

2.9.6.5. Área específica para armazenagem de módulos / equipamentos reparados (produtos acabados, consiste em bancada e ou armário com identificação e segregação de peças que foram reparadas, testadas e aprovadas no teste de qualidade assegurada.

2.9.6.6. Área específica para embalagem, consiste em bancadas e ou mesas, devidamente emborrachadas e que não estejam próximas a locais como: janelas, ares-condicionados, filtros de água ou que apresentem riscos de umidade as peças e embalagens.

2.9.6.7. Área específica para expedição, consiste em armários, mesas, locais e ou bancada devidamente organizadas e identificadas.

2.9.6.8. Postos de trabalho em número compatível com a capacidade pretendida, consiste na quantidade de bancadas, prateleiras, armários, locais para segregações de peças compatível ao número de peças pretendidas ao reparo.

2.9.7. **Verificação da qualidade e adequação dos postos de trabalho**

2.9.7.1. Os postos de trabalhos deverão ser apropriados ou adequados para recebimento da família para o reparo dos módulos pretendidos, consiste em ferramentas específicas em bom estado de conservação para o reparo completo dos módulos e Jig de testes.

2.9.8. **Capacidade de produção de reparo**

2.9.8.1. A capacidade mensal de produção está de acordo com o pretendido no credenciamento, incide em quantidade de ferramentas, insumos, componentes, embalagens para o volume pretendido.

2.9.9. **Documentação dos produtos**

2.9.9.1. A CREDENCIADA deverá possuir manuais de usuários, manuais técnicos ou procedimentos técnicos, orientações de limpeza e conservação, arquivos digitais, firmwares, sistemas operacionais, softwares de recuperação de módulos, equipamentos e ferramentas.

2.9.9.2. Os arquivos poderão ser digitais ou impressos, desde que sejam acessíveis aos colaboradores que realizarão os reparos dos módulos pretendidos.

2.9.10. **Ferramentas, insumos e softwares para reparo**

2.9.10.1. Prever proteções antiestática ESD, tais como calcanheira, luvas, pulseiras, jalecos, calçado antiestática, onde necessário, a fim de formar um sistema de aterramento completo garantindo a dissipação a carga estática produzida pelo corpo humano.

2.9.10.2. Para limpeza e higienização dos módulos a CONTRATADA deverá utilizar ferramentas com propriedades antiestáticas tais como pincel, escova ou panos.

2.9.10.3. Não deverá ser utilizado material abrasivo que possua efeito de desgaste ou polimento, para limpeza de superfícies de contatos de comutação pentes de conectores de placas, circuitos impressos, sensores indutivos, capacitivos, fotoelétricos, lasers, magnéticos, transdutores lineares etc.

2.9.10.4. As bancadas para reparo devem possuir barras de tomadas, sistema de aterramento e no tampo principal deverá estar emborrachado a fim de evitar antiestática nos equipamentos.

2.9.10.5. As bancadas para reparo devem possuir barras de tomadas, sistema de aterramento e no tampo principal deverá estar emborrachado a fim de evitar antiestática nos equipamentos.

2.9.10.6. A CREDENCIADA deverá possuir as seguintes ferramentas:

2.9.10.7. Jogo de chave Philips, fenda, torxs e Allen.

2.9.10.8. Alicates de bico, corte ou universal.

2.9.10.9. Osciloscópio digital.

2.9.10.10. Multímetro digital.

2.9.10.11. Estação de ar quente.

2.9.10.12. Ferro de solda com diversos tipos de ponteiros.

2.9.10.13. Fonte variável de tensão contínua.

2.9.10.14. Frigobar para guarda de fluxo, pasta de solda e consumíveis que necessitem de refrigeração.

2.9.10.15. Microcomputador para gravação de BIOS, firmwares, instalação de sistemas operacionais e ou softwares de manutenção e testes.

2.9.10.16. DVR Multi HD compatível com tecnologia analógica, HDCVI e IP.

2.9.10.17. NVR com saídas de vídeo HDMI e VGA e formatos H.265+/ H.265 / H.264 + / H.264.

2.9.10.18. Monitor ou TV para visualização de imagens.

2.9.11. **Condições de conservação das ferramentas**

2.9.11.1. A CREDENCIADA deverá ter controle da validade dos insumos utilizados como: solda, estanhos, álcool, pastas térmicas, vaselinas sólidas, fitas isolantes, tubo termo retrátil e ou itens que possam comprometer a vida útil e alterar as características de reparo.

2.9.11.2. As ferramentas com características mecânicas ou metálicas, devem estar sem sinais de ferrugem, corrosão ou desgaste.

2.9.11.3. As ferramentas com características elétricas e eletrônicas devem estar em pleno funcionamento, sem sinais de improvisações.

2.9.11.4. As ferramentas de testes, medição e aferição como: multímetro, paquímetro, manômetro devem possuir escalas visíveis para as medidas.

2.9.11.5. As estações de solda, calor e retrabalho, devem estar com as escalas de temperaturas visíveis e que possuam controle de temperatura e função de resfriamento automática.

