para o uso de dispositivos de armazenamento tais como pen drives ou HD externo.

j) Deve possuir função na BIOS que permita habilitar ou desabilitar as portas USB individualmente.

k) A BIOS deve permitir boot mesmo sem a presença de teclado e mouse.

l) Capacidade de inicialização remota da estação via rede (Wake on LAN).

MEMÓRIA:

a) Memória do tipo DDR5 ou superior;

b) Deverão ser fornecidos no mínimo 16 GBytes de memória RAM, (2 x 8GB) por computador, configurada para operar em canal duplo (dual channel);

c) Frequência mínima de 4800MHz ou superior;

d) O equipamento deve possuir 2 (dois) slots de memória no total.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD:

a) Uma unidade de armazenamento SSD interna instalada de, no mínimo, 512 (quinhentos e doze) GB com interface M.2.

b) O equipamento também deve suportar unidade de armazenamento tipo SATA.

c) Suportar upgrade para até 1TB de armazenamento NVME.

INTERFACES:

a) Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);

b) Interface de rede Wi-Fi 6E AX211 (2x2) e Bluetooth® 5.3, com MU-MIMO e antena interna;

c) Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;

d) No mínimo 08 (oito) interfaces USB, com pelo menos 03 (três) USB instaladas na parte frontal do gabinete, sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;

e) Das portas citadas acima, pelo menos 01 (um) deverá ser do tipo C, disponível na parte frontal do equipamento;

f) Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface HDMI e 03 (três) interfaces digitais do tipo DisplayPort;

PLACA MÃE:

a) Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;

b) Suportar até 64GB de memória DDR5 4800 MHz com 2 slots de memória;

c) Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- d) Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;
- e) Deve suportar a utilização de 4 (quatro) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;
- f) Deve ser habilitada para suportar tecnologia que permita gerenciamento remoto avançado e segurança aprimorada através de tecnologia do tipo Vpro ou AMD Pro;
- g) Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado;
- h) Possuir no mínimo uma baía de disco de 2.5"
- i) Possuir ao menos 03 (três) SLOT padrão M.2.

GABINETE:

- a) Do tipo mini;
- b) Conectores para saída som na parte frontal do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone, sendo aceito conector tipo combo;
- c) Botão liga/desliga na parte frontal do gabinete;
- d) Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- e) O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o equipamento);
- f) Possui sensor de intrusão capaz de gravar na BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica. O mesmo poderá ser ativado ou desativado através da BIOS;
- g) Deverá possuir auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- h) Fonte externa de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada mínima de 100 a 240 VAC (+/-10%). 50-60Hz, com ajuste automático;
- i) A potência da fonte deverá ser de no máximo 90w, com eficiência mínima de 89%;
- j) Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;
- k) Conector Plug do cabo de alimentação com 3 pinos, encaixável em tomadas padrão NBR14136;

MONITOR:

- a) O monitor ofertado deve ser do mesmo fabricante do desktop ofertado;
- b) Deverá possuir Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 23.8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste de 1.000:1;
- c) Resolução mínima de 1920x1080 a 75hz;
- d) Deve possuir Pixel Pitch de 0,275 x 0,275 mm;
- e) Pixels Per Inch (PPI): 93 PPI;
- f) Conectores: 01 (um) entrada HDMI, 01 (um) entrada DisplayPort e no mínimo 04 (quatro) portas USB;
- g) Deve possuir entrada que permita a utilização de cabo de segurança;
- h) Deverá acompanhar 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI e um cabo de alimentação;
- i) Controle digital de brilho e contraste.
- j) Regulagem de inclinação, altura (mínimo 100 mm) e rotação pivot +/- 90°;
- k) Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;
- l) Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- m) Possuir certificado EPEAT.
- n) Deverá ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do desktop na parte traseira do monitor, permitindo um formato de All In One;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

WEBCAM:

- a) Resolução de 720p 30fps.
- b) Megapixels da câmera de 0.9.
- c) Foco fixo.
- d) Microfone integrado com alcance de até 1 m.
- e) Campo de visão de 55°.
- f) Clipe universal que se ajusta a monitores de LCD.
- g) Cabo USB-A de 1,5 m.
- h) Compatível com Windows 10 ou superior.

TECLADO:

- a) Padrão, com teclado numérico, com pelo menos 107 (cento e sete) teclas, incluindo todos os caracteres da língua portuguesa.
- b) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- c) Compatibilidade com o padrão ABNT-2.
- d) Com ajuste de inclinação.
- e) Deve possuir o mesmo padrão de cores do conjunto.

MOUSE:

- a) Mouse óptico, com conexão USB.
- b) Resolução mínima de 1.000 (um mil) dpi.
- c) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- d) Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
- e) Deve possuir o mesmo padrão de cores do conjunto.
- f) Com dois botões, incluindo tecla de rolagem (scroll), com formato ergonômico e conformação ambidestra.

GERENCIAMENTO, SEGURANÇA E SOFTWARE:

- a) Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits ou versão superior; O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR, pré-instalado e em pleno funcionamento;
- b) Possuir solução baseada em nuvem que permita gerenciamento completo do equipamento, com funcionalidades capazes de identificar o inventário de hardware do equipamento (modelo, número de série, nível de garantia), gerar alertas para falha iminente do SSD, classificar o estado térmico do equipamento, notificar atualização do BIOS, permitir realização de diagnósticos básicos e abertura de chamado técnico de suporte junto ao fabricante diretamente pelo console de gerenciamento;
- c) Possuir solução de segurança baseada em hardware e/ou software, integrada ao equipamento, que possua capacidade de micro virtualizar containers, e criar sessões do navegador de internet, de forma completamente isolados do sistema operacional e hardware hospedeiro, para navegação nas páginas web (suporte ao menos a Internet Explorer e Chrome), evitando que estes ataques tenham a capacidade de explorar vulnerabilidades e infectar o sistema/hardware com malwares, vírus ou até mesmo as ameaças do tipo ransomware. Este recurso pode ser de terceiros, desde que seja homologado pelo fabricante do equipamento, esta comprovação deverá ser apresentada através de carta do fabricante. A solução também deverá proteger de forma igual anexos de email (PDF, XLS, DOC, PPT);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- d) Possuir solução para prover proteção em tempo real contra malwares, utilizando tecnologia deep learning. Deve funcionar mesmo que desconectado da Internet (offline), sem a necessidade de updates frequentes. A solução deverá consumir o mínimo de recursos como CPU e memória. A solução deverá identificar o arquivo contaminado e colocar em quarenta de forma rápida, abaixo de 12s;
- e) Possuir solução para instalar remotamente o sistema operacional original do equipamento através de uma conexão via Internet segura, realizando uma autenticação segura entre o equipamento e a nuvem para iniciar o download e instalação do sistema operacional. A conexão poderá ser feita via cabo ethernet ou via Wireless;

COMPATIBILIDADE / CERTIFICAÇÕES:

- a) Certificação de compatibilidade eletromagnética CE A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- b) 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 ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;
- c) O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- d) O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência EN 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- e) O modelo ofertado deve estar em conformidade com ROHS (Restriction of Hazardous Substances).
- f) Equipamento deverá ser certificado por um laboratório competente (nacional ou internacional) de acordo com a norma MIL STD 810 G;
- g) O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001.
- h) O fabricante do equipamento deve possuir certificado de sistema de gestão ambiental conforme normas ISO 14001
- i) O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;
- j) O equipamento ofertado deve possuir certificação de compatibilidade eletromagnética (CE) e de eficiência energética (EPEAT).

OUTRAS CONDIÇÕES:

- a) Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.
- b) Não é permitido sob nenhuma hipótese o uso de HUB, replicadores ou adaptadores de portas para atender os requisitos técnicos de interfaces do equipamento.
- c) Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.
- d) Informar marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.
- e) Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site ou declaração do fabricante atestando os pontos exigidos. A escolha do material a ser utilizado fica a critério da licitante.
- f) Deve ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do fabricante dos equipamentos direcionada a este órgão e a esta licitação, atestando que a licitante está autorizada a comercializar seus produtos e que os equipamentos possuem BIOS desenvolvida por ele ou via Copyright. Para este ponto, somente serão aceitas declarações do próprio fabricante, não sendo aceitas declarações de revendas, distribuidores, subsidiárias, representações ou similares.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

g) Deverá pertencer à linha corporativa do fabricante.

DESKTOP PADRÃO TIPO III PROCESSADOR – **Especificações técnicas MÍNIMAS:**

- a) Atingir pontuação mínima de 37.500 pontos conforme lista de processadores no link http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- b) O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;
- c) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;
- d) A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta;
- e) O processador deve suportar características de virtualização e instruções AES;
- f) Possuir compatibilidade com gerenciamento Intel Vpro ou AMD Pro;
- g) Possuir no mínimo 16 (dezesesseis) núcleos e 24 (vinte e quatro) threads.
- h) Possuir frequência base em performance-core mínima de 2.10 GHz;
- i) Deve ser expansível até no mínimo 5.20 GHz através de tecnologia turbo;
- j) Possuir no mínimo 30MB (trinta) de cache;
- k) Possuir potência básica de 65W;
- l) Deve ter suporte à memória RAM DDR5 5600MT/s;
- m) Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;
- n) O chipset deverá suportar velocidade do barramento de comunicação de acordo com o processador ofertado;
- o) Possuir controladora SATA 6.0 Gb/s ou superior com suporte a no mínimo 08 (oito) portas;
- p) Suportar a utilização de, no mínimo, 03 (três) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board;
- q) Deverá implementar mecanismos de redução de consumo de energia;

GERENCIAMENTO REMOTO:

- a) O equipamento como um todo (Placa mãe, processador, placa de rede) devem possuir recurso de gerenciamento remoto (VPRO) habilitado, licenciado e pronto para uso.

BIOS:

- a) BIOS em conformidade com a normativa NIST 800-147 (ou ISO/IEC 19678) e NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma ou possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware, capacidade de verificar integridade em tempo durante a utilização do equipamento, verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares, Possuir gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento;
- b) Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- c) Possuir ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura conforme a norma NIST 800-88, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados, em conformidade com padrões internacionais de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados;
- d) Possuir proteção da tabela de partição do dispositivo de armazenamento;
- e) Possuir suporte a soluções que permitam localizar o equipamento;
- f) Possuir controle de acesso aos dispositivos do equipamento, permitindo habilitar e desabilitar portas USB;
- g) Permitir atualização de BIOS diretamente pela interface gráfica da BIOS;
- h) Possui local no web site do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS;
- i) Permitir criação de um pendrive de recuperação possibilitando a recuperação da BIOS;
- j) Permitir replicação de configuração de BIOS via Pendrive e via rede;

MEMÓRIA:

- a) Deverão ser fornecidos, no mínimo, 64 GB de memória do tipo DDR5.
- b) Taxa de transferência igual ou superior a 4800 MHz.
- c) Tamanho total de memória RAM suportado pelo computador deverá ser de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) GB.
- d) O equipamento deve possuir 4 (quatro) slots de memória no total.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD:

- a) Uma unidade de armazenamento SSD interna instalada de, no mínimo, 512 (quinhentos e doze) GB com interface M.2.
- b) O equipamento também deve suportar unidade de armazenamento tipo SATA.
- c) Suportar upgrade para até 1TB de armazenamento SSD 2,5.
- d) Suportar upgrade para até 2TB de armazenamento NVME.
- e) O equipamento deve suportar até 3 (três) unidades de armazenamento no total.
- f) O equipamento deve suportar RAID 0 e 1.

PLACA MÃE:

- a) Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento e exclusiva para o modelo ofertado;
- b) Deve possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede;
- c) Suportar até 128GB de memória DDR5 4800MHz em 4 slots de expansão;
- d) Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;
- e) Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;
- f) Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;
- g) Deve possuir no mínimo 04 (quatro) slots livres do tipo PCI, sendo 02 (dois) do tipo PCI Express x16 e 02 (dois) do tipo PCI Express x1;
- h) Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);
- i) Interface de rede Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.3 (Dual-band 2x2 802.11), com MU-MIMO e antena interna;
- j) Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- k) Possuir no mínimo 05 (cinco) interfaces USB na parte frontal do equipamento, sendo 01 (um) porta tipo USB-A e 01 (um) porta do tipo USB-C. Não sendo permitido a utilização de hubs;
- l) Possuir no mínimo 08 (oito) portas tipo USB-A instaladas na parte traseira do equipamento;
- m) Possuir no mínimo 03 interfaces de vídeo, sendo 02 (dois) interfaces do tipo DisplayPort e 01 (um) interface do tipo HDMI;

GABINETE:

- a) Do tipo small form factor;
- b) Conectores para saída som na parte frontal do gabinete, com suporte para conexões de saída de áudio e microfone, sendo aceito conector tipo combo;
- c) Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- d) Deve permitir a abertura do equipamento para troca de componentes internos sem a utilização de ferramentas, com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
- e) Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- f) O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o desktop);
- g) Possuir alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- h) Possui sensor de intrusão capaz de gravar na BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica;
- i) Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;
- j) Fonte de alimentação do mesmo fabricante do equipamento, do tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos);
- k) A potência da fonte deverá ser de no mínimo 260w, com eficiência mínima de 90%;
- l) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com, na categoria Platinum;

MONITOR:

- a) O monitor ofertado deve ser do mesmo fabricante do desktop;
- b) Deverá possuir Tela 100% plana de LED IPS, tamanho mínimo de 27", proporção 16:9, brilho de 300 nits, relação de contraste de 1.000:1;
- c) Resolução mínima de 1920x1080 a 75hz;
- d) Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0.31 mm;
- e) Tempo de resposta de no máximo 5 ms;
- f) Controle digital de brilho e contraste;
- g) Conectores de vídeo: 01 (um) entrada HDMI, 01 (um) entrada DisplayPort;
- h) Possuir no mínimo 05 (cinco) portas USB;
- i) Deve acompanhar 01 (um) cabo DisplayPort, 01 (um) cabo HDMI e um cabo de alimentação;
- j) Possuir regulagem de inclinação, altura (mínimo 150 mm) e rotação pivot +/- 90°;
- k) Possuir entrada que permita a utilização de cabo de segurança (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o monitor);
- l) Possuir tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;
- m) Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- n) Possuir certificado EPEAT;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- o) Deverá possuir software para controlar os ajustes do monitor diretamente do Windows do PC;
- p) Controle de contraste;
- q) Controle de nitidez;
- r) Ajuste de cores;
- s) Controle de entrada do sinal de vídeo;
- t) Posição da tela (pivot)
- u) Criar divisões na tela (monitores virtuais);
- v) Programar horário de desligar/ligar o monitor;
- w) Gerar arquivo de configuração para exportar e importar em outro PC.

TECLADO:

- a) Padrão, com teclado numérico, com pelo menos 107 (cento e sete) teclas, incluindo todos os caracteres da língua portuguesa.
- b) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- c) Compatibilidade com o padrão ABNT-2.
- d) Com ajuste de inclinação.
- e) Deve possuir o mesmo padrão de cores do conjunto.

MOUSE:

- a) Mouse óptico, com conexão USB.
- b) Resolução mínima de 1.000 (um mil) dpi.
- c) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- d) Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
- e) Deve possuir o mesmo padrão de cores do conjunto.
- f) Com dois botões, incluindo tecla de rolagem (scroll), com formato ergonômico e conformação ambidestra.

SISTEMA OPERACIONAL:

- a) A CONTRATADA, deverá fornecer associada a cada um dos equipamentos no modelo de serviço, licença Windows 10 PRO com possibilidade de atualização Windows 11 Pro ou licença Windows 11 Pro com possibilidade de downgrade para Windows 10 PRO. A definição de qual sistema será instalado nos equipamentos ocorrerá quando da REUNIÃO DE INÍCIO DE PROJETO.
- b) Possuir solução pré-instalada no equipamento (partição UEFI), com acesso pelo boot através de uma das teclas F1...F12. Com interface gráfica que possibilite alterar o idioma em no mínimo 3 idiomas (preferencialmente português, inglês e espanhol). Deve possuir recursos que permita consultar as informações básicas do equipamento (marca, modelo do equipamento e do processador, quantidade total de memória instalada, número de série do equipamento, versão da BIOS e capacidade de armazenamento). A solução deverá ser capaz de executar testes do equipamento como um todo (CPU, memória, HD e placa mãe) em pelo menos 2 níveis (rápido e completo) e de forma individual por componente (CPU, memória, sistema de armazenamento, sistema de áudio, placa Wifi);
- c) Possuir solução baseada em nuvem que permita gerenciamento completo do equipamento, com funcionalidades capazes de identificar o inventário de hardware do equipamento (modelo, número de série, nível de garantia), gerar alertas para falha iminente do SSD, classificar o estado térmico do equipamento, notificar atualização do BIOS, permitir realização de diagnósticos básicos e abertura de chamado técnico de suporte junto ao fabricante diretamente pelo console de gerenciamento;
- d) Possuir solução de segurança baseada em hardware e/ou software, integrada ao equipamento, que possua capacidade de micro virtualizar containers, e criar sessões do navegador de internet, de forma completamente isolados do sistema



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

operacional e hardware hospedeiro, para navegação nas páginas web (suporte ao menos a Internet Explorer e Chrome), evitando que estes ataques tenham a capacidade de explorar vulnerabilidades e infectar o sistema/hardware com malwares, vírus ou até mesmos as ameaças do tipo ransomware. Este recurso pode ser de terceiros, desde que seja homologado pelo fabricante do equipamento, esta comprovação deverá ser apresentada através de carta do fabricante. A solução também deverá proteger de forma igual anexos de email (PDF, XLS, DOC, PPT);

e) Possuir solução para prover proteção em tempo real contra malwares, utilizando tecnologia deep learning. Deve funcionar mesmo que desconectado da Internet (offline), sem a necessidade de updates frequentes. A solução deverá consumir o mínimo de recursos como CPU e memória. A solução deverá identificar o arquivo contaminado e colocar em quarenta de forma rápida, abaixo de 12s;

f) Possuir solução que monitore e garanta a implementação das políticas de segurança para firewall, anti virus e criptografia contra malwares que tentem desabilita-los. A solução deverá alertar e reiniciar automaticamente o serviço se o mesmo for desativado;

COMPATIBILIDADE / CERTIFICAÇÕES:

a) Certificação militar de resistência MIL-SPEC 810G ou 810H. Para este item é obrigatório apresentar relatório de teste.

b) 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 ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;

c) Possuir certificado com EPEAT, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;

d) Possuir certificação de compatibilidade eletromagnética CE A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

e) Possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

f) Possuir compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência EN 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;

g) O modelo ofertado deve estar em conformidade com ROHS (Restriction of Hazardous Substances);

h) O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001;

i) O fabricante do equipamento deve possuir certificado de sistema de gestão ambiental conforme normas ISO 14001;

j) O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;

OUTRAS CONDIÇÕES:

a) Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.

b) Não é permitido sob nenhuma hipótese o uso de HUB, replicadores ou adaptadores de portas para atender os requisitos técnicos de interfaces do equipamento.

c) Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.

d) Informar marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.

e) Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site ou declaração do fabricante atestando os pontos exigidos. A escolha do material a ser utilizado fica a critério da licitante.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

f) Deve ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do fabricante dos equipamentos direcionada a este órgão e a esta licitação, atestando que a licitante está autorizada a comercializar seus produtos e que os equipamentos possuem BIOS desenvolvida por ele ou via Copyright. Para este ponto, somente serão aceitas declarações do próprio fabricante, não sendo aceitas declarações de revendas, distribuidores, subsidiárias, representações ou similares.

g) Deverá pertencer à linha corporativa do fabricante.