2.9.11.6. As fontes variáveis de tensão contínua, devem possuir boa estabilização de tensão.

2.9.11.7. O microcomputador e as jigs de testes deverão estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.8. Os equipamentos NVR DVR ou híbridos devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.9. O monitor ou TV devem estar com imagens nítidas que permitam a visualização.

2.9.12. Instrumentos de aferição, medição, Jigs de testes e microcomputadores

2.9.12.1. As ferramentas de aferições e medições deverão estar calibradas e certificadas.

2.9.12.2. As JIG's de testes e microcomputadores deverão estar atualizadas com os softwares mais adequados para as simulações e avaliações.

2.9.12.3. A BBTS poderá a qualquer tempo e a seu critério exclusivo, por intermédio do gestor do contrato, solicitar a apresentação de comprovação de procedência das peças e componentes utilizados nos serviços do contrato.

2.10. INSPEÇÃO VISUAL E TESTES FUNCIONAIS

2.10.1. Constituem-se nas principais fases do processo, respondendo pela qualidade do reparo, englobando:

2.10.2. Inspeção visual, garantir que todas os componentes substituídos estão bem fixados e que não há constatação de falhas visuais como trincas, arranhões, empenamento, oxidação, corrosão e partes faltantes.

2.10.3. Teste funcional, consiste em testes funcionais da peça, verificando os movimentos no caso de equipamentos mecânicos que possuam roletes, correias e polias. Para casos de componentes e peças eletrônicas deverá ser realizado testes com multímetros e osciloscópio para garantir a funcionalidade dos componentes.

2.10.4. Os módulos e peças deverão ser testados nas diferentes configurações de tensões possíveis. Ex.: fontes em 127V e 220 VAC, fontes DC 12V, 24V, 36V e alimentação dos equipamentos conforme orientação do fabricante.

2.10.5. Módulos que possuam circuito de baterias conectadas, deverão ser testadas com a presença da bateria e sem a bateria, de modo que fique evidente o teste dos circuitos.

2.10.6. Módulos com captação de imagens, som e ou leitor de facial devem ser testadas as alimentações, resoluções, interações, cores, zoom, foco, conectividades, inclusive testes em ambiente com iluminação direta, teste de visão noturna e quando aplicáveis sensores de infravermelho e mascaramento.

2.10.7. Módulos de gravação de imagens de câmeras analógicas e digitais como por exemplo DVR e NVR, deverão ser testadas as conectividades, alimentação, configurações básicas, testes de recepção de sinais, formatos, gerenciamento de câmeras, controle de PTZ, detecção de câmeras e capacidade de armazenamento.

2.10.8. Mesas controladoras de sistemas de imagens que possuam *Joystick* devem ser testadas as conectividades, movimentos de controle de câmeras com funções PTZ, botões programáveis e alimentação.

2.10.9. Módulos de leitura óptica, por chip ou aproximação deverão ser testados para verificação dos sensores de leitura e contato, quando houver.

2.10.10. Partes e peças que possuam efeito de tranca ou encaixe mecânico, deverão ser verificadas a integridade das trancas ou feixes, de modo a garantir que as mesmas estejam em perfeito encaixe.

2.10.11. Partes e peças que possuam entrada de conectores eletrônicos ou analógicos como: RJ45, RJ11, entradas HDMI, USB, plugs, conectores jack e bnc deverão ser verificadas as integridades das entradas, verificar os conectores internos de contato e sinais de oxidação como por exemplo (sujeira, mau contato e folgas).

2.10.12. Módulos com características visuais e de toque, tais como: monitor, touchscreen, tela de privacidade, câmeras, teclados e leitor biométrico. Deverão ser testados a qualidade de imagem, sensibilidade, cores, contatos e funcionalidades básicas.

2.10.13. Com relação aos reparos em módulos que possuam partes e peças plásticas, emborrachadas ou acrílicas, em caso de trincas, rupturas e desgaste é necessário a substituição completa.

2.10.14. Cabos que possuam sinais de danos no revestimento, ruptura da malha de blindagem e ou defeitos de isolamento, deverão ser substituídos por completo, mantendo o tamanho do original.

2.11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS CREDENCIADOS

2.11.1. No ato do envio das demandas de movimentação, são informados os modelos de equipamentos e as atividades a serem executadas.

2.11.2. Todos os custos de impostos, substituição ou reparo das peças e componentes, estão inclusos no valor apresentado, conforme descrição dos serviços credenciados.

2.11.3. No caso de necessidade de substituição de partes e peças consumíveis, quando o custo estiver previsto no valor dos serviços credenciados, a execução de possíveis de reparo, deve contemplar todas as ações necessárias para o restabelecimento do funcionamento dos equipamentos, conforme o grau da falha: Básico, Complexo ou Superior.

2.11.4. Na ocorrência de reparo Complexo ou Superior é necessário envio de Laudo Técnico conforme relação de serviços credenciados:

- a. **SERVIÇO DE REPARO DE CÂMERA ANALÓGICA (BÁSICO):** Consiste em manutenção / reparo