MONITOR EXTRA 23.8 - Especificações técnicas

MÍNIMAS:

- a) O monitor ofertado deve ser do mesmo fabricante do desktop I;
- b) Deverá possuir Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 23.8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste de 1.000:1;
- c) Resolução mínima de 1920x1080 a 75hz;
- d) Deve possuir Pixel Pitch de 0,275 x 0,275 mm;
- e) Pixels Per Inch (PPI): 93 PPI;
- f) Conectores: 01 (um) entrada HDMI, 01 (um) entrada DisplayPort e no mínimo 04 (quatro) portas UBS;
- g) Deve possuir entrada que permita a utilização de cabo de segurança;
- h) Deverá acompanhar 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI e um cabo de alimentação;
- i) Controle digital de brilho e contraste.
- j) Regulagem de inclinação, altura (mínimo 100 mm) e rotação pivot +/- 90°;
- k) Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;
- l) Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- m) Possuir certificado EPEAT.
- n) Deverá ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do desktop na parte traseira do monitor, permitindo um formato de All In One;

MONITOR EXTRA 27 - Especificações técnicasMÍNIMAS:

- a) O monitor ofertado deve ser do mesmo fabricante do desktop;
- b) Deverá possuir Tela 100% plana de LED IPS, tamanho mínimo de 27", proporção 16:9, brilho de 300 nits, relação de contraste de 1.000:1;
- c) Resolução mínima de 1920x1080 a 75hz;
- d) Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0.31 mm;
- e) Tempo de resposta de no máximo 5 ms;
- f) Controle digital de brilho e contraste;
- g) Conectores de vídeo: 01 (um) entrada HDMI, 01 (um) entrada DisplayPort;
- h) Possuir no mínimo 05 (cinco) portas UBS;
- i) Deve acompanhar 01 (um) cabo DisplayPort, 01 (um) cabo HDMI e um cabo de alimentação;
- j) Possuir regulagem de inclinação, altura (mínimo 150 mm) e rotação pivot +/- 90°;
- k) Possuir entrada que permita a utilização de cabo de segurança (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o monitor);
- l) Possuir tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;
- m) Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- n) Possuir certificado EPEAT;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- o) Deverá possuir software para controlar os ajustes do monitor diretamente do Windows do PC;
- p) Controle de contraste;
- q) Controle de nitidez;
- r) Ajuste de cores;
- s) Controle de entrada do sinal de vídeo;
- t) Posição da tela (pivot)
- u) Criar divisões na tela (monitores virtuais);
- v) Programar horário de desligar/ligar o monitor;
- w) Gerar arquivo de configuração para exportar e importar em outro PC.

NOTEBOOK PADRÃO TIPO I PROCESSADOR - **Especificações técnicas MÍNIMAS:**

- a) Atingir pontuação mínima de 12.500 pontos conforme lista de processadores no link http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- b) O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;
- c) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;
- d) A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta;
- e) Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;
- f) Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;
- g) O processador deve possuir no mínimo 10 (dez) núcleos reais e suportar 12 (doze) threads;
- h) Deve atingir velocidade de frequência de no mínimo 4.80GHz através da tecnologia Turbo;
- i) Possuir no mínimo 12MB (doze) de cache;
- j) Possuir potência básica de 15W;

GERENCIAMENTO REMOTO:

- a) O equipamento como um todo (Placa mãe, processador, placa de rede) devem possuir recurso de gerenciamento (INTEL VPRO ou DASH ou AMD PRO) habilitado, licenciado e pronto para uso.

BIOS:

- a) BIOS em conformidade com a normativa NIST 800-147 (ou ISO/IEC 19678) e NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma ou possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware, capacidade de verificar integridade em tempo durante a utilização do equipamento, verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares, Possuir gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento;
- b) Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- c) Possuir ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura conforme a norma NIST 800-88, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados, em conformidade com padrões internacionais de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados;
- d) Possuir proteção da tabela de partição do dispositivo de armazenamento;
- e) Possuir suporte a soluções que permitam localizar o equipamento;
- f) Possuir controle de acesso aos dispositivos do equipamento, permitindo habilitar e desabilitar portas USB;
- g) Permitir atualização de BIOS diretamente pela interface gráfica da BIOS;
- h) Possui local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS;
- i) Permitir criação de um pendrive de recuperação possibilitando a recuperação da BIOS;
- j) Permitir replicação de configuração de BIOS via Pendrive e via rede;

PLACA MÃE:

- a) Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento, não sendo aceito emprego de placas mãe de livre comercialização no mercado;
- b) Suportar até 64GB de memória DDR4 3200 MHz com 2 slots de memória permitindo operação em modo Dual Channel;
- c) Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;
- d) Deve suportar a instalação de no mínimo 02 (dois) SSDs do tipo M.2;
- e) Suporte à tecnologia de comunicação sem fio aderente aos padrões Wi-Fi 6 AX201, integrada internamente ao equipamento;
- f) Deve ter suporte a gerenciamento com KVM remoto (mouse e teclado) no processo de boot do equipamento quando acessado remotamente o equipamento. Deverá alterar a borda da tela ou possuir mecanismo de segurança para que o usuário tenha ciência de que o equipamento está sendo acompanhado;

MEMÓRIA RAM:

- a) Deverá ser fornecido no mínimo 16 (dezesesseis) GB.
- b) Tipo DDR4 com velocidade de 3.200 MHz ou superior.
- c) O equipamento deve suportar expansão até 64GB.
- d) O equipamento deve possuir 02 (dois) slots de memória no total.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD:

- a) Tipo sólido e sem partes móveis.
- b) Interface de comunicação M.2 ou superior, no padrão NVMe.
- c) Com capacidade de armazenamento de 512 (quinhentos e doze) GB ou superior.

CONTROLADORA DE VÍDEO:

- a) Com resolução de 1920x1080 ou superior.
- b) Compatível com padrão DirectX® 12.
- c) Com no mínimo 1 conector DisplayPort ou HDMI.
- d) O notebook deve suportar gerenciar até 4 (quatro) monitores independentes (3 externos + tela integrada).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

TELA:

- a) Tela com dimensão entre 14" e 14,5" polegadas na diagonal.
- b) Tratamento antirreflexo ou *antiglare*.
- c) Resolução em FULL HD 1920x1080 pixels ou superior.
- d) Formato widescreen (16:9).
- e) Possuir tela com tecnologia de privacidade integrada, no qual impede visão periférica, garantindo maior privacidade e segurança nas informações apresentadas na tela do equipamento. Em substituição a solução embarcada na tela de privacidade poderia ser ofertado 3 películas de privacidade para cada notebook que impeça a visão periférica;

ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA:

- a) Bateria com autonomia de 10 horas ou superior.
- b) Capacidade de recarga de 50 % da bateria em um período menor ou igual a 30 minutos.
- c) Possuir carregador para corrente alternada, com encaixe do tipo pino redondo de permitindo ficar livre todas as 04 (quatro) portas USBs;

CONSTRUÇÃO DO GABINETE DO NOTEBOOK:

- a) Peso líquido máximo de 1.410kg.
- b) Na cor preta ou cinza ou grafite ou chumbo ou similar.
- c) Entrada para trava de segurança compatível.
- d) Certificação militar de resistência MIL-SPEC 810G ou 810H. Para este item é obrigatório apresentar relatório de teste.
- e) Possuir sensor de abertura da tampa (ou chassis em DTs) inferior do notebook para detectar acessos indevidos a parte interna do equipamento, possibilitando evitar possíveis furtos de componentes internos e evitar que um hacker utilizando ferramentas de ataque via DMA (Direct Memory Access) possa roubar dados ou inserir software maliciosos como key loggers. Ao detectar a abertura da tampa o sensor deverá realizar ações para: desligar o notebook, bloquear a unidade (quando possui senha de BIOS), gerar alerta no BIOS (log) e no boot do equipamento e realizar também um "clear" TPM.
- f) Deve possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o equipamento);
- g) Deve possuir base antiderrapante;

TECLADO INTEGRADO:

- a) Teclado retro iluminado, compatível com o padrão ABNT-2 com os caracteres da Língua Portuguesa, inclusive "Ç".
- b) O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT-2.
- c) Presença de doze teclas de função (F1-F12) situadas na porção superior do teclado.
- d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- e) O Teclado deve possuir tecla ou combinação de teclas que permitam habilitar e desabilitar as seguintes funções: Alternar Retroiluminação do teclado; Ativar/Desativar Wireless; Ativar/desativar Microfones.

MOUSE INTEGRADO:

- a) Dispositivo apontador tipo "touchpad" integrado ao chassis com suporte a gestos multitoque.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

INTERFACE DE REDE INTEGRADA:

- a) Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45;
- b) Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrões 802.11ax. Potência ajustada automaticamente, de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria. Deverá possuir chave liga/desliga que ative ou desative completamente a interface wireless;
- c) Dispositivo apontador tipo “touchpad” integrado ao chassi;
- d) Controladora de som com alto-falantes estéreos, entrada para microfone e saída para fone de ouvido, ambos integrados e localizados na parte frontal ou lateral do chassi. Será aceito entrada e saída de áudio no formato combo;
- e) Câmera de vídeo integrada ao chassi;
- f) Mínimo de 04 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 01 (um) do tipo C;
- g) 01 (um) porta de vídeo digital do tipo HDMI;
- h) Todas as conexões deverão ser integradas ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos ou hubs;
- i) A placa de rede deverá ser certificada e homologada pela Anatel.

INTERFACE BLUETOOTH INTEGRADA:

- a) Possuir 1 (uma) interface Bluetooth 5.3 integrada;

CÂMERA DE VÍDEO INTEGRADA:

- a) Câmera de vídeo integrada ao chassi com resolução mínima de 720 Pixels HD ou superior.
- b) Deve possuir recurso de privacidade com mecanismo físico, integrado nativamente ao notebook, interno ao gabinete, que permita cobrir fisicamente a câmera. Não serão aceitos quaisquer tipos de adaptações, o recurso deverá ser nativo.

INTERFACE DE ÁUDIO INTEGRADA:

- a) Som estéreo com dois alto-falantes nativos e integrados ao Notebook, com conectores para microfone e fone de ouvido, sendo aceita solução combinada, controle de som (aumentar, diminuir, mudo) integrado no gabinete. Sendo aceita solução através de combinação de teclas.
- b) Mínimo de dois microfones integrados e internos ao gabinete.

LEITOR DE IMPRESSÃO DIGITAL INTEGRADO:

- a) Leitor de impressão digital nativo e integrado ao gabinete do Notebook, com software necessário para utilização da função.

SISTEMA OPERACIONAL:

- a) A CONTRATADA, deverá fornecer associada a cada um dos equipamentos no modelo de serviço, licença Windows 10 PRO com possibilidade de atualização Windows 11 Pro ou licença Windows 11 Pro com possibilidade de *downgrade* para Windows 10 PRO. A definição de qual sistema será instalado nos equipamentos ocorrerá quando da REUNIÃO DE INÍCIO DE PROJETO.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- b) Possuir solução pré-instalada no equipamento (partição UEFI), com acesso pelo boot através de uma das teclas F1...F12. Com interface gráfica que possibilite alterar o idioma em no mínimo 3 idiomas (preferencialmente português, inglês e espanhol). Deve possuir recursos que permita consultar as informações básicas do equipamento (marca, modelo do equipamento e do processador, quantidade total de memória instalada, número de série do equipamento, versão da BIOS e capacidade de armazenamento). A solução deverá ser capaz de executar testes do equipamento como um todo (CPU, memória, HD e placa mãe) em pelo menos 2 níveis (rápido e completo) e de forma individual por componente (CPU, memória, sistema de armazenamento, sistema de áudio, placa Wifi);
- c) Possuir solução baseado em Inteligência Artificial (AI) que melhore a qualidade de captura de áudio para proporcionar conferência de áudio/vídeo de qualidade eliminando o ruído ambiente (como toques do teclado, conversar paralelas, ruído de carros e etc) para ter uma experiência "silenciosa" de conferência de áudio/vídeo. Possuir uma interface gráfica para ativar ou desativar esta funcionalidade;
- d) Possuir solução baseada em nuvem que permita gerenciamento completo do equipamento, com funcionalidades capazes de identificar o inventário de hardware do equipamento (modelo, número de série, nível de garantia), gerar alertas para falha iminente do SSD, classificar o estado térmico do equipamento, notificar atualização do BIOS, permitir realização de diagnósticos básicos e abertura de chamado técnico de suporte junto ao fabricante diretamente pelo console de gerenciamento;
- e) Possuir solução capaz de instalar remotamente o sistema operacional original do equipamento, através de uma conexão via Internet segura. A conexão poderá ser feita via cabo ethernet ou via Wireless;
- f) Possuir solução de segurança baseada em hardware e/ou software, integrada ao equipamento, que possua capacidade de micro virtualizar containers, e criar sessões do navegador de internet, de forma completamente isolados do sistema operacional e hardware hospedeiro, para navegação nas páginas web (suporte ao menos a Internet Explorer e Chrome), evitando que estes ataques tenham a capacidade de explorar vulnerabilidades e infectar o sistema/hardware com malwares, vírus ou até mesmos as ameaças do tipo ransomware . Este recurso pode ser de terceiros, desde que seja homologado pelo fabricante do equipamento, esta comprovação deverá ser apresentada através de carta do fabricante. A solução também deverá proteger de forma igual anexos de email (PDF, XLS, DOC, PPT);
- g) Possuir solução para prover proteção em tempo real contra malwares, utilizando tecnologia deep learning. Deve funcionar mesmo que desconectado da Internet (offline), sem a necessidade de updates frequentes. A solução deverá consumir o mínimo de recursos como CPU e memória. A solução deverá identificar o arquivo contaminado e colocar em quarenta de forma rápida, abaixo de 12s;
- h) Possuir solução que monitore e garanta a implementação das políticas de segurança para firewall, anti virus e criptografia contra malwares que tentem desabilita-los. A solução deverá alertar e reiniciar automaticamente o serviço se o mesmo for desativado

CERTIFICAÇÕES:

- a) 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 ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;
- b) Possuir certificado com EPEAT, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;
- c) Possuir certificação de compatibilidade eletromagnética CE A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- d) Possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- e) Possuir compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência EN 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- f)O modelo ofertado deve estar em conformidade com ROHS (Restriction of Hazardous Substances);
- g)O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001;
- h)O fabricante do equipamento deve possuir certificado de sistema de gestão ambiental conforme normas ISO 14001;
- i)O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;

OUTRAS CONDIÇÕES:

- a)Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.
- b)Não é permitido sob nenhuma hipótese o uso de HUB, replicadores ou adaptadores de portas para atender os requisitos técnicos de interfaces do equipamento.
- c)Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.
- d)Informar marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, *folders* e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.
- e)Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site ou declaração do fabricante atestando os pontos exigidos. A escolha do material a ser utilizado fica a critério da licitante.
- f)Deve ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do fabricante dos equipamentos direcionada a este órgão e a esta licitação, atestando que a licitante está autorizada a comercializar seus produtos e que os equipamentos possuem BIOS desenvolvida por ele ou via Copyright. Para este ponto, somente serão aceitas declarações do próprio fabricante, não sendo aceitas declarações de revendas, distribuidores, subsidiárias, representações ou similares.

NOTEBOOK PADRÃO TIPO II – PROCESSADOR -

Especificações técnicas MÍNIMAS

- a) O processador deverá possuir no mínimo 11 núcleos, com a seguinte distribuição; 5 núcleos para desempenho e 6 núcleos para eficiência.
- b) Também deverá possuir H.264, HEVC, ProRes e ProRes RAW com aceleração por hardware, Mecanismo de decodificação de vídeo, Mecanismo de codificação de vídeo e Mecanismo de codificação e decodificação ProRes.

MEMÓRIA:

- a)Memória unificada de 18 GB.

DISCO:

- a)1 SSD de 512GB com suporte à tecnologia NVME.

SISTEMA OPERACIONAL:

- a)MACOS Ventura ou superior.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

DISPLAY:

a) Tela Liquid Retina XDR de 14,2 polegadas (na diagonal)¹; resolução nativa de 3024 x 1964 a 254 pixels por polegada.

PORTAS DE COMUNICAÇÃO:

a) Slot para cartão SDXC.

b) Porta HDMI.

c) Porta Magsafe 3.

d) 3 (Três) portas Thunderbolt 4 (USB-C) Compatíveis com Recarga, DisplayPort, Thunderbolt 4 (até 40 Gb/s) e USB 4 (até 40 Gb/s).

WIRELESS:

a) Rede Wi-Fi 6 802.11ax, compatível com IEEE802.11a/b/g/n/ac.

BLUETOOTH:

a) Bluetooth 5.3.

CÂMERA:

a) Possuir Câmera Integrada com 1080p.

b) Processador de imagem avançado com vídeo computacional.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

a) Fonte de alimentação bivolt 100-240v 70w Type-C.

ITENS ADICIONAIS:

a) Cabo USB para Magsafe3 (2 metros).

b) Adaptador USB TYPE-C 67W.

CERTIFICAÇÕES:

a) Certificação de consumo eficiente.

b) Atender aos critérios da ENERGY STAR.

OUTRAS CONDIÇÕES:

a) Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- b) Não é permitido sob nenhuma hipótese o uso de HUB, replicadores ou adaptadores de portas para atender os requisitos técnicos de interfaces do equipamento.
- c) Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.
- d) Informar marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, *folders* e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.
- e) Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site ou declaração do fabricante atestando os pontos exigidos. A escolha do material a ser utilizado fica a critério da licitante.

WORKSTATION PADRÃO TIPO I PROCESSADOR - **Especificações técnicas MÍNIMAS**

- a) Atingir pontuação mínima de 37.000 pontos conforme lista de processadores no link http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- b) O equipamento deve possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento solicitado no edital, ou configurações superiores;
- c) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.
- d) A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta.
- e) Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1, SSE4.2 e Intel AVX2;
- f) O processador deve possuir 16 (dezesesseis) núcleos reais e suportar 24 (vinte e quatro) threads, ou superior.
- g) Deve possuir clock base da performance-core mínimo de 2.10GHz, e atingir velocidade de frequência de no mínimo 5.20GHz através da tecnologia Turbo max do performance-core;
- h) No mínimo 30 MB de cache;

GERENCIAMENTO REMOTO:

- a) O equipamento como um todo (Placa mãe, processador, placa de rede) devem possuir recurso de gerenciamento (VPRO) habilitado, licenciado e pronto para uso.

BIOS:

- a) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e esse com direitos (*copyright*) sobre a BIOS.
- b) As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento.
- c) BIOS em português e/ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.5 ou superior (<http://www.uefi.org>).
- d) Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; Deverá permitir habilitar e desabilitar as portas USB individualmente, com possibilidade de restringir o uso para apenas teclado e mouse.
- e) Permitir senhas de Setup para Power On e Administrador.
- f) Permitir inserir registro de controle do equipamento, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil.
- g) Deverá possuir campo específico com o número de série do equipamento, gravado em memória não volátil e campo não editável.
- h) Deverá possuir sistema de diagnóstico, independente do Sistema Operacional, capaz de verificar a saúde do sistema de pelo menos: Processador; Disco Rígido e Memória RAM.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- i) A fim de permitir o teste do equipamento com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.
- j) Possui métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678.

MEMÓRIA RAM:

- a) Deverá ser fornecido no mínimo 64 (sessenta e quatro) GB de memória RAM.
- b) Padrão de memória RAM mínimo DDR5 de 4800MHz, ECC.
- c) Tamanho total de memória RAM suportado pelo computador deverá ser de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) GB.
- d) O equipamento deve possuir 04 (quatro) slots de memória no total.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD:

- a) Uma unidade de armazenamento SSD interna instalada, no mínimo, 1 (um) TB com interface M.2.
- b) O equipamento também deverá suportar unidades de armazenamento tipo SATA.
- c) O equipamento deverá suportar até 3 (três) unidades de armazenamento no total.
- d) O equipamento deverá suportar RAID 0 e 1 (não serão aceitas soluções via software).

PLACA MÃE E INTERFACES:

- a) Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;
- b) Suportar até 128GB de memória DDR5 4800 MHz com 4 slots de memória;
- c) Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;
- d) Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;
- e) Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;
- f) Possuir no mínimo 02 (duas) baia de disco de 3.5"
- g) Possuir ao menos 03 (três) SLOT padrão M.2.
- h) Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);
- i) Interface de rede Wi-Fi 6E AX211 + BT 5.3;
- j) No mínimo 10 (dez) interfaces USB, com pelo menos 05 (cinco) USB instaladas na parte frontal do gabinete sendo 01 (um) do tipo-C, sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;
- k) Pelo menos 04 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;
- l) Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface HDMI e 02 (dois) interfaces digitais do tipo DisplayPort;

GABINETE:

- a) Do tipo Torre;
- b) Conectores para saída som na parte frontal do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone, sendo aceito conector tipo combo;
- c) Botão liga/desliga na parte frontal do gabinete;
- d) Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- e) Deverá possuir auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- f) Fonte externa de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada mínima de 100 a 240 VAC (+/-10%). 50-60Hz, com ajuste automático;
- g) A potência da fonte deverá ser de no máximo 450w, com eficiência mínima de 90%;
- h) Conector Plug do cabo de alimentação com 3 pinos, encaixável em tomadas padrão NBR14136;

MONITOR:

- a) O monitor ofertado deve ser do mesmo fabricante do desktop;
- b) Deverá possuir Tela 100% plana de LED IPS, tamanho mínimo de 27", proporção 16:9, brilho de 300 nits, relação de contraste de 1.000:1;
- c) Resolução mínima de 1920x1080 a 75hz;
- d) Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0.31 mm;
- e) Tempo de resposta de no máximo 5 ms;
- f) Controle digital de brilho e contraste;
- g) Conectores de vídeo: 01 (um) entrada HDMI, 01 (um) entrada DisplayPort;
- h) Possuir no mínimo 05 (cinco) portas USB;
- i) Deve acompanhar 01 (um) cabo DisplayPort, 01 (um) cabo HDMI e um cabo de alimentação;
- j) Possuir regulagem de inclinação, altura (mínimo 150 mm) e rotação pivot +/- 90°;
- k) Possuir entrada que permita a utilização de cabo de segurança (deverá ser fornecido cabo de segurança junto com o monitor);
- l) Possuir tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;
- m) Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- n) Possuir certificado EPEAT;
- o) Deverá possuir software para controlar os ajustes do monitor diretamente do Windows do PC;
- p) Controle de contraste;
- q) Controle de nitidez;
- r) Ajuste de cores;
- s) Controle de entrada do sinal de vídeo;
- t) Posição da tela (pivot)
- u) Criar divisões na tela (monitores virtuais);
- v) Programar horário de desligar/ligar o monitor;
- w) Gerar arquivo de configuração para exportar e importar em outro PC.

TECLADO:

- a) Padrão, com teclado numérico, com pelo menos 107 (cento e sete) teclas, incluindo todos os caracteres da língua portuguesa.
- b) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- c) Compatibilidade com o padrão ABNT-2.
- d) Com ajuste de inclinação.
- e) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- f) Deve possuir o mesmo padrão de cores do conjunto.

MOUSE:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- a) Mouse óptico, com conexão USB.
- b) Resolução mínima de 1.000 (um mil) dpi.
- c) Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento.
- d) Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
- e) Deve possuir o mesmo padrão de cores do conjunto.
- f) Com dois botões, incluindo tecla de rolagem (*scroll*), com formato ergonômico e conformação ambidestra.

SISTEMA OPERACIONAL:

- a) A CONTRATADA, deverá fornecer associada a cada um dos equipamentos no modelo de serviço, licença Windows 10 PRO com possibilidade de atualização Windows 11 Pro ou licença Windows 11 Pro com possibilidade de *downgrade* para Windows 10 PRO. A definição de qual sistema será instalado nos equipamentos ocorrerá quando da REUNIÃO DE INÍCIO DE PROJETO.
- b) Possuir solução baseada em nuvem que permita gerenciamento completo do equipamento, com funcionalidades capazes de identificar o inventário de hardware do equipamento (modelo, número de série, nível de garantia), gerar alertas para falha iminente do SSD, classificar o estado térmico do equipamento, notificar atualização do BIOS, permitir realização de diagnósticos básicos e abertura de chamado técnico de suporte junto ao fabricante diretamente pelo console de gerenciamento;
- c) Possuir solução de segurança baseada em hardware e/ou software, integrada ao equipamento, que possua capacidade de micro virtualizar containers, e criar sessões do navegador de internet, de forma completamente isolados do sistema operacional e hardware hospedeiro, para navegação nas páginas web (suporte ao menos a Internet Explorer e Chrome), evitando que estes ataques tenham a capacidade de explorar vulnerabilidades e infectar o sistema/hardware com malwares, vírus ou até mesmos as ameaças do tipo ransomware. Este recurso pode ser de terceiros, desde que seja homologado pelo fabricante do equipamento, esta comprovação deverá ser apresentada através de carta do fabricante. A solução também deverá proteger de forma igual anexos de email (PDF, XLS, DOC, PPT);
- d) Possuir solução para prover proteção em tempo real contra malwares, utilizando tecnologia deep learning. Deve funcionar mesmo que desconectado da Internet (offline), sem a necessidade de updates frequentes. A solução deverá consumir o mínimo de recursos como CPU e memória. A solução deverá identificar o arquivo contaminado e colocar em quarenta de forma rápida, abaixo de 12s;
- e) Possuir solução para instalar remotamente o sistema operacional original do equipamento através de uma conexão via Internet segura, realizando uma autenticação segura entre o equipamento e a nuvem para iniciar o download e instalação do sistema operacional. A conexão poderá ser feita via cabo ethernet ou via Wireless;

COMPATIBILIDADE / CERTIFICAÇÕES:

- a) Certificado ISV.
- b) 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 ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;
- c) O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- d) O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência EN 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;
- e) O modelo ofertado deve estar em conformidade com ROHS (Restriction of Hazardous Substances).
- f) O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- g)O fabricante do equipamento deve possuir certificado de sistema de gestão ambiental conforme normas ISO 14001
- h)O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;
- i)O equipamento ofertado deve possuir certificação de compatibilidade eletromagnética (CE) e de eficiência energética (EPEAT), sendo exigida no mínimo na categoria.
- j)Equipamento certificado por um laboratório competente (nacional ou internacional) de acordo com a norma MIL STD 810 G.

OUTRAS CONDIÇÕES:

- a)Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.
- b)Não é permitido sob nenhuma hipótese o uso de HUB, replicadores ou adaptadores de portas para atender os requisitos técnicos de interfaces do equipamento.
- c)Todos os equipamentos deverão ser entregues com cabos de força no padrão NBR-14136.
- d)Informar marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, *folders* e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.
- e)Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site ou declaração do fabricante atestando os pontos exigidos. A escolha do material a ser utilizado fica a critério da licitante.
- f)Deve ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do fabricante dos equipamentos direcionada a este órgão e a esta licitação, atestando que a licitante está autorizada a comercializar seus produtos e que os equipamentos possuem BIOS desenvolvida por ele ou via Copyright. Para este ponto, somente serão aceitas declarações do próprio fabricante, não sendo aceitas declarações de revendas, distribuidores, subsidiárias, representações ou similares.

4.1.1.1.2 Juntamente com a proposta, deverá ser entregue documento definido como “ponto a ponto”, onde na primeira coluna se lê a característica técnica exigida no item e na segunda coluna, o nome do documento, a página e a linha que comprova, pelo fabricante do equipamento, o atendimento do item requerido. Serão aceitos catálogos ou links do site oficial do fabricante.

4.1.1.1.3 A falta dos documentos de comprovações, do documento “ponto a ponto” ou o não atendimento às exigências descritas neste anexo implicará a desclassificação imediata da PROPONENTE.

4.1.2 DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS

4.1.2.1 REQUISITOS GERAIS

4.1.2.1.1 Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, entregues acondicionados em embalagem original lacrada que será aberta na presença de funcionários designados pelo Crea-SP para o recebimento dos equipamentos. Deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e na linha de produção atual do fabricante.

4.1.2.1.2 Os equipamentos de cada tipo deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo fabricante, modelo, cor e marca. Caso algum equipamento ou componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que mediante nova homologação por parte da área de TI do Crea-SP.

4.1.2.1.3 Os equipamentos ofertados deverão possuir certificação quanto ao consumo eficiente de energia ou certificação similar emitida por entidade ou laboratório reconhecido pelo INMETRO.

4.1.2.1.4 Os equipamentos deverão possuir certificação EPEAT, comprovado através do site <http://www.epeat.net>.

4.1.2.1.5 Os equipamentos deverão ser fornecidos com cabos e acessórios, sistemas operacionais, programas e aplicativos, sempre em suas versões originais e atualizadas, para atendimento das necessidades das unidades do Crea-SP.

4.1.2.2 DETALHAMENTO DA METODOLOGIA E PADRONIZAÇÃO

4.1.2.2.1 A Contratada deverá, sempre que possível, identificar todos os equipamentos disponibilizados com etiqueta ou selo com código de barra ou QR code ou placa de difícil remoção, em material resistente ao desgaste por abrasão, em local



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

visível e de fácil acesso. Cada equipamento deverá possuir Número Único de Série/Part Number ou similar, em local de fácil visibilidade e identificação por parte do usuário.

4.1.2.2.2 A Contratada também deverá identificar os equipamentos disponibilizados em caráter de substituição (temporária ou definitiva) nos mesmos moldes dos equipamentos fornecidos originalmente na solução.

4.1.2.2.3 Mensalmente até o quinto dia útil, e/ou quando solicitado pela Contratante, a contratada deverá encaminhar para a fiscalização contratual planilha atualizada com os quantitativos e tipos de equipamentos distribuídos por unidade do Crea-SP.

4.1.2.3 DETALHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

4.1.2.3.1 Planejamento Pré-Implantação

4.1.2.3.1.1 Este subitem compreende o primeiro mês subsequente à assinatura do Contrato e tem o objetivo de garantir a perfeita implantação dos ativos e serviços contratados, conforme melhores práticas de Gestão de Projetos.

4.1.2.3.1.2 A Contratada **deverá apresentar em até 12 (doze) dias após a assinatura do Contrato, Plano de Gerenciamento do Projeto**, o qual deverá ser composto por informações e documentos auxiliares, conforme especificados a seguir:

I. Plano de Gerenciamento do Cronograma: documento que especifica como será o acompanhamento do projeto, evolução das atividades e marcos.

II. Plano de Gerenciamento dos Recursos Humanos: documento composto por plano/agenda de alocação das pessoas, matriz de papéis e responsabilidades, plano para substituição de recursos em caso de problemas, organograma dos recursos mostrando a hierarquia dentro do projeto, identificação e documentação das funções, responsabilidades e afins.

III. Plano de Gerenciamento das Comunicações: documento que especifica o planejamento das comunicações, com a determinação das necessidades de informações e comunicações das partes interessadas no projeto. Esse documento poderá incluir uma matriz de comunicação para dar suporte ao gerenciamento e apresentar como se dará a distribuição das informações, contendo a frequência e publicação das informações necessárias às partes interessadas no projeto.

IV. Plano de Gerenciamento dos Riscos: documento que descreve o processo para a análise qualitativa de riscos dos serviços contratados, devendo conter a priorização dos riscos para análise através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

V. Plano de Gerenciamento da Qualidade: documento que descreve os processos, políticas e padrões existentes na Contratante (ex.: ITIL, Políticas de Segurança, padrões de mercado etc.), descrevendo suas métricas, como se dará o controle da qualidade e como será o processo para a correção de defeitos ou falhas, quando encontrados.

4.1.2.3.1.3 Caso a Contratante não aprove o Plano de Gerenciamento de Projeto apresentado, a Contratada terá 2 (dois) dias úteis para ajustar e encaminhar novamente o documento.

4.1.2.3.2 Reunião de início de projeto

4.1.2.3.2.1 A reunião de início de projeto será a primeira atividade realizada entre Contratante e Contratada após assinatura do contrato, com objetivo de definir ações e validar responsabilidades das partes.

4.1.2.3.2.2 Principais atividades da reunião de largada:

- a) Definição e alinhamento de responsabilidades.
- b) Aprovação do plano de implantação.
- c) Aprovação do cronograma de atividades.
- d) Levantamento e detalhamento de informações para início do projeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.3.2.3 A reunião de largada deverá ser realizada presencialmente, na sede da Contratante, e deverá contar com a participação mínima dos seguintes recursos da Contratada:

- a) 1 (um) Gerente de Projetos.
- b) 1 (um) Preposto.
- c) 1 (um) Especialista da área de Suporte.

4.1.2.3.2.4 Todos os custos de deslocamento, hospedagem, alimentação e correlatos, se houver, deverão ser custeados pela Contratada.

4.1.2.3.3 Relatórios de acompanhamento de entregas

4.1.2.3.3.1 Logo após a reunião de largada, a Contratada deverá apresentar à Contratante semanalmente, relatório de acompanhamento do processo de entrega dos ativos, constando demonstração e exemplificação da fase atual, indicação de prazo real de entrega em dias úteis e corridos, bem como quaisquer outros dados relevantes à Gestão do Projeto.

4.1.2.3.3.2 O acompanhamento deverá ser realizado baseado nas melhores práticas de Gestão de Projetos, conforme PMBoK ou outras metodologias ágeis.

4.1.2.3.3.3 O relatório deve conter uma sessão de resumo da evolução da implantação com gráficos mostrando o percentual da implantação (0% a 100%) e ainda um gráfico com o resumo das quantidades e percentuais das seguintes informações:

- a) **ITENS CONTRATADOS:** Total de equipamentos contratados pelo cliente.
- b) **ITENS ENVIADOS:** Total de equipamentos que foram enviados da CONTRATADA ao cliente.
- c) **ITENS ATIVADOS:** Total de equipamentos ativados e disponíveis para o uso pelo cliente.
- d) **ITENS EM TRÂNSITO:** Os equipamentos já saíram da CONTRATADA mas não foram entregues ao cliente.
- e) **ITENS ATIVADOS EM TRATATIVAS:** Total de equipamentos que foram ativados e os aceites estão em fase validação.
- f) **ITENS EM ATIVAÇÃO:** Total de equipamentos enviados e entregues no cliente que ainda não foram ativados para uso do cliente.
- g) **ITENS PENDENTE DE ENVIO:** Total de equipamentos que ainda não foram enviados ao cliente (diferença entre contratados e enviados).

4.1.2.3.3.4 O relatório deve conter uma sessão com as informações dos **ITENS SOLICITADOS X LOCALIDADE DESTINO** condensados em uma tabela com resumo do envio dos equipamentos por localidade.

4.1.2.3.3.5 Além do acompanhamento de entrega, a Contratada deverá gerar relatórios com cronogramas de implantação dos ativos nas unidades da Contratante.

4.1.2.3.3.6 Os relatórios deverão estar sempre disponíveis nas ferramentas de acompanhamento e transparência do contrato especificados neste termo.

4.1.2.3.3.7 Os relatórios deverão ser atualizados semanalmente, quando aplicável, sempre que houver necessidade de mudanças ou alteração dos dados de Gestão do Projeto.

4.1.2.3.4 Da implantação

4.1.2.3.4.1 A contratada será responsável pela instalação dos equipamentos durante a mobilização inicial e sua desmobilização (retirada dos equipamentos) após o término do contrato.

4.1.2.3.4.2 A mobilização será agendada pelo Crea-SP, após a assinatura do contrato, nos termos especificados no item “CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO”.

4.1.2.3.4.3 Quando da instalação dos equipamentos, deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos, com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

4.1.2.3.4.4 A empresa contratada deverá atender a demanda de serviços adicionais, tais como: instalação e reinstalação, quando necessário, a montagem e a configuração dos equipamentos; instalação e desinstalação de software e demais



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

manutenções que se fizerem necessárias à plena execução do Contrato.

4.1.2.3.4.5 É, ainda, de responsabilidade da empresa contratada o suporte, instalação dos novos equipamentos, e todas as configurações necessárias, tais como: configuração de rede, baixar *backups* dos usuários e restauração nos equipamentos entregues.

4.1.2.3.4.6 A desmobilização será agendada com o Crea-SP, respeitando-se o prazo 30 (trinta) dias antes do término do contrato.

4.1.2.3.4.7 Durante o período contratual, poderá haver alteração dos locais para a instalação dos equipamentos conforme solicitação do Crea-SP.

4.1.2.3.5 Implantação física e lógica dos equipamentos

4.1.2.3.5.1 A Contratada deverá fornecer ativos de TI novos e de primeiro uso, contemplando equipamentos, *softwares* e ferramentas que permitam gerência, disponibilidade e segurança do ambiente como um todo.

4.1.2.3.5.2 Em momento de implantação, a Contratada deverá realizar inventário dos equipamentos novos, consistindo nas seguintes atividades:

- a) Enviar equipe técnica presencialmente em todos os locais de trabalho dos equipamentos.
- b) Colocar etiquetas nos equipamentos e periféricos, que serão usadas para identificá-los em momento de atendimento.
- c) Instalar agente de inventário e monitoramento nos ativos, para acesso e controle remoto.
- d) Preencher planilha/sistema de inventário com informações sobre modelo do equipamento, configuração, localidade, *serial number*, usuário utilizador, setor e resumo das condições atuais.
- e) Ao final do inventário físico de cada ativo, o técnico da Contratada responsável pelo processo deverá colher o aceite do usuário e/ou responsável utilizador do equipamento validando as informações. O processo só poderá ser dado como completo, para fins de início de faturamento, após a Contratada apresentar todos os aceites individuais assinados pelos usuários e/ou responsáveis.

4.1.2.3.5.3 As etiquetas físicas de inventário deverão ser implantadas nos equipamentos de microinformática e seus periféricos, quando possível.

4.1.2.3.5.4 Todos os custos de deslocamento e hospedagem de equipe para implantação, replicação de imagens, inventário e correlatos, quando aplicáveis, serão de responsabilidade da Contratada.

4.1.2.3.5.5 A implantação física inicial dos ativos poderá ser realizada, além dos técnicos residentes, por equipe de técnicos credenciados da Contratada, visando acelerar e manter prazos acordados na reunião de largada, sendo a Contratada sempre a única responsável pelos resultados positivos e negativos.

4.1.2.3.5.6 A instalação física consiste em desembalar, remanejar o equipamento no local onde será utilizado e interconectar os cabos de dados e energia de forma correta.

4.1.2.3.5.7 A Contratada deverá apresentar, anteriormente à implantação física e lógica dos ativos, plano detalhado considerando prazos e procedimentos que serão utilizados.

4.1.2.3.5.8 Todos os componentes de hardware e software requeridos para atender às funcionalidades exigidas neste Termo de Referência e seus anexos, mesmo que não estejam especificados e cotados na proposta, sendo considerados partes integrantes dos serviços de instalação e deverão ser fornecidos.

4.1.2.3.5.9 A ativação deverá, obrigatoriamente, ser efetuada de forma a não afetar o funcionamento dos sistemas, recursos ou equipamentos atualmente em operação e nem impedir ou interromper, por períodos prolongados, a rotina de trabalho dos funcionários da Contratante.

4.1.2.3.5.10 No caso de necessidade de interrupção de outros sistemas, recursos, equipamentos ou das rotinas de trabalho de qualquer setor funcional em decorrência da implantação a ser efetuada, a parada deverá ser devidamente planejada e ser acordada com antecedência junto à Contratante.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.3.5.11 A fase de configuração do ambiente do usuário contempla todos os procedimentos relacionados à configuração dos ativos e dos softwares necessários à prestação dos serviços contratados e entregues ao usuário final.

4.1.2.3.5.12 Estão contemplados nesta fase as seguintes etapas, as quais deverão ser validadas pelo(s) usuário(s), a fim de possibilitar a perfeita utilização do ambiente:

- a) Criação de perfis de usuário;
- b) Configuração de conta de correio eletrônico e pastas particulares;
- c) Configuração de rede e internet;
- d) Instalação e configuração de impressoras;
- e) Pastas de compartilhamento do usuário;
- f) Mapeamento de redes e computadores em rede;
- g) Transferência de arquivos do usuário da máquina anterior para a nova (quando aplicável);
- h) Testes de funcionamento da solução e ambientes configurados.

4.1.2.3.5.13 Após a Contratada realizar a migração dos dados, deverá realizar a configuração e os testes gerais que visem garantir o sucesso da operação e o usuário validará a substituição do equipamento assinando o aceite de ativação que será provido pela Contratada.

4.1.2.3.5.14 Esta fase será considerada concluída quando o ambiente estiver operacional e apto a ser utilizado sem necessidade de manuseio/suporte pela Contratada.

4.1.2.3.6 Gestão da imagem

4.1.2.3.6.1 Criação de imagens para os equipamentos com o sistema operacional Windows:

- a) A definição da imagem dos equipamentos deverá ser realizada contemplando 01 perfil para cada modelo de equipamento.
- b) Em reunião realizada no início do período de entrega, as características de cada imagem serão confirmadas entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- c) O processo de criação e replicação da imagem poderá ser realizado nas dependências da CONTRATANTE e da CONTRATADA.
- d) A CONTRATADA deverá manter em suas instalações o *backup* das imagens durante a vigência do Contrato.
- e) A CONTRATADA deverá fazer uso de uma ferramenta de controle de imagem.
- f) Cada imagem deverá conter os respectivos softwares informados, devendo a CONTRATANTE fornecer as licenças de propriedade de uso dos seus softwares. Em hipótese alguma será autorizada a geração de imagem sem as devidas licenças de uso.
- g) A CONTRATADA deverá encaminhar à CONTRATANTE amostra de todas as imagens e seus respectivos softwares e licenças de uso, visando validação prévia.
- h) Somente após validação e autorização por parte da CONTRATANTE a CONTRATADA poderá dar seguimento ao processo de replicação das imagens para os equipamentos que fazem parte dos serviços contratados.
- i) A CONTRATANTE terá prazo de 2 (dois) dias úteis para analisar as amostras das imagens fornecidas pela CONTRATADA, emitindo parecer autorizando a replicação. A CONTRATANTE poderá exceder esse prazo, desde que justificado.
- j) Em caso de problemas, a CONTRATADA deverá refazer a imagem e encaminhar a CONTRATANTE até que seja emitido parecer favorável.
- k) A CONTRATADA executará o processo de replicação de imagens conforme cronograma previsto e acertado com a CONTRATANTE na reunião de largada.
- l) Replicação de imagens:
 - i. A replicação de imagens deverá ser realizada, em fase de entrega e de ativação, podendo ser nas dependências do fornecedor ou nas dependências da CONTRATANTE.

4.1.2.3.7 Configuração do ativo de TI na mesa/baia do usuário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.3.7.1 A fase de configuração do ambiente do usuário contempla todos os procedimentos relacionados à configuração dos ativos e dos softwares necessários à prestação dos serviços contratados e entregues ao usuário final.

4.1.2.3.7.2 Estão contemplados nesta fase as seguintes etapas, as quais deverão ser validadas pelo(s) usuário(s), a fim de possibilitar a perfeita utilização do ambiente:

- a) Configuração do domínio;
- b) Criação de perfis de usuário;
- c) Configuração de conta de correio eletrônico e pastas particulares;
- d) Configuração de rede e internet;
- e) Instalação e configuração de impressoras;
- f) Pastas de compartilhamento do usuário;
- g) Mapeamento de redes e computadores em rede;
- h) Transferência de arquivos do usuário da máquina anterior para a nova (quando aplicável);
- i) Testes de funcionamento da solução e ambientes configurados.

4.1.2.3.7.3 Após a Contratada realizar a migração dos dados, deverá realizar a configuração e os testes gerais que visem garantir o sucesso da operação e o usuário validará a substituição do equipamento assinando o aceite de ativação que será provido pela Contratada.

4.1.2.3.7.4 Esta fase será considerada concluída quando o ambiente estiver operacional e apto a ser utilizado sem necessidade de manuseio/suporte pela Contratada.

4.1.2.3.8 Ferramenta de informação de apoio ao suporte

4.1.2.3.8.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar uma ferramenta que gere uma etiqueta virtual, fixa como semelhante a uma marca d'água na área de trabalho do usuário, onde conste no mínimo as informações abaixo sempre visíveis:

- a) Nome do computador.
- b) Endereço IP.
- c) Endereço MAC.
- d) Domínio de logon.
- e) Espaço livre em disco.

4.1.2.3.8.2 As informações deverão ser sempre atualizadas a cada *login* do usuário.

4.1.2.3.8.3 A ferramenta deve ser sempre sobreposta ao papel de parede (*wallpaper*), como se fosse parte deste.

4.1.2.3.8.4 A ferramenta deve funcionar, independente do papel de parede utilizado e até mesmo quando não for exibido nenhum papel de parede.

4.1.2.3.9 Disponibilização de equipamentos de backup (contingência)

4.1.2.3.9.1 A CONTRATADA deverá prover ativos de *backup* correspondente a, no mínimo, 05% (cinco por cento) de todos os ativos novos. Este percentual uma vez convertido deverá ser em número inteiro, arredondado para maior. Esses ativos deverão ser disponibilizados para atender incidentes que necessitem a imediata substituição, garantindo a disponibilidade e cumprimento do ANS acordado, nas unidades e endereços onde os equipamentos foram ativados.

4.1.2.3.9.2 A CONTRATADA deverá garantir que o percentual acima sugerido seja suficiente para manter o ambiente operacional e dentro do ANS definido em casos de falhas nos equipamentos disponibilizados. O percentual mínimo deverá ser aumentado, caso constantes falhas/paradas nos equipamentos venham comprometer o cumprimento do ANS.

4.1.2.3.9.3 O Crea-SP, sem aviso, poderá realizar vistoria nas dependências da CONTRATADA para averiguar o atendimento ao percentual de backup de ativos novos, devendo avaliar o quantitativo exigido, bem como características físicas dos ativos visando compatibilidade, no caso de necessidade de reposição.

4.1.2.3.9.4 Todo e qualquer serviço de manutenção ou substituição das partes e peças dos ativos novos serão realizados pela CONTRATADA sem custo para o Crea-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.3.9.5 Os ativos de backup poderão, à critério da CONTRATANTE, ser armazenados na sede ou em outro local a ser definido pelo Crea-SP, desde que sejam mantidas as condições mínimas de segurança para seu armazenamento.

4.1.2.3.9.6 Os ativos de *backup* deverão ser utilizados única e exclusivamente para este Contrato e para fins de substituição em caso de problemas, não podendo ser utilizados pela CONTRATADA para outras finalidades.

4.1.2.4 EQUIPE TÉCNICA

4.1.2.4.1 Caberá à CONTRATADA dispor de equipe técnica qualificada, vinculada à Contratada e habilitados para implementação e manutenção da solução.

4.1.2.4.2 Os profissionais a serem diretamente envolvidos na prestação dos serviços, deverão estar capacitados para executar as atividades, buscando um atendimento de qualidade, com eficácia e eficiência que atenda às expectativas do Crea-SP. É essencial que os profissionais tenham conhecimento técnico adequado para execução dos serviços objeto desta contratação, através da comprovação de experiência profissional e exames/certificações técnicas.

4.1.2.4.3 Sem prejuízo da prestação de serviços de assistência técnica e manutenção executados de forma remota ou presencialmente, a CONTRATADA deverá disponibilizar, Equipe Técnica com pelo menos 3 colaboradores para instalar, desinstalar, configurar, formatar e realizar outros serviços de assistência técnica nos equipamentos alocados nas sedes.

4.1.2.4.4 A Equipe Técnica deverá contar com pelo menos:

- a) 2 (dois) recursos técnicos, baseados nas Sedes Faria Lima e Angélica, em período integral e presencial, designados para atendimento em todas as unidades do Conselho;
- b) 1 (um) preposto, com agenda de reunião trimestral com a equipe gestora do contrato, no Crea-SP, para apresentação de indicadores e planos de ação.

4.1.2.4.5 A Equipe Técnica deverá ser integrada por profissionais especializados com capacidade técnica para realizar o serviço de assistência técnica envolvendo, inclusive, a instalação, reinstalação, configuração, backups e formatação de equipamentos e do ambiente do usuário, mobilização e desmobilização de equipamentos.

4.1.2.4.6 Para situações de atendimentos *On site* (Field Service) em localidades onde não houver Recursos Técnicos alocados e dedicados, a CONTRATADA poderá usar equipe de apoio credenciada para intervenções físicas, suporte e manutenção.

4.1.2.4.7 O deslocamento da equipe designada para atendimento às unidades do Crea-SP no interior do Estado deverá ser realizado com veículo utilitário com acomodação para a equipe, ferramental e equipamentos, sem custo para a CONTRATANTE.

4.1.2.4.7.1 A estimativa média de deslocamento mensal da equipe para atendimento às unidades fora da região metropolitana é de cerca de 1.000km.

4.1.2.4.8 Durante toda a vigência do contrato, as ausências dos profissionais para férias, cursos ou quaisquer outros motivos deverão ser cobertas com a presença de outro profissional do mesmo nível e área de conhecimento do quadro CLT da CONTRATADA sem ônus ao Crea-SP.

4.1.2.4.9 Todos os recursos alocados na CONTRATANTE devem fazer parte do seu quadro de pessoal e ter o vínculo com a CONTRATADA comprovado através das cópias de carteira de trabalho, inclusive profissionais de contingência – para suprimimento de faltas, férias ou afastamentos.

4.1.2.4.10 Os técnicos em período integral e presencial serão responsáveis por:

- a) Executar avaliação técnica nas estações de trabalho dos usuários, para diagnóstico, configuração, instalação e remoção de aplicativos, sistema operacional, além de atualização de software, componentes, equipamentos e serviços.
- b) Substituição imediata do equipamento e/ou peças ou insumos em caso de defeito em hardware.
- c) Contatar o usuário demandante para obter maiores informações, se necessário, e prestar a devida orientação.
- d) Contatar as equipes internas da área de TIC da CONTRATANTE para auxílio no diagnóstico ou solução do chamado do usuário, se necessário.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- e) Contatar outras equipes ou prestadores de serviço da CONTRATANTE que porventura possuam correlação com o incidente, problema ou requisição a ser tratada, se necessário.
- f) Correlacionar incidentes a fim de colaborar para a identificação de sua causa raiz.
- g) Minimizar o impacto dos incidentes que não podem ser prevenidos, aplicando uma solução de contorno e documentando/escalonando relacionando a um problema.
- h) Fornecer suporte presencial a estações de trabalho (microcomputadores, notebooks), impressoras, scanners).
- i) Configurar, instalar e desinstalar estações de trabalho e periféricos conforme parâmetros de configuração e segurança da informação homologados pela CONTRATANTE.
- j) Fornecer suporte presencial a softwares básicos, tais como planilhas eletrônicas e editores de texto em geral, antivírus, dentre outros que venham a ser homologados pela CONTRATANTE.
- k) Criar, atualizar, configurar e instalar imagens padrão (clones) de estações de trabalho e notebooks, de acordo com instruções fornecidas pela CONTRATANTE, bem como atualizar o repositório de software.
- l) O atendimento será realizado, de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

4.1.2.4.11 O Preposto será o funcionário representante da empresa contratada, responsável em orientar e coordenar as atividades técnicas da Equipe Técnica e ainda, por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao órgão contratante, coordenando, recebendo, diligenciando, encaminhando e respondendo as questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

4.1.2.4.12 O preposto será o responsável técnico-administrativo. Serão atribuições mínimas do preposto:

- a) Supervisionar e garantir as condições necessárias para que a execução do serviço, objeto do contrato, por parte da CONTRATADA, seja executado de forma satisfatória.
- b) Responder, perante o CONTRATANTE, por aspectos relevantes ao contrato.
- c) Prestar orientações e informações aos usuários quanto à melhoria contínua da utilização dos equipamentos, tais como: auxiliar na resolução de pequenos problemas, configuração, ajuste e definição de recursos e funcionalidades simples.
- d) Participar periodicamente, a critério do CONTRATANTE, de reuniões para acompanhamento da execução do contrato.
- e) Trazer para a pauta das reuniões periódicas de acompanhamento as situações decorrentes de questões contratuais para que sejam feitas as ponderações e providências necessárias.
- f) Realizar procedimentos para o faturamento.
- g) Realizar monitoramento da execução do contrato.
- h) Realizar procedimentos administrativos e operacionais em geral, relacionados ao contrato.
- i) Gerir a execução do serviço, objeto do contrato, por parte da CONTRATADA, com a visão de todas os equipamentos, objetivando garantir a execução, entrega, substituição de equipamentos, a manutenção e gerenciar os serviços de suporte técnico, quando solicitado.

4.1.2.4.13 A fase de configuração do ambiente do usuário contempla todos os procedimentos relacionados à configuração dos ativos e dos softwares necessários à prestação dos serviços contratados e entregues ao usuário final.

4.1.2.5 ATENDIMENTO PARA SUPORTE AOS EQUIPAMENTOS

4.1.2.5.1 A Contratada deverá implantar, manter e gerir estrutura de atendimento.

4.1.2.5.2 A estrutura deverá ficar totalmente alocada nas unidades da empresa contratada ou em nuvem.

4.1.2.5.3 A estrutura de atendimento deverá ser dividida em níveis 1 e 2, conforme melhores práticas ITIL ou similares.

4.1.2.5.4 O nível 1 será responsável, em linhas gerais, por atender, registrar chamados, categorizar, fazer perguntas iniciais ao usuário e escalonar incidentes e requisições de serviços para o nível 2.

4.1.2.5.5 O nível 2 será responsável, em linhas gerais, pelo atendimento remoto e presencial (*field service*) a ativos de microinformática e sistemas operacionais.

4.1.2.5.6 O atendimento se refere exclusivamente a incidentes ou requisições de serviço envolvendo ativos de TI entregues pela contratada como serviços constantes neste termo, seja de hardware ou software.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.5.7 A Contratada deverá disponibilizar ambiente de atendimento com opções de telefone, e-mail, portal web (obrigatórios) ou *chatbot* e whatsapp com profissionais capacitados para fornecer informações sobre o funcionamento dos serviços tecnológicos monitorados e prestar suporte técnico aos incidentes registrados.

4.1.2.5.8 Sempre que houver necessidade de intervenções físicas em ativos de TI, a Contratada deverá enviar técnicos de forma presencial à(s) unidade(s) da Contratante, independentemente do município, conforme níveis de serviços (SLAs) definidos neste documento.

4.1.2.5.9 A Contratada atuará como área solucionadora para serviços referentes aos Ativos de TI constantes neste documento. Chamados fora de escopo deverão continuar a ser tratados pela equipe de TI da Contratante, conforme processos pré-definidos.

4.1.2.5.10 Operação do 1º nível (N1):

- a) A função do primeiro nível é ser ponto único de contato entre as equipes da Contratante e da Contratada.
- b) Todos os chamados dentro do escopo previsto neste documento serão atendidos, registrados, catalogados e escalonados pelo N1.
- c) Os recursos N1 deverão possuir conhecimentos gerais em microinformática.
- d) A cobertura de atendimento em N1 acontecerá conforme suporte técnico contratado pela Contratante.
- e) O N1 deverá recepcionar, registrar, priorizar e escalar os chamados.
- f) O N1 deverá monitorar a situação de todos os chamados, acompanhando o processo de atendimento e os níveis de serviços (SLAs).
- g) O N1 deverá consultar a base de erros conhecidos e aplicar scripts de resolução, quando aplicável.
- h) Deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos chamados.

4.1.2.5.11 Operação do 2º nível (N2):

- a) Atendimento de chamados dos usuários de TIC da Contratante, escalados pelo N1.
- b) Intervenções físicas, nos municípios constantes neste termo, em equipamentos de microinformática e seus periféricos.
- c) O suporte de N2 inclui cobertura de partes e peças para todos os equipamentos entregues como serviço.
- d) A equipe de N2 poderá ser remota em filiais ou remota na Contratada ou presencial em qualquer município constante neste termo, quando forem necessárias intervenções físicas.

4.1.2.6 SERVIÇO DE APOIO E CONTROLE – ITSM

4.1.2.6.1 A Contratada deverá se utilizar, durante a prestação de serviços, de uma ferramenta ITSM para controle dos chamados, solicitações e incidentes.

4.1.2.6.2 A ferramenta deverá possibilitar a criação de eventos e macros associados a SLAs.

4.1.2.6.3 A ferramenta deverá permitir o gerenciamento de Níveis de Serviço.

4.1.2.6.4 Deve possuir interface para abertura chamados diretamente na ferramenta.

4.1.2.6.5 A ferramenta a ser utilizada deverá ser especificada na proposta da licitante.

4.1.2.6.6 A ferramenta utilizada deverá possuir selo de aprovação PinkVERIFY em, no mínimo, 17 (dezessete) processos no framework ITIL 4, tendo como referência o site <https://www.pinkelephant.com/en-US/pinkverify/pinkverify-certification>

4.1.2.6.7 A Contratada deverá disponibilizar sem custo adicional ferramenta de controle de ativos para todos os equipamentos fornecidos com o sistema operacional windows com as seguintes funcionalidades:

4.1.2.6.8 GESTÃO DE INVENTÁRIO E RELATORIA:

4.1.2.6.8.1 Todos os itens descritos deverão ter a capacidade de serem configurados diretamente via interface gráfica do produto.

4.1.2.6.8.2 INVENTÁRIO DE HARDWARE:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.6.8.2.1 Inventariar hardware e software para consolidar o ambiente, coletando e classificando no mínimo os seguintes aspectos dos dispositivos instalados pela CONTRATADA:

- a) Equipamento: Fabricante e Modelo;
- b) Placa mãe: Fabricante, Modelo e versão (release);
- c) Memória RAM: Total instalada e quantidade de chips instalados;
- d) CPU: Fabricante, modelo, frequência em GHz;
- e) Informações sobre as aplicações e programas instalados;
- f) Versão de BIOS;
- g) Número de série do equipamento;
- h) Adaptadores de rede: Fabricante, modelo, endereço MAC e IP da interface de rede em uso.
- i) Se o computador estiver conectado à uma rede Wi-Fi, deve mostrar o nome da rede;
- j) Unidades de armazenamento: Marca, modelo, tipo (SSD, HDD), saúde, capacidade e espaço livre;
- k) Informação de Monitores: Marca, modelo e número de série do monitor conectado, caso o monitor permita ser inventariado;
- l) Placa de vídeo: Quantidade de memória alocada e especificação da placa;
- m) Criptografia: Identificar se as partições do disco estão criptografadas via BitLocker ou não;
- n) Usuário Logado
- o) Impressoras instaladas no equipamento (drivers).
- p) Pastas de rede mapeadas no perfil do usuário;
- q) Pastas de rede compartilhadas no dispositivo;
- r) Quando o dispositivo foi inventariado a primeira vez;
- s) Quando o dispositivo foi inventariado a última vez;
- t) Carga atual percentual da bateria do dispositivo (quando se aplicar).
- u) Sinalizar, instantaneamente, após a execução do inventário, qualquer alteração de hardware, em qualquer dispositivo ofertado;
- v) Permitir a customização dos alertas recebidos por cada usuário da ferramenta;
- w) Permitir a criação de campo customizado no formato de lista contendo ao menos três valores aleatórios para o equipamento;
- x) Permitir a criação de campo customizado para os computadores e para a inserção de Centro de Custo dos dispositivos
- y) Permitir o cadastro de periférico tais como leitores de código de barra, impressoras térmicas, dentre outros e vincular a um ativo existente.
- z) Permitir o cadastro de um dispositivo offline (aquele que não se conectará a rede) inserindo no mínimo informação de: Nome, Hostname, número de série, fabricante, modelo, CPU, informações de disco, interface de rede, local, departamento e observações, além de campos customizados.
- aa) Deve permitir a Listagem dos Computadores Ativos encontrados no Ambiente e Listagem dos Computadores Desativados.
- ab) Permitir a inclusão de múltiplos campos customizados para a inserção de dados adicionais ao menos aos módulos de ativos, softwares e periféricos.
- ac) Permitir a inclusão de múltiplos campos customizados do tipo:
 - i. Boleano (Sim/Não)
 - ii. Formato de DATA ou com máscara para DATA
 - iii. Formato de Lista de rolagem
 - iv. Numérico
 - v. Alfanumérico
- ad) Permitir a inclusão de múltiplos campos customizados;
- ae) Permitir que as informações nos campos adicionais customizados sejam obrigatórias ou não;
- af) Permitir segregar equipamentos com, no mínimo, os seguintes status:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- i. Novos: equipamentos que foram adicionados ao inventário e que não receberam ainda as informações adicionais requeridas pela CONTRATANTE;
- ii. Em produção – equipamentos que já estão em produção;
- iii. Configuração modificada – equipamentos que sofreram algum tipo de alteração em hardware e/ou software;
- iv. Não inventariados – equipamentos que não respondem ao inventário a mais de uma semana;
- v. Desativados – equipamentos que foram retirados do parque.

4.1.2.6.9 MONITORAMENTO DE PERFORMANCE:

4.1.2.6.9.1 Deverá monitorar, para todos os equipamentos, os seguintes componentes:

- a) Média de uso de CPU;
- b) Média de uso de memória RAM;
- c) Média de ocupação de disco;
- d) Mostrar o consumo de recursos de CPU e Memória por processos e a data da última vez em que ele ocorreu ou em tempo real;
- e) Mostrar saúde do disco rígido.

4.1.2.6.10 INVENTÁRIO DE SOFTWARE:

4.1.2.6.10.1 Classificar como permitido ou proibido os softwares encontrados no ambiente (CONTRATANTE determinará quais softwares serão permitidos ou não). Após a classificação poder-se-á extrair um relatório de softwares não homologados e definir uma ação para a extração destes.

4.1.2.6.10.2 Permitir a indicação de softwares desatualizados que são considerados riscos à segurança da CONTRATANTE.

4.1.2.6.10.3 Ter a capacidade de controlar as licenças de software bem como a validade dos contratos de suporte para estas aplicações.

4.1.2.6.10.4 Permitir o cadastro de software em um dispositivo *offline* (aquele que não se conectará a rede).

4.1.2.6.10.5 Permitir realizar a categorização (utilitário, antivírus, VPN, acesso remoto etc.) de uma aplicação.

4.1.2.6.10.6 Permitir realizar a classificação de uma aplicação como proibida.

4.1.2.6.10.7 Permitir mostrar quais equipamentos possuem aplicações proibidas.

4.1.2.6.10.8 Permitir classificar um software como desatualizado (que pode estar colocando o ambiente em risco).

4.1.2.6.10.9 Permitir listar os computadores que contém o software desatualizado.

4.1.2.6.10.10 Permitir cadastrar os dados de licença de uma aplicação com, pelo menos, as seguintes informações:

- a) Nome da aplicação;
- b) Data da compra;
- c) Fornecedor;
- d) Quantidade de licenças adquiridas;
- e) Número da nota fiscal;
- f) Expiração da licença;
- g) Expiração do contrato de suporte da licença (para licenças vitalícias);
- h) Mostrar o balanço de licenças computadas no parque (licenças esgotadas ou disponíveis);
- i) Mostrar todos os computadores que possuem este software instalado;
- j) Mostrar todos os computadores que não possuem este software instalado;
- k) Permitir o cadastro de software como “software Livre”;
- l) Permitir identificar o Sistema Operacional instalado em uma das estações de testes bem como a sua arquitetura (32 ou 64-bit);
- m) Permitir identificar se existe antivírus instalado e se ele está atualizado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.6.11 ALERTAS:

4.1.2.6.11.1 A ferramenta emitirá alertas automáticos em seu console e/ou via e-mail, configurados individualmente e por usuário para:

- a) Alteração de hardware (remoção de memória, disco etc.);
- b) Alteração de software (instalação ou desinstalação);
- c) Instalação de softwares proibidos (instalação fora do padrão – blacklist);
- d) Antivírus desatualizado;
- e) Instalação de software sem licença (licenças irregulares);
- f) Consumo de CPU (equipamentos com consumo excessivo de CPU);
- g) Consumo de RAM (equipamentos com consumo excessivo de memória);
- h) Equipamentos não inventariados (equipamentos que não inventariam há mais de 7 dias);
- i) Ocupação excessiva de espaço em disco.

4.1.2.6.11.2 Deverá possuir no console uma área específica para visualização global (de todos os ativos) dos alertas categorizados individualmente que mostre todas as alterações de hardware, todos os softwares proibidos instalados, todas as máquinas sobrecarregadas em CPU, RAM e HD/SSD, que o parque sofreu de forma consolidada. De modo que a administração consiga enxergá-los de forma consolidada.

4.1.2.6.12 RELATÓRIOS E GRÁFICOS:

4.1.2.6.12.1 A Contratada deverá disponibilizar para todos os equipamentos ofertados deverão ser disponibilizados, via aplicação web, para a CONTRATANTE:

- a) Relatório de Performance;
- b) Relatório de Antivírus desatualizado;
- c) Equipamentos não inventariados na última semana e;
- d) Softwares instalados;
- e) Hardwares instalados;
- f) Equipamentos que possuem determinado software;
- g) Equipamentos que não possuem determinado software;
- h) Equipamento com softwares desatualizados;
- i) Drivers de impressoras instaladas;
- j) Último uso de software;
- k) Informações sobre usuário logado;
- l) Relatório com o Status da solução de Criptografia Bitlocker.
- m) Gráficos (*dashboard*) mostrando:
 - i. Percentual de computadores por classe (desktop);
 - ii. Equipamentos inventariados versus não inventariados na última semana;
 - iii. Equipamentos por performance;
 - iv. Equipamentos por fabricante;
 - v. Equipamentos por sistema operacional;
 - vi. Softwares licenciados versus não licenciados;
 - vii. Distribuição geográfica dos equipamentos do parque no mapa.

4.1.2.6.13 PERIFÉRICOS:

4.1.2.6.13.1 A Contratada deverá disponibilizar ferramenta deverá permitir o cadastro de periféricos com campos customizados e permitir o seu vínculo a um computador:

- a) Campo customizado de centro de custo para um periférico;
- b) Cadastro de periférico à escolha da proponente;
- c) Vincular periférico a um computador;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

d) Permitir vincular centro de custo para um periférico.

4.1.2.6.14 SERVIÇO DE GEOLOCALIZAÇÃO:

4.1.2.6.14.1 Após a contratação e entrega, todos os itens descritos deverão ser demonstrados e deverão ter a capacidade de serem configurados diretamente via interface gráfica do produto.

4.1.2.6.14.2 Após a contratação e entrega, todos os equipamentos ofertados deverão ter sua geolocalização, utilizando tecnologia de Geo-IP, registrada a cada inventário realizado e deverá ser possível saber onde estão e onde estiveram nos últimos três (3) meses.

4.1.2.6.14.3 Com isto, a CONTRATADA e o CONTRATANTE poderão verificar onde se encontram cada equipamento contratado.

4.1.2.6.15 SERVIÇO DE CERCA ELETRÔNICA:

4.1.2.6.15.1 Todos os itens descritos deverão ser demonstrados e deverão ter a capacidade de serem configurados diretamente via interface gráfica do produto.

4.1.2.6.15.2 A CONTRATADA deverá fornecer implantação e serviço continuado de cerca eletrônica referente aos equipamentos ofertados (Desktops).

4.1.2.6.15.3 Deverá ser permitido rastrear os computadores ofertados conectados à internet e com sua imagem original instalada.

4.1.2.6.15.4 Deverá ser possível a criação de limites geográficos para uso dos computadores ofertados. Tal ferramenta deverá utilizar tecnologia compatível GeoIP ou similar.

4.1.2.6.15.5 Alertas deverão ser gerados nos casos em que os computadores ofertados saiam do limite geográfico definido anteriormente.

4.1.2.6.15.6 Ao longo do Contrato, a CONTRATANTE poderá solicitar criação, remoção ou alteração de perímetro geográfico.

4.1.2.6.15.7 A visualização da última localização reportada deverá estar disponível em um mapa no console da ferramenta.

4.1.2.6.15.8 A ferramenta deve permitir o cadastro de vários perímetros em uma mesma cerca eletrônica.

4.1.2.6.15.9 A ferramenta deverá ser compatível com, pelo menos, os navegadores a seguir: Google Chrome, Microsoft Edge e Mozilla Firefox.

4.1.2.6.16 SERVIÇO DE SUPORTE REMOTO KVM COM SISTEMA OPERACIONAL EM CRASH:

4.1.2.6.16.1 Para os equipamentos ofertados, deverá ser possível a exclusão dos softwares remotamente, para os casos de furto, roubo ou extravio.

4.1.2.6.16.2 A ferramenta deverá permitir que seja possível acessar remotamente o computador e fazer a reinstalação da imagem de um equipamento que esteja com o sistema operacional em *crash*.

4.1.2.6.16.3 Deve permitir acesso remoto ao equipamento com o Sistema Operacional em *crash* (sistema operacional inoperante).

4.1.2.6.16.4 Deve permitir recuperação de imagem do computador em *crash*.

4.1.2.6.16.5 Por questões de tempo, será aceito apenas que se demonstre como funciona o acesso remoto do equipamento em *crash* e que se inicie o processo de restauração da imagem, não sendo necessário finalizá-lo.

4.1.2.6.17 SERVIÇO DE QUICKWIPE (REMOÇÃO DE DADOS REMOTAMENTE):

4.1.2.6.17.1 Para os equipamentos ofertados, deverá ser possível a exclusão dos softwares remotamente, para os casos de furto, roubo ou extravio.

4.1.2.6.17.2 . Em situações onde ativos de TI do tipo desktop sejam extraviados, a CONTRATANTE poderá requerer à CONTRATADA o serviço de limpeza de dados remoto (ferramenta para esvaziar os dados do HDD ou SSD). A limpeza será efetuada nos casos em que a máquina-alvo ainda não tenha sido formatada e que esteja conectada à internet.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.6.17.3 A CONTRATANTE tem conhecimento que deverá prover meios para que tal funcionalidade possa operar.

4.1.2.6.17.4 A CONTRATANTE deverá acionar a CONTRATADA pelos meios de atendimento (web, telefone, chatbot com atendimento via WhatsApp ou e-mail) requerendo o serviço.

4.1.2.6.17.5 A CONTRATANTE deverá acionar a CONTRATADA pelos meios de atendimento (web, telefone, chatbot com atendimento via WhatsApp ou e-mail) requerendo o serviço.

4.1.2.6.17.6 A critério da CONTRATANTE, poderá ser solicitado à CONTRATADA um treinamento da solução, para desenvolver tal atividade em situações emergenciais. Mesmo nos casos em que as operações forem executadas pela CONTRATANTE, ainda assim será aberto chamado, conforme descrito anteriormente.

4.1.2.6.18 PORTAL WEB PARA ACOMPANHAMENTO E TRANSPARÊNCIA DO CONTRATO:

4.1.2.6.18.1 A CONTRATADA deverá prover portal web personalizado, com usuário e senha, contendo painel com indicadores de nível de serviço, quantidade de incidentes, relação dos serviços e chamados técnicos registrados na ferramenta de atendimento.

4.1.2.6.18.2 A CONTRATADA deverá manter no portal todos os documentos, como: contrato, aditivos, empenhos, pedidos, atas de reuniões, cronogramas de execução de serviço, relatórios mensais, notas fiscais e todos os documentos referentes a esse contrato.

4.1.2.6.18.3 A CONTRATADA deverá comprovar, na assinatura do contrato, que dispõe de portal web para a realização da gestão do contrato, conforme especificações acima. A CONTRATANTE poderá a qualquer momento solicitar acesso ao portal para os devidos testes e comprovação da ferramenta.

4.1.2.6.18.4 O portal web deverá ser responsivo, de forma a se adaptar a acessos via dispositivos móveis (smartphones e tablets), devendo dispor das seguintes informações:

- a) Planilhas de faturamento;
- b) Relatórios de transição (implantação) do projeto;
- c) Relatórios gerenciais do contrato com SLA;
- d) Acompanhamento de serviços e seus balanços.
- e) O portal de serviços deverá apresentar as métricas dos serviços prestados, como:
 - i. SLA medido;
 - ii. Total de chamados registrados;
 - iii. Chamados em andamento;
 - iv. Chamados resolvidos;
 - v. Métricas consolidadas.

4.1.2.6.19 RELATÓRIOS:

4.1.2.6.19.1 A Contratada deverá prover à Contratante os relatórios abaixo no formato web com acesso via PC, Android ou iOS:

- a) Faturamento por centro de custos.
- b) Informações financeiras históricas contratuais.
- c) Relatórios históricos de inventário de hardware e software.
- d) Atas de reuniões.
- e) Relatórios de *capacity planning* de unidades remotas e matrizes baseados em dados de monitoramento de ativos.
- f) Resumos de *feedbacks* colhidos de pesquisas de usuários e planos de ações para melhorias.
- g) Relatórios de alertas de monitoramento de softwares não homologados e performance de ativos.
- h) Relatórios de geolocalização e alertas de perímetros lógicos pré-estabelecidos.

4.1.2.6.20 PESQUISAS DE SATISFAÇÃO:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.1.2.6.20.1 A Contratada deverá realizar e apresentar, mensalmente, durante a reunião, a pesquisa de satisfação dos serviços prestados.

4.1.2.6.20.2 As pesquisas deverão ser realizadas pela equipe de Service Desk ou pós-vendas da Contratada.

4.1.2.6.20.3 A pesquisa de satisfação terá como objetivo identificar eventuais descontentamentos pela equipe da Contratante, bem como possibilitar que a Contratada realize ações internas para manter o nível de satisfação desejado.

4.1.2.6.20.4 A pesquisa de satisfação deverá manter critérios conforme abaixo:

- a) Qualidade no atendimento: nível de satisfação dos usuários com a qualidade do atendimento realizado pela Contratada. A pesquisa de satisfação deverá ser realizada com base na amostra e critérios definidos durante a implantação do Service Desk para atendimentos aos incidentes realizados.
- b) Escopo: atendimentos realizados pelas equipes de 1º e 2º níveis da Contratada, atendimentos realizados dentro dos níveis de serviço (SLAs) previstos e atendimentos em que os níveis de serviço tenham sido atendidos ou não.
- c) Cada pesquisa terá itens “insatisfeito”, “satisfeito”, “muito satisfeito” ou equivalentes.
- d) A Contratada deverá aplicar metodologia de pesquisa “2-touch” ou similar, onde a ferramenta automaticamente dispara uma segunda pesquisa em datas posteriores à resolução do incidente ou requisição, para garantir que o *feedback* inicial se manteve, ou caso tenha mudado, das motivações, visando melhoria contínua.
- e) O cálculo da pesquisa será uma composição de fator entre as classificações dos usuários, multiplicadas por 100 (cem) e divididas pelo total de incidentes concluídos na área de Service Desk.
- f) O resultado da avaliação deverá ser igual ou maior a 80% (oitenta por cento).
- g) A frequência de avaliação será mensal.
- h) A Contratada deverá identificar atendimentos que não tenham cumprido aos requisitos especificados e propor medidas corretivas para evitar novas quebras de acordo.

4.1.2.6.20.5 A Contratante, em conjunto com a Contratada, poderá definir outros critérios a serem utilizados na pesquisa de satisfação.

4.1.2.6.20.6 O atendimento remoto deverá ser prestado de segunda a sexta das 8h às 17h para todas as unidades do Crea-SP.

4.1.2.7 ACORDO NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

4.1.2.7.1 A tabela de níveis de serviço constante neste item estabelece o tempo de atendimento e de solução previsto para chamados de incidentes, com intervenção remota ou presencial pela Contratada, envolvendo Ativos de TI gerenciados.

4.1.2.7.2 Para os ativos e serviços contratados, a Contratada proverá Service Desk para atendimentos/serviços de 1º nível, de segunda à sexta-feira, das 8h às 17h, para registro de ocorrências e chamados de incidentes.

4.1.2.7.2.1 Os atendentes deverão estar capacitados para resolver problemas de baixa complexidade que se enquadrem em incidentes de 1º nível (aplicação de testes rápidos pela Contratante, realização de configurações básicas pela Contratante e ações afins).

4.1.2.7.3 Para casos em que se necessite de intervenção física em Ativos de TI o atendimento sempre será *on site*.

4.1.2.7.4 Para situações de atendimentos em 2º Nível (N2) em localidades onde não houver recursos técnicos alocados, a Contratada poderá usar equipe de apoio credenciada para intervenções físicas, suporte e manutenção, cabendo à Contratada todas as responsabilidades.

4.1.2.7.5 A Contratada deverá designar 1 (um) Coordenador de Serviços, que atuará na medição e supervisão do nível de serviço exigido neste Termo de Referência. Este profissional poderá atuar remotamente.

4.1.2.7.6 A Contratada deverá garantir que, pelo menos, 90% (noventa por cento) dos chamados atendidos estejam dentro dos acordos de níveis de serviços (SLAs) de atendimento e solução previstos neste documento.

4.1.2.7.7 A medição dos acordos de níveis de serviços (SLAs) acontecerá mensalmente.

4.1.2.7.8 A Contratante deverá designar no mínimo 1 (um) Gestor de Contratos para supervisionar as medições mensalmente, além de autuar e penalizar a Contratada caso os acordos de níveis de serviço (SLAs) não sejam



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

integralmente atendidos.

4.1.2.7.9 TABELA DE NÍVEL DE SERVIÇO

DESCRIÇÃO	REGIME DE ATENDIMENTO	ANS SOLUÇÃO
Atendimento inicial		
Atendimento inicial de instalação e suporte a equipamentos para novos postos	Horário comercial (das 8h às 17h), de segunda a sexta-feira, exceto feriados locais do CONTRATANTE	Em até 2h úteis
Sedes (Faria Lima e Angélica)		
Atendimento presencial (tempo contabilizado após validação e autorização da área de fiscalização até a chegada do técnico no equipamento)	Horário comercial (das 8h às 17h), de segunda a sexta-feira, exceto feriados locais do CONTRATANTE	2 horas úteis
Tempo de Solução (tempo para efetiva solução do problema, que se inicia após a realização do tempo de atendimento inicial)	Horário comercial (das 8h às 17h), de segunda a sexta-feira, exceto feriados locais do CONTRATANTE	4 horas úteis
Unidades de Atendimento - UGIs, UOPs e UPSs (Anexo A)		
Tempo de solução de suporte a equipamentos novos (pós atendimento)	Horário comercial (das 8h às 17h), de segunda a sexta-feira, exceto feriados locais do CONTRATANTE	Em até 8h úteis

4.1.2.7.9.1 Caso para conclusão do serviço seja necessária mais que as horas estipuladas para cada localidade, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento por outro de característica técnica igual ou superior em no máximo 4 horas corridas.

4.1.2.7.9.2 Os atendimentos às solicitações para reinstalação de equipamento, decorrente de sua transferência de local, deverão ocorrer em no prazo máximo de 24 horas úteis.

4.1.2.7.9.3 Os equipamentos que porventura no período de 30 (trinta) dias, ocorrerem mais de 2 (duas) chamadas para assistência técnica referente ao mesmo problema, ou 3 (três) chamadas referentes a problemas distintos, deverão ser substituídos, imediatamente, sem ônus para a Contratante, conforme prazos estabelecidos acima.

4.1.2.7.9.4 As obrigações descritas deverão, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto da respectiva nota fiscal dos equipamentos entregues e instalados.

4.1.2.7.9.5 A assistência técnica deverá ser prestada exclusivamente pela Contratada, com o emprego de mão de obra especializada.

4.1.2.8 IMAC

4.1.2.8.1 A CONTRATADA deverá prover atendimento eventual a serviços não previstos inicialmente em Contrato e que serão detalhados abaixo:

I. Instalação: Processo que envolve a instalação física do equipamento. Essa etapa inclui a preparação do local, instalação inicial de software, configuração de parâmetros de rede, familiarização do usuário com a máquina. Compreende ainda a montagem da máquina, conexão física (inclusive elétrica) e lógica, demonstrando que o sistema está operante ao usuário, mediante aceite formal do mesmo.

II. Movimentação: Etapa que envolve a movimentação (transporte) do equipamento, entre setores do Crea-SP.

III. Adição: adição de um novo dispositivo, como memória, disco etc.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

IV. Configuração: Processo de mudança de configuração atual do equipamento devido a eventos como: novo usuário, transferência de dados, migração de um novo sistema operacional e outras configurações relacionadas à adição de hardware.

V. Desmobilização: desinstalação de hardware ou software de um ativo já efetivado.

4.1.2.8.2 Atendimentos e mudanças programadas:

4.1.2.8.2.1 O Crea-SP respeitará limite mínimo de 3 (três) dias úteis para requisições do tipo, visando disponibilizar em tempo hábil para o planejamento da mudança pela Contratada considerando os menores riscos possíveis.

4.1.2.8.2.2 Quaisquer despesas para viagens, deslocamentos ou estadias de profissionais para realização de demandas programadas será de responsabilidade da Contratada.

4.1.2.9 SERVIÇO DE SANITIZAÇÃO DE DADOS

4.1.2.9.1 Ao final do contrato a CONTRATADA efetuará a limpeza das unidades de armazenamento, com sanitização com formatação permanente dos dados dos discos para os equipamentos ofertados.

4.1.2.9.2 A limpeza deverá ser executada utilizando ferramenta específica para a tal.

4.1.2.9.3 Será de responsabilidade da Contratada no momento da desativação dos equipamentos garantir a exclusão de todos os dados para evitar o acesso indevido às informações corporativas.

4.1.2.9.4 Antes de recolher os equipamentos, a Contratada deverá realizar nas dependências da Contratante a sanitização dos discos. O processo de sanitização deverá obedecer às normas do Departamento de Defesa Norte Americana (DoD 5220.22-M) ou normas brasileiras similares, devendo a Contratada comprovar o processo por meio de documentação oficial emitida pela Contratada.

4.1.2.9.5 A Contratada deverá encaminhar à Contratante, em até 2 dias úteis após o processo de sanitização, um ofício detalhando o processo e atestando que este foi realizado em todo o parque de ativos que fizeram parte do escopo dos serviços.

4.1.2.10 SINISTROS

4.1.2.10.1 Em caso de furto, roubo, inutilização independente da natureza, danos causados por desastre natural e mau uso, extravio dos equipamentos contratados, inclusive partes, peças, softwares, incluindo sistema operacional, a CONTRATANTE deverá enviar à CONTRATADA o correspondente Boletim de Ocorrência, onde a CONTRATADA deverá assumir o reparo ou substituição dos equipamentos envolvidos, na quantidade máxima de 3% (três por cento) do total de equipamentos ofertados no contrato.

4.1.2.10.2 O que exceder ao especificado no item anterior, a CONTRATANTE deverá enviar à CONTRATADA, o correspondente Boletim de Ocorrência e indenizar esta pelo valor do equipamento novo depreciado na razão de 20% por ano de uso.

4.1.2.10.3 A CONTRATADA deverá providenciar a reposição do(s) equipamento(s) de acordo com o SLA para a localidade, contadas do dia útil seguinte à abertura do chamado.

4.1.2.10.4 A obrigação de prestar os serviços contratados não cessa por acidentes, imperícia, negligência ou mau uso pelos usuários da CONTRATANTE e pela força da natureza. As apurações e ressarcimentos, sendo o caso, correrão em processo administrativo conforme a natureza do sinistro.

4.1.2.11 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

I. GERAL			
#	DESCRIÇÃO	RESOLUÇÃO	
		CREA-SP	CONTRATADA
1	Atualização de imagem na matriz, sem considerar replicação em unidades remotas (a cada 12 meses)		x



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2	Substituição de partes e peças de ativos de TI Novos constantes no escopo Contratado neste Termo de Referência		x
3	Migração de dados de usuário de máquina legada para máquina nova (em momento de implantação)		x
4	Atualização lógica de inventário de Ativos constantes no escopo Contratado como serviço - Desktop, Notebooks e Workstations		x
5	Abertura de chamados junto a fornecedores externos (links, telefonia, datacenter, conectividade) conforme script fornecido pela CONTRATANTE .	x	
6	Resolução de chamados junto a fornecedores externos (links, telefonia, datacenter, conectividade).	x	

II. IMPRESSÃO

#	DESCRIÇÃO	RESOLUÇÃO	
		CREA-SP	CONTRATADA
7	Instalação e configuração de impressora (contrato terceiro de outsourcing de impressão)	x	
8	Configuração de impressora em estação de trabalho no momento da ativação dos Desktops, Notebooks e Workstations.		x
9	Configuração de impressora em estação de trabalho durante o serviço continuado	x	
10	Orientação quanto à operação da impressora, troca de toner, limpeza e calibração	x	
11	Apoio em troca de toner (fornecido por empresa terceira)	x	
12	Troca de toner em unidades remotas	x	
13	Alinhamento de impressão, calibração, limpeza e suporte quando detectado falha na impressão	x	
14	Fornecimento de insumos (Toner e papel)	x	
15	Instalação de drivers de impressão nas máquinas de usuários finais no momento da ativação dos Desktops, Notebooks e Workstations		x
16	Instalação de drivers de impressão nas máquinas de usuários finais durante o serviço continuado.		x
17	Resolução de problemas de impressão junto aos usuários finais	x	

III. SOFTWARES CORPORATIVOS/NEGÓCIO

#	DESCRIÇÃO	RESOLUÇÃO	
		CREA-SP	CONTRATADA
18	Instalação de softwares homologados	x	
19	Resolução de problemas em softwares homologados	x	
20	Alteração, customização ou debbuging em softwares corporativos	x	
21	Instalação de cliente ERP em devices.	x	
22	Alteração, customização ou debbuging em ERPs corporativos	x	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

23	Esclarecimento de dúvidas quanto ao acesso, operação e detalhes sobre algum sistema corporativo do Crea-SP	x	
24	Alteração, customização ou debbuging em sistemas corporativos do Crea-SP	x	

IV. ATIVOS DE TI FIXOS E MÓVEIS (NOVOS)			
#	DESCRIÇÃO	RESOLUÇÃO	
		CREA-SP	CONTRATADA
25	Instalação ou substituição de computador, monitor, periféricos ou peças.		x
26	Manutenção corretiva dos equipamentos e periféricos.		x
27	Instalação, conserto ou <i>upgrade</i> de memória RAM		x
28	Manutenção corretiva em HDDs ou SSDs		x
29	Instalação, conserto ou <i>upgrade</i> de placa-mãe		x
30	Instalação, conserto ou <i>upgrade</i> de monitor		x
31	Instalação, conserto ou <i>upgrade</i> de mouse		x
32	Instalação, conserto ou <i>upgrade</i> de teclado		x
33	Instalação de agente de antivírus e atualização	x	
34	Resolução de problemas de segurança nas estações de trabalho relativo a antivírus	x	
35	Fornecimento de partes e peças para reposição de equipamentos com defeito (Novos)		x
36	Procedimento para mudança física de local de equipamentos de informática, como CPU, monitor, etc.		x
37	Procedimento para mudança física de local de equipamentos de informática, como CPU, monitor, etc.		x
38	Análise de performance de device (CPU, disco, memória).		x
39	Calibração lógica de monitor (brilho, contraste, gama) conforme melhores práticas.	x	
40	Configuração de scanner de rede em device	x	
41	Instalação e configuração de Certificados Digitais	x	
42	Realização de testes em Ativos de TI e periféricos		x
43	Sanitização de equipamentos (em fase de desativação)		x
44	Análise de incidentes em SO Windows 10 (tela azul, travamentos, lentidão etc).		x
45	Restauração em SO Windows 10 (tela azul, travamentos, lentidão etc).		x
46	Troca de cabos Displayport, mouse, hdmi.		x
47	Configuração da rede de ip fixo nos desktops nas unidades do interior		x



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

48	Instalação do software shodo, certificados digitais e tokens na área jurídica		x
49	Verificação da parte elétrica quando o desktop ou monitor não está ligando e quando necessário fazer a manutenção da rede elétrica.		x
50	Upgrade de disco rígido para ssd de 128GB (no mínimo), assim como upgrade de memória de 8GB (no mínimo), limitado a 50 devices por mês.		x

V. SERVIÇO DE ANTIVÍRUS			
#	DESCRIÇÃO	RESOLUÇÃO	
		CREA-SP	CONTRATADA
51	Aplicação de atualizações e patches na rede da CONTRATANTE	x	

4.1.3 DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

4.1.3.1 As partes reconhecem que em nenhuma hipótese a execução do presente instrumento transfere à CONTRATADA, ainda que parcial ou indiretamente, qualquer direito aos dados a que tenha acesso neste contexto, devendo eventual tratamento pela CONTRATADA, destes dados ou das informações de qualquer natureza deles derivadas, ser realizado exclusivamente na consecução do objeto deste instrumento.

4.1.3.2 As partes declaram estar cientes de que, para os fins de proteção de dados pessoais, o CONTRATANTE é o controlador e a CONTRATADA é a operadora, nos termos da legislação aplicável. Dados pessoais fornecidos pelo CONTRATANTE no âmbito deste instrumento somente podem ser tratados pela CONTRATADA em função do cumprimento de seu objeto e/ou por instrução específica do CONTRATANTE, e desde que observados estritamente os limites desta autorização e da legislação aplicável.

4.1.3.3 A CONTRATADA declara conhecer a legislação aplicável à proteção de dados pessoais e à privacidade de seus titulares, bem como dispor dos meios necessários e suficientes à efetiva aplicação destes dispositivos legais e para garantir o exercício dos direitos do titular dos dados pessoais.

4.1.3.4 A CONTRATADA será a única responsável pela proteção dos dados pessoais que estiverem, por qualquer meio e em qualquer tipo de suporte, sob sua responsabilidade para fins de tratamento de dados pessoais, em razão do presente instrumento, nos termos previstos na legislação aplicável.

4.1.3.5 O CONTRATANTE definirá os limites em que será realizado o tratamento de dados pessoais no cumprimento do objeto deste instrumento, limites estes que obrigarão e vincularão a CONTRATADA, bem com seus eventuais subcontratadas, para todos os fins.

4.1.3.6 A CONTRATADA deverá, imediata e formalmente, informar ao CONTRATANTE os casos em que verificar que as instruções do CONTRATANTE, no que concerne ao tratamento de dados pessoais infrinjam a legislação de proteção de dados, de maneira a evitar possíveis danos aos titulares dos dados.

4.1.3.7 A CONTRATADA deverá informar imediatamente ao CONTRATANTE o recebimento de uma solicitação de titular de dado pessoal relacionado a este instrumento. Nesse caso a CONTRATADA não poderá sob qualquer pretexto, responder à solicitação antes da ciência e da instrução do CONTRATANTE, exceto se tal resposta estiver em total e inequívoca consonância com instrução já estipulada expressamente pelo CONTRATANTE.

4.1.3.8 A CONTRATADA envidará todos os esforços possíveis e necessários para garantir a confiabilidade de seus operadores, garantindo ainda seleção e treinamento adequado para realização das atividades e respeito a todas as obrigações da CONTRATADA, especialmente no que concerne à proteção de dados pessoais no desempenho deste instrumento.

4.1.3.9 A CONTRATADA deverá, em relação aos dados pessoais, implementar e manter atualizadas medidas técnicas e organizacionais apropriadas para garantir um nível de segurança adequado aos riscos inerente à atividade de tratamento,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

considerando o estado da arte e a natureza, escopo, contexto e finalidades do objeto do presente instrumento, observada a legislação de proteção de dados aplicável e informando ao CONTRATANTE sobre todas as medidas tomadas.

4.1.3.10 Exceto nos casos expressamente previstos neste instrumento, a CONTRATADA não deverá transferir dados pessoais para terceiros sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE.

4.1.3.11 A CONTRATADA não divulgará dados pessoais relacionados a este instrumento, a não ser que exigido legalmente por autoridade policial ou ordem judicial, hipóteses em que deverá cientificar o CONTRATANTE imediatamente e por escrito, acompanhada de documentos e quaisquer elementos úteis à análise do caso. Caso a CONTRATADA seja demandada a divulgar dados pessoais, deverá informar à respectiva autoridade que tais dados deverão ser solicitados diretamente ao CONTRATANTE, na condição de controladora.

4.1.3.12 A CONTRATADA não deverá transferir dados pessoais para fora do país, ainda que se trate de entidades pertencentes ao mesmo grupo econômico ou filiais da CONTRATADA, sem a autorização prévia, expressa e específica do CONTRATANTE.

4.1.3.13 Na execução deste instrumento, a CONTRATADA não deverá subcontratar a guarda e/ou tratamento dos dados pessoais sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE para tanto. Com a autorização por escrito do CONTRATANTE, a subcontratação fica ainda condicionada por um acordo por escrito entre a CONTRATADA e a subcontratada, que obrigue a subcontratada a sujeitar-se às obrigações impostas à CONTRATADA neste instrumento.

4.1.3.14 Em qualquer circunstância a CONTRATADA continuará responsável perante a CONTRATANTE por atos, falhas e/ou omissões de seus colaboradores, terceirizados e subcontratadas, obrigando-se a defender, isentar e/ou indenizar a CONTRATANTE, respondendo ainda por danos de qualquer natureza, independentemente de notificação da CONTRATANTE e sem prejuízo de multas contratuais.

4.1.3.15 Em caso de acesso ilegal ou não autorizado aos dados pessoais sob sua responsabilidade, que resulte em perda, divulgação ou alteração dos dados pessoais, ainda que não confirmado, a CONTRATADA deverá prontamente e no período máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a descoberta do incidente:

4.1.3.15.1 Notificar ao CONTRATANTE;

4.1.3.15.2 Investigar o incidente de segurança e fornecer ao CONTRATANTE relatório de impacto e informações detalhadas sobre o ocorrido; e

4.1.3.15.3 Adotar medidas razoáveis para mitigar os efeitos e minimizar qualquer prejuízo resultante do incidente, sob pena de multa por descumprimento contratual, sem prejuízo de indenizar eventuais danos de qualquer natureza.

4.1.3.16 A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE sua total cooperação e assistência em relação a qualquer requerimento ou procedimento feito por autoridade competente em relação ao tratamento e guarda de dados pessoais.

4.1.3.17 A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE sua total cooperação e assistência em relação a qualquer violação real ou suspeita ou qualquer avaliação de impacto na privacidade dos titulares dos dados pessoais relacionados à execução do presente instrumento.

4.1.3.18 A CONTRATADA deverá providenciar avaliações de riscos quanto à privacidade e colocar em funcionamento todas as medidas mínimas, adequadas e viáveis para prevenir quebra na privacidade, disseminação e perda dos dados.

4.1.3.19 A CONTRATADA deverá, mediante a solicitação do CONTRATANTE, permitir que auditores, incluindo quaisquer reguladores do CONTRATANTE, realizem auditoria nos processos que envolvam os dados relacionados à execução deste instrumento, obrigação esta que se estenderá à terceiros que direta ou indiretamente participem da execução do presente instrumento.

4.1.3.20 Na hipótese de a CONTRATADA identificar, a qualquer tempo, atividade realizada por ocasião deste instrumento relacionada ao tratamento de dados pessoais sensíveis, tal como definido na Lei Geral de Proteção de Dados, deverá comunicar imediatamente ao CONTRATANTE acerca deste fato, adotando as medidas adequadas para o resguardo de tais dados.

4.1.3.21 Encerrado este instrumento, independentemente do motivo, deverá a CONTRATADA, providenciar, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, o fornecimento para o CONTRATANTE de todos os dados mantidos e/ou tratados e a exclusão



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

de todos os dados a que teve acesso por intermédio deste instrumento de todas as suas bases de dados, seja física ou digital, e consequente emissão de prova técnica e declaração ou documento similar que ateste o cumprimento de tal obrigação, excetuados os casos cuja manutenção seja expressamente exigida em lei.

4.1.3.22 Enquanto não providenciar a exclusão efetiva e comprovada dos dados ou na hipótese de manutenção dos dados em decorrência de obrigação expressa em lei, a CONTRATADA continuará respondendo por qualquer incidente relacionado aos referidos dados e por todas as obrigações e responsabilidades contidas neste instrumento, estando sujeita à todas as penalidades cominadas, sem prejuízo de eventuais perdas e danos.

4.1.3.23 O descumprimento de qualquer das cláusulas relacionadas à proteção de dados pessoais constante neste instrumento, independentemente de culpa ou dolo, ensejará à CONTRATADA, além das demais sanções já previstas neste instrumento, as penalidades de indenização do valor total corrigido ao CONTRATANTE, de caráter exclusivamente penal e sem prejuízo de eventuais perdas e danos apurados, de:

4.1.3.23.1 Toda e qualquer condenação, seja administrativa, extrajudicial e/ou judicial de qualquer natureza, que venha a ser imputada, a qualquer tempo ao CONTRATANTE, relacionada aos dados tratados pela CONTRATADA, em decorrência deste instrumento, bem como o ressarcimento de eventuais honorários advocatícios;

4.1.3.23.2 Toda e qualquer multa que venha a ser aplicada ao CONTRATANTE, por qualquer órgão de controle e/ou regulação, nacional ou internacional, incluindo, mas não se limitando à autoridade nacional de proteção de dados e ao Ministério Público, relacionada aos dados tratados pela CONTRATADA em decorrência deste instrumento;

4.1.3.23.3 Toda e qualquer multa ou penalidade contratual que venha a ser aplicada ao CONTRATANTE, por qualquer de seus parceiros, clientes e/ou fornecedores, relacionada aos dados tratados pela CONTRATADA em decorrência deste instrumento.

4.1.3.24 As penalidades previstas nesta cláusula são devidas mesmo após o término da vigência deste instrumento, quando relacionadas ao tratamento de dados realizados pela CONTRATADA em decorrência deste instrumento, ainda que o evento tenha ocorrido após o término da vigência.

4.1.3.25 As penalidades previstas nesta cláusula podem ser cumuladas, não isentando a CONTRATADA das demais sanções previstas neste instrumento.

4.1.3.26 O descumprimento por parte da CONTRATADA de qualquer das obrigações relacionadas à proteção de dados pessoais neste instrumento poderá, à critério exclusivo do CONTRATANTE, ensejar, além da aplicação das demais sanções previstas neste instrumento, a rescisão unilateral deste instrumento.

4.2 - Natureza do Serviço

4.2.1 O serviço objeto desta contratação é caracterizado como serviço comum, considerando que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, e, ainda, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

4.2.2 O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que são essenciais para o desempenho das atividades do Conselho e sua indisponibilidade, mesmo que temporária, impactaria diretamente nas atividades administrativas e finalísticas do Conselho, acarretando mesmo prejuízos à sociedade.

4.3 - Critérios de Sustentabilidade

4.3.1 A empresa contratada deverá adotar na execução dos serviços as práticas de sustentabilidade e cumprir a legislação e normas técnicas vigentes, observando, no que couber, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e suas atualizações, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da Controladoria Geral da União/Advocacia Geral da União.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.3.2 A fim de comprovação, a empresa contratada deverá apresentar a declaração de sustentabilidade, preenchida e assinada, conforme Anexo B – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE A EMPRESA ATENDE AOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL.

4.4 - Prazo de Execução

4.4.1 Da Ata de Registro de Preços

4.4.1.1 O prazo de vigência da ata de registro de preços é de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4.1.2 Está dispensado para o processo o registro de Intenção de Registro de Preço (IRP).

4.4.1.3 Será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

4.4.2 Do Contrato

4.4.2.1 O prazo de vigência do contrato oriundo da ata de registro de preços é de 30 (trinta) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável na forma do artigo 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5 - Transição Contratual

4.5.1 Não há necessidade de promover transição contratual ou a transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

5 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

5.1 São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:

5.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

5.1.3 Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ela substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

5.1.5 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

5.1.6 Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste Termo de Referência;

5.1.7 Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Termo de Referência;

5.1.8 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Termo de Referência, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.1.9 A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

5.1.10 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.

5.1.11 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

5.1.12 Comunicar a Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pela Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.1.13 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

6.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:

6.1.1 Manter preposto aceito pela Administração no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

6.1.2 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

6.1.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.1.4 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.1.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.1.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.1.7 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.8 O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.1.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

6.1.10 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

6.1.11 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

6.1.12 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- 6.1.13** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 6.1.14** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 6.1.15** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 6.1.16** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.1.17** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 6.1.18** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));
- 6.1.19** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));
- 6.1.20** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 6.1.21** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 6.1.22** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.
- 6.1.23** Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica nos locais constantes no Anexo A – ENDEREÇO UNIDADES CREA-SP, conformes termos e condições descritos no item 2. DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS (confirmar numeração) deste Termo de Referência.
- 6.1.24** Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.
- 6.1.24.1** Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

7 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS

- 7.1** Conforme previsto no Decreto n.º 11.462/2023.

8 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

8.1 - Rotinas de Execução

- 8.1.1** O tempo para a entrega das máquinas será de até 60 dias corridos, após a assinatura do contrato. Os equipamentos deverão ser entregues e ativados, pronto para uso.
- 8.1.2** A Contratada **deverá apresentar em até 12 (doze) dias após a assinatura do Contrato, Plano de Gerenciamento do Projeto**, que deverá ser composto por informações e documentos auxiliares, conforme descrito no item **4.1.2.3. DETALHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

8.1.3 A reunião de início de projeto será a primeira atividade realizada entre Contratante e Contratada após assinatura do contrato, com objetivo de definir ações e validar responsabilidades das partes, conforme detalhado no item **4.1.2.3.2. REUNIÃO DE INÍCIO DE PROJETO**.

8.1.4 A empresa obrigatoriamente deverá substituir os equipamentos por novos sempre que houver renovação contratual, mantidas as condições previstas no item **4. DETALHAMENTO E ESPECIFICAÇÕES**.

8.1.5 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

8.1.5.1 O Cronograma de Execução sintetiza as etapas de execução da contratação. O prazo em todas as etapas tem como referencial inicial o fim da etapa anterior.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	
DESCRIÇÃO	PRAZO
Assinatura do contrato	Em até 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação pelo Crea- SP
Plano de Gerenciamento do Projeto (apresentado na Reunião de início de projeto)	Em até 12 (doze) dias corridos após a assinatura do Contrato
Entrega e instalação dos equipamentos	Os equipamentos deverão ser entregues e ativados, pronto para uso, em até 60 (sessenta) dias corridos, após a assinatura do contrato.
Recebimento Definitivo dos serviços	O Recebimento Definitivo ocorrerá em até 30 (trinta) dias contados a partir da notificação da entrega/instalação de todos os equipamentos solicitados.
Pagamento relativo aos serviços	Os pagamentos serão efetuados mensalmente à contratada no prazo de até 30 (trinta) dias contados do atesto da Nota Fiscal ou Fatura.
Início da contagem do prazo de garantia	A garantia do serviço está contida na vigência do contrato.

8.1.6 CONDIÇÕES DE ENTREGA

8.1.6.1 Todos os equipamentos deverão ser entregues e instalados nas Sedes e Unidades do Crea-SP, de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h, exceto feriados, após prévio agendamento com a equipe de gestão do contrato.

8.1.6.2 Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, entregues acondicionados em embalagem original que será aberta na presença de funcionários designados pelo Crea-SP para o recebimento dos equipamentos.

8.1.6.3 Deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e na linha de produção atual do fabricante.

8.1.6.4 Os equipamentos de cada tipo deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo fabricante, modelo, cor e marca. Caso algum equipamento ou componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que mediante nova homologação por parte da área de TI do Crea-SP.

8.1.6.5 A empresa contratada deverá oferecer a segurança física dos equipamentos com proteção contra roubo e incêndio (seguro) durante a etapa de entrega, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

8.1.6.6 Os equipamentos deverão vir, necessariamente, com todos os cabos e acessórios dentro de sua respectiva caixa ou afixados, através de envelope plástico de segurança, não sendo aceitas entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento.

8.1.6.7 Os endereços para entrega estão na Planilha anexa - Anexo A – ENDEREÇO UNIDADES CREA-SP.

8.1.7 RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1.7.1 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.1.7.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.1.7.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.1.7.4 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.1.7.5 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.1.7.6 O prazo para a solução, pela Contratada, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.1.7.7 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.1.8 DA DESATIVAÇÃO

8.1.8.1 Preparação:

- a) A Contratante encaminhará à Contratada, com 30 (trinta) dias de antecedência do encerramento oficial do contrato, Ofício de Encerramento comunicando que o contrato será finalizado. A oficialização certifica que a Contratante e Contratada tomem todas as ações necessárias para preparação do ambiente interno, visando ao encerramento do contrato.
- b) A Contratada, após recebimento do Ofício de Encerramento, encaminhará à Contratante relação contendo nome, telefone, e-mail, departamento das pessoas que farão parte da equipe responsável pela desmobilização dos serviços.
- c) A Contratante, após recebimento da relação da equipe, formalizará em sua estrutura interna o Encerramento do Contrato com a Contratada, visando garantir que os usuários internos tenham ciência das próximas ações e prazos, a fim de cumprir o cronograma estabelecido.
- d) A Contratada precisará, ao final do contrato, garantir que todas as conexões lógicas com a Contratante sejam encerradas: acessos remotos, softwares de gestão, VPNs, portas de firewall e correlatos.
- e) O encerramento contratual só será oficializado pela Contratante após a entrega, pela Contratada, de toda a documentação histórica contratual. Esta documentação deverá constar no portal web específico da Contratante e/ou local a ser definido entre as partes, com a possibilidade de download em até 60 (sessenta) dias posteriores à data de encerramento do contrato.
- f) A lista da documentação entregue pela Contratada à Contratante, a título de passagem de conhecimento está listada abaixo, não devendo a Contratada se limitar a fornecer mais documentações, caso seja do interesse da Contratante, em fase de encerramento do contrato.

8.1.8.2 Relatórios de SLA:

- a) Base de chamados.
- b) Documentações as-built.
- c) Documentações de mudanças e implantações programadas.
- d) Planilhas de inventário de hardwares e softwares.
- e) Configuration Management Data Base – CMDB (banco de dados do service desk).
- f) Dados históricos de dashboards.
- g) Bases de dados utilizadas em dashboards.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- h) Customizações específicas realizadas e documentadas na vigência contratual.
- i) Relatórios financeiros.
- j) Atas de reuniões.

8.1.8.3 Backup de Segurança:

- a) A Contratante deverá realizar, até 1 (um) dia antes do encerramento do contrato, todas as cópias de arquivos dos usuários, os quais estão armazenados nos ativos que fazem parte do escopo contratado.
- b) A Contratada, por sua vez, deverá disponibilizar todas as bases de dados de Service Desk, ferramentas de monitoramento, chamados e históricos relacionados ao projeto.

8.1.8.4 Desmobilização dos Ativos:

- a) A Contratante deverá, até 1 (um) dia após o encerramento do contrato, encaminhar Ofício de Autorização para Retirada dos Ativos fornecidos, autorizando a Contratada a enviar sua equipe para iniciar os procedimentos de retirada/coleta dos ativos.
- b) A Contratada, 1 (um) dia após o encerramento do contrato, estará autorizada a desmobilizar toda infraestrutura e equipe técnica envolvida na prestação dos serviços, incluindo o Service Desk e seus recursos de 1º e 2º níveis.
- c) A Contratada deverá realizar a embalagem de todos os ativos que fazem parte do escopo dos serviços contratados.
- d) A Contratante deverá disponibilizar área para armazenagem desses ativos embalados, visando a coleta por parte da Contratada.
- e) A Contratada deverá, no máximo, em 2 (dois) dias úteis após a embalagem de todos os ativos, providenciar a retirada deles, de uma única vez, evitando o trânsito e maiores transtornos à Contratante.
- f) Todos os custos relacionados à desmobilização dos ativos e da Central de Serviços serão da Contratada.

8.1.8.5 Termo de Encerramento do Contrato:

- a) A Contratada deverá, em até 10 (dez) dias úteis após o encerramento do contrato, encaminhar a NF/Fatura referente à última parcela.
- b) A Contratada deverá encaminhar em conjunto com a NF/Fatura toda a documentação criada durante a prestação dos serviços contratados, se houver, conforme abaixo:
 - i. Relação de equipes de profissionais envolvidos durante a vigência do contrato e suas respectivas áreas de atuação.
 - ii. Relatório de gerenciamento de incidentes, com estatísticas.
 - iii. Relatório de gerenciamento de SLA.
 - iv. Pesquisa de satisfação na prestação dos serviços.
 - v. Atas de reuniões.

8.1.8.6 A Contratada deverá encaminhar, além das documentações acima, o Plano de Descarte dos Equipamentos, documento exigido neste instrumento para realizar o pagamento da última parcela do contrato.

8.1.8.7 A Contratante deverá, em até 30 (trinta) dias após a entrega pela Contratada das documentações, incluindo o Plano de Descarte dos Equipamentos e o Plano de Passagem de Conhecimento, realizar o pagamento da última parcela do contrato.

8.2 - Quantidade Mínima de Bens ou Serviços para Comparação e Controle

8.2.1 Quantidades estimadas:

Item	Descrição dos ativos	Periodicidade	Qt. Inicial estimada	Quantidade Total
1	Desktop - Tipo I	mensal	550	1100



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2	Desktop - Tipo II	mensal	60	120
3	Desktop - Tipo III	mensal	50	100
4	Monitor 23,8"	mensal	610	1220
5	Monitor 27"	mensal	50	100
6	Notebook - Tipo I	mensal	280	560
7	Notebook - Tipo II	mensal	3	5
8	Workstation	mensal	20	40

8.2.1.1 A quantidade inicial (Qt. Inicial Estimada) foi calculada para suprir as necessidades imediatas do Crea-SP quando do início do contrato, e considerou a quantidade de ativos atualmente utilizados e que devem ser prontamente substituídos com a nova contratação.

8.2.1.2 Por se tratarem de estimativas, a Ordem de Serviço inicial poderá apresentar quantidades inferiores às estimadas (Qt. Inicial estimada) ou chegar até o limite previsto para o contrato (Quantidade Total).

8.3 - Mecanismos Formais de Comunicação entre a Contratada e a Administração

8.3.1 Serão utilizados os seguintes canais de comunicação e acompanhamento da execução do contrato:

- Correio eletrônico (e-mail);
- Ofício;
- Pedido de Compras/Ordem de Serviços; e
- Atas de reuniões redigidas pelo Fiscal Administrativo e validada pelo Gestor do Contrato, Fiscal Técnico e Preposto da Contratada.

8.3.2 Toda a comunicação referente à prestação de serviço deverá ser encaminhada para os endereços de e-mail do gestor, fiscal técnico e fiscal administrativo, que serão informados à Contratada após a assinatura de contrato.

8.4 - Forma de Pagamento em Função dos Resultados

8.4.1 Pagamento

8.4.1.1 O Crea-SP pagará somente pelos serviços efetivamente prestados.

8.4.1.2 Os pagamentos serão efetuados mensalmente à contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias do mês subsequente ao da prestação dos serviços, desde que atendidos todos os requisitos contratuais e mediante apresentação da Nota Fiscal ou Fatura.

8.4.1.3 A Nota Fiscal/Fatura mensal deverá ser apresentada em até 5 (cinco) dias após o último dia do mês subsequente ao do serviço prestado.

8.4.1.4 Considera-se ocorrido o recebimento da Nota Fiscal ou Fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

8.4.1.5 O setor competente para proceder ao pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data de emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período de prestação dos serviços;
- e) o valor a pagar; e
- f) o destaque do valor de retenção, dos tributos retidos na fonte pagadora de demais despesas dedutíveis da base de cálculo da retenção.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

8.4.1.6 Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado, evitando assim, efeitos tributários sobre valor glosado pelo Conselho.

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

8.4.1.8 Os pagamentos a serem efetuados em favor da contratada estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos, quando couber:

- a) Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep), na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996;
- b) contribuição previdenciária, correspondente a 11% (onze por cento), na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991; e
- c) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), na forma da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema (mobiliária/imobiliária).

8.4.2 Reajuste

8.4.2.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **20/02/2024**.

8.4.2.2 Após o interregno de um ano, a pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.4.2.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.4.2.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.4.2.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.4.2.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.4.2.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.4.2.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

9 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1 - Metodologia/Formas de Avaliação da Qualidade e Adequação da Solução às Especificações Funcionais e Tecnológicas

9.1.1 O Crea-SP pagará somente pelos serviços efetivamente prestados.

9.1.2 Sempre que previsto, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- a) deixar de utilizar materiais e recursos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

9.1.3 A utilização das avaliações previstas não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

9.1.4 A aferição da execução contratual para fins de pagamento será realizada por meio do Recebimento Provisório e do Recebimento Definitivo;

10 - PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

10.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e na Instrução nº 2.622/2023 do Crea-SP, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

10.3 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.4 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10.5 A designação dos gestores e dos fiscais de contratos e os respectivos substitutos deverão atender ao que prescrevem os artigos 8º a 10 do Decreto nº 11.246/22.

10.6 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, e serão exercidas por agentes públicos, por equipe de fiscalização ou por agente público único, assegurada a distinção das atividades e o não comprometimento do desempenho das ações relacionadas à gestão do contrato.

10.7 Na designação dos gestores e fiscais de contratos e dos respectivos substitutos, devem ser considerados a compatibilidade com as atribuições do cargo, a complexidade da fiscalização, o quantitativo de contratos por agente público e a sua capacidade para o desempenho das atividades.

10.8 Deverão ser observadas as regras constantes no artigo 42 e seguintes da Instrução nº 2.622/2023 do Crea-SP para a execução das atividades de Gestão e Fiscalização.

11 - Bens e Serviços

	Bem/Serviço	Qtd.	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Notebook - Tipo I (560 unidades/mês)	12	Meses	225.708,00	2.708.496,00
2	Desktop - Tipo III (100 unidades/mês)	12	Meses	42.466,60	509.599,20
3	Desktop - Tipo I (1.100 unidades/mês)	12	Meses	385.233,20	4.622.798,40
4	Monitor 23,8" (1.220 unidades/mês)	12	Meses	75.325,24	903.902,88
5	Monitor 27" (100 unidades/mês)	12	Meses	10.221,60	122.659,20
6	Notebook - Tipo II (5 unidades/mês)	12	Meses	7.057,12	84.685,44
7	Workstation (40 unidades/mês)	12	Meses	42.728,96	512.747,52
8	Desktop - Tipo II (120 unidades/mês)	12	Meses	45.507,36	546.088,32
Valor Total (R\$)					10.010.976,96



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

12 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Estado de São Paulo vem implantando o processo de Transformação Digital, com a contínua migração de seus processos e procedimentos para os meios digitais, exigindo, portanto, a disponibilização a todos os colaboradores, sejam eles concursados, comissionados, eletivos ou terceirizados, de ferramentas adequadas e aptas à execução das demandas que esta nova realidade impõe.

Para compor a estimativa de quantidades para a presente contratação foram consideradas tanto as necessidades prementes, como o cenário atual e a troca de equipamentos atualmente em uso, como a atendimento de necessidades vindouras e a busca do desenvolvimento de um cenário funcional ideal, possibilitados pela nova contratação.

Em outras palavras, a demanda para a prestação dos serviços foi estimada com base na quantidade de usuários ao longo da vigência dos serviços suportados pelo contrato atualmente vigente, com os equipamentos atualmente em uso, acrescido de funcionários terceirizados, e prevê ainda um aumento de usuários por meio de preenchimento de vagas em decorrência de concurso público, pelo provimento de equipamento aos Conselheiros do Crea-SP, que responsáveis pela análise, emissão de relato, parecer e decisão de processos de ética e fiscalização, atualmente realizados por meio eletrônico, e pela disponibilização de equipamentos em eventuais demandas do público prioritário nas unidades de atendimento e eventos promovidos pelo Crea-SP.

Dessa forma, a prestação dos serviços poderá ser realizada conforme discriminado a seguir:

Item	Descrição dos ativos	Periodicidade	Qt. Inicial estimada	Quantidade Total
1	Desktop - Tipo I	mensal	550	1100
2	Desktop - Tipo II	mensal	60	120
3	Desktop - Tipo III	mensal	50	100
4	Monitor 23,8"	mensal	610	1220
5	Monitor 27"	mensal	50	100
6	Notebook - Tipo I	mensal	280	560
7	Notebook - Tipo II	mensal	3	5
8	Workstation	mensal	20	40

A quantidade inicial (Qt. Inicial Estimada) foi calculada para suprir as necessidades imediatas do Crea-SP quando do início do contrato, e considerou a quantidade de ativos atualmente utilizados e que devem ser prontamente substituídos com a nova contratação.

Por se tratarem de estimativas, ressaltamos que a Ordem de Serviço inicial poderá apresentar quantidades inferiores às estimadas (Qt. Inicial estimada) ou chegar até o limite previsto para o contrato (Quantidade Total).

Sobre os diferentes tipos de equipamento, a estimativa de quantidade considerou as necessidades específicas de cada área, de forma que os equipamentos Desktop de Tipo II e Tipo III e Notebook de Tipo II foram destinados a áreas que demandam maior desempenho, como as áreas diretamente envolvida com a comunicação, tecnologia e inovação, e o workstation foi destinado exclusivamente à área que demanda monitoramento e desenvolvimento de sistemas.

O detalhamento do quantitativo de equipamento consta na "Planilha de composição de quantidades estimadas", Anexo C deste ETP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Para o dimensionamento da proposta, é importante considerar também os dados gerais provenientes da contratação anterior, principalmente no que tange ao atendimento de nível 2.

Dados de referência:

Atualmente, o Crea-SP conta com a seguinte instalação efetiva de equipamentos:

- 1.080 (um mil e oitenta) Desktops.
- 1.080 (um mil e oitenta) monitores primários.
- 850 (oitocentos e cinquenta) monitores extras (2ª tela).
- 150 (cento e cinquenta) Notebooks.

Dados sobre Atendimento:

Durante o ano de 2023, foram realizados aproximadamente:

- Total atendimento: 1.000 atendimento, sendo 60% remoto e 40% presencial.
- atendimentos presenciais fora da Sede Faria Lima: cerca de 100 atendimentos.
- Deslocamento: 1.000km/mês para atendimentos realizados fora da Sede Faria Lima e Angélica.

Os números apresentados neste item, entretanto, são meras estimativas, podendo variar de acordo com circunstâncias imprevisíveis e as necessidades do Conselho, tanto quanto às quantidades de equipamento quanto à previsão de atendimentos realizados ou quilometragem.

13 - PLANILHA PARA COTAÇÃO DE PREÇO

Item	Descrição dos serviços	Qtd. (A)	Valor Unitário Mensal (B)	Valor Total Mensal (C) = (A x B)	Valor Total para 12 Meses (D) = (C x 12)	1	Desktop - Tipo I	1.100	R\$	R\$	R\$
2	Desktop - Tipo II	120	R\$	R\$	R\$						
3	Desktop - Tipo III	100	R\$	R\$	R\$						
4	Monitor 23,8"	1.220	R\$	R\$	R\$						
5	Monitor 27"	100	R\$	R\$	R\$						
6	Notebook - Tipo I	560	R\$	R\$	R\$						
7	Notebook - Tipo II	5	R\$	R\$	R\$						
8	Workstation	40	R\$	R\$	R\$						
Total da Proposta											

14 - FONTE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

14.1 As despesas para atender a esta contratação estão programadas em dotação orçamentária da Nome da Unidade, Centro de custo: 08.03.01.05.01.01 - GERENCIA DE GESTAO, COMPRAS E LICITAÇÃO - GGC, previstas no orçamento do Crea-SP para o exercício de 2023, na conta orçamentária nº 6.2.2.1.1.01.04.09.026 - Locação de Bens Móveis, Máquinas e Equipamentos.

15 - LOCAIS DE ENTREGA

15.1 Todos os equipamentos deverão ser entregues e instalados nas Sedes e Unidades do Crea-SP, de segunda a sexta-feira, das 9h às 16h, exceto feriados, após prévio agendamento com a equipe de gestão do contrato.

15.2 Os endereços atuais para entrega e execução dos serviços estão na Planilha anexa - Anexo A – ENDEREÇO UNIDADES CREA-SP.

15.3 Essa planilha contém os endereços e municípios onde atualmente estão instaladas as Unidades do Crea-SP, podendo haver alterações no decorrer do período contratual, como a abertura de novas Unidades em municípios não listados ou encerramento das atividades de Unidades atuais.

15.4 Os endereços atualizados poderão ser consultados no site do Crea-SP, no endereço <https://www.creasp.org.br/unidades-de-atendimento/>

16 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

REGIME DE EXECUÇÃO	() Empreitada	(X) Preço Global	() Preço Unitário
ADJUDICAÇÃO DO OBJETO	(X) Global	() Por Lote	() Por Item

16.1 - Qualificação Técnica

16.1.1 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

16.1.1.1 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

16.1.1.1.1 Atestar o fornecimento satisfatório do serviço, com a entrega e gestão de no mínimo 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total de ativos do edital, contemplando prestação de serviço de suporte em 1º e 2º níveis, remoto e presencial, especializado em sistema operacional Windows;

16.1.1.1.2 Atestar a prestação de serviço de atendimento com 1º e 2º níveis para, no mínimo, 500 (quinhentos) chamados mensais e a utilização de práticas ITIL em seus processos durante um período mínimo contínuo de 24 (vinte e quatro) meses, já transcorrido até a data prevista para a realização da sessão de apresentação das propostas, com um mínimo de 500 (quinhentos) usuários ativos.

16.1.1.1.3 Atestar a prestação de serviço de atendimento em pelo menos 20 cidades diferentes;

16.1.1.1.4 SLA compatível com o exigido neste instrumento convocatório;

16.1.1.1.5 Comprovar pelo menos 3 (três) dos itens de serviço abaixo:

SERVIÇOS	PRAZO DE CONTRATO	QUANTIDADE
Inventário de hardware e software	Mínimo de 24 meses já transcorrido até a data prevista para a realização da licitação	50% dos equipamentos solicitados neste edital
Gestão de Imagem	Mínimo de 24 meses já transcorrido até a data prevista para a realização da licitação	50% dos equipamentos solicitados neste edital



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Ativação e Desativação	-	50% dos equipamentos solicitados neste edital * Também deverá ser comprovado que o serviço foi executado em no mínimo 20 cidades distintas.
Sanitização	-	50% dos equipamentos solicitados neste edital * Também deverá ser comprovado que o serviço foi executado em no mínimo 20 cidades distintas.
IMAC – D - Instalação, movimentação, adição, configuração e desmobilização	Mínimo de 24 meses já transcorrido até a data prevista para a realização da licitação	-
Equipe técnica Residente	Mínimo de 24 meses já transcorrido até a data prevista para a realização da licitação	50% dos técnicos exigidos neste edital

16.1.1.2 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

16.1.2 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

16.1.3 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

16.1.4 Os critérios descritos no item 16.1 são usuais no mercado para o presente objeto.

16.2 - Critérios de Seleção

16.2.1 - Critérios Gerais

16.2.1.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

16.2.1.1.1 A indicação é a abertura de processo licitatório na modalidade de **Pregão Eletrônico**, para **Registro de Preços**, com critério de julgamento de proposta pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

16.2.1.2 Exigências de habilitação

16.2.1.2.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

16.2.1.2.1.1 Habilitação jurídica

16.2.1.2.1.1.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

16.2.1.2.1.1.2 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

16.2.1.2.1.1.3 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

16.2.1.2.1.1.4 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

16.2.1.2.1.1.5 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

16.2.1.2.1.1.6 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

16.2.1.2.1.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

16.2.1.2.1.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

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

16.2.1.2.1.2.4 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

16.2.1.2.1.2.5 Prova de regularidade com a Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

16.2.1.2.1.2.6 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

16.2.1.2.1.2.7 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

16.2.1.2.1.3 Qualificação Econômico-Financeira

16.2.1.2.1.3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

16.2.1.2.1.3.2 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

16.2.1.2.1.3.3 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

16.2.1.2.1.3.3.1 Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

16.2.1.2.1.3.3.2 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

16.2.1.2.1.3.3.3 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

16.2.1.2.1.3.3.4 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

16.2.1.2.1.3.4 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

16.2.1.2.1.3.5 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

16.2.1.2.1.3.6 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

16.2.1.3 AMOSTRA TÉCNICA DA SOLUÇÃO OFERTADA

16.2.1.3.1 A CONTRATANTE, após divulgação da licitante CLASSIFICADA com Proposta de Menor Preço, poderá solicitar amostra da solução completa e funcional da Licitante, com pelo menos 1 (um) exemplar de ativo de TI (Desktop), com todos os itens descritos na solução, a fim de comprovar o desempenho destes, bem como o atendimento às especificações (hardwares e softwares) exigidas neste Termo de Referência;

16.2.1.3.2 A amostra técnica deverá ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias contados a partir da convocação para apresentação da amostra. A não apresentação acarretará a desclassificação da mesma sem prejuízo das sanções previstas em lei;

16.2.1.3.3 Entende-se por amostra completa e funcional, uma amostra que contenha todos os elementos para demonstrar de forma completa as suas funcionalidades, em versões idênticas às apresentadas pelo licitante em sua proposta;

16.2.1.3.4 Todos os custos necessários à apresentação da amostra são de responsabilidade do licitante e pela sua simples apresentação não garante direito qualquer à contratação ou ainda a reembolso;

16.2.1.3.5 A análise quanto ao atendimento das especificações técnicas será efetuada pela equipe técnica da unidade de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, responsável pela elaboração do Termo de Referência, em Sessão Pública, cabendo manifestação dos licitantes interessados;

16.2.1.3.6 Caso as amostras não apresentem as características solicitadas, a licitante será desclassificada, dando-se continuidade às verificações a partir do segundo colocado e assim sucessivamente, devendo-se manter o mesmo prazo para entrega da amostra técnica;

16.2.1.3.7 Os exemplares serão devolvidos juntamente com a entrega do Parecer de Aprovação ou Reprovação emitida pela CONTRATANTE, lavrado em ATA, na Sessão Pública em que for realizado.

16.2.1.4 DA VISTORIA

16.2.1.4.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o LICITANTE poderá realizar vistoria nas instalações dos locais de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9h às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (11) 3095-4839 / 4603 podendo sua realização ser comprovada por:

- a) Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017; ou
- b) Declaração de renúncia de vistoria emitida pelo LICITANTE, que concorda com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, e que, ainda, de pleno conhecimento dessas condições pré-existentes, assume a execução do objeto e isenta o Crea-SP de toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos que possa vir a sofrer, em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do certame.

16.2.1.4.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

16.2.1.4.3 Para a vistoria, o LICITANTE, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

16.2.1.4.4 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

16.2.2 - Subcontratação

16.2.2.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

16.2.2.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

16.2.2.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

16.2.2.3 A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

16.2.2.4 O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

16.2.2.5 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

16.2.3 - Formação de Consórcios

16.2.3.1 Não será permitida a formação de Consórcio.

16.2.4 - Alteração Subjetiva

16.2.4.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

16.2.5 - Garantia Contratual

16.2.5.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 3% (três por cento) do valor total do contrato, devendo ser apresentado no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir da assinatura do contrato.

16.2.5.2 No prazo mínimo de 1 (um) mês contado da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato para a prestação de garantia na modalidade seguro garantia, em conformidade com § 3º do artigo 96 da Lei 14.133/2021.

16.2.5.3 Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato.

16.2.5.4 A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

16.2.5.5 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 16.2.5.7 neste Termo de Referência.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

16.2.5.6 Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

16.2.5.7 Na hipótese de suspensão do Contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

16.2.5.8 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

16.2.5.8.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

16.2.5.8.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

16.2.5.8.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

16.2.5.9 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 16.2.5.8, observada a legislação que rege a matéria.

16.2.5.10 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em conta específica no Banco do Brasil, com correção monetária.

16.2.5.11 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

16.2.5.12 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

16.2.5.13 No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

16.2.5.14 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data em que for notificada.

16.2.5.15 O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

16.2.5.15.1 O emitente da garantia ofertada pelo CONTRATADO deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

16.2.5.15.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

16.2.5.16 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

16.2.5.17 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente;

16.2.5.18 A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato;

16.2.5.19 Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

16.2.5.20 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

17 - PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DAS SANÇÕES

17.1 - Sanções Administrativas

17.1.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o CONTRATADO que:

- a) der causa à inexecução parcial do Contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do Contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do Contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

17.1.2 Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Termo de Referência, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- iv) **Multa**:

- (1) moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;
- (2) moratória de 0,02% (zero vírgula zero dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do Contrato, até o máximo de 0,3% (zero vírgula três por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a. O atraso superior a 15 (quinze) dias autoriza a Administração a promover a extinção do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- (3) compensatória de 2 % (dois por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do objeto.

17.1.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

17.1.4 Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

17.1.4.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

17.1.4.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

17.1.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.1.5 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

17.1.6 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

17.1.7 A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

17.1.8 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

18 - EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante	Matrícula	Papel na Equipe
CELSO LUIZ CARVALHO CAMARA	4419	Técnico
NADIA CHRISTINA GUARIENTE	1322	Requisitante
ALDO ANTONIO DA SILVA	1161	Administrativo
YARA DE SOUSA TRENTINO	3730	Administrativo

19 - ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO A - Unidades do CREA-SP.pdf
Anexo B - MODELO DE DECLARAÇÃO SÓCIO-AMBIENTAL.docx



A autenticidade desse documento pode ser verificada no site:
https://creasp.govadm.com.br/workflow/verificar_documento.jsf
informando o código verificador: 9046821 e código CRC: RGMDP1SRAA0.

Documento assinado eletronicamente por **CELSO LUIZ CARVALHO CÂMARA** em 30/04/2024, às 11:43.

Documento assinado eletronicamente por **NADIA CHRISTHINA GUARIENTE DE MEDEIROS** em 30/04/2024, às 17:12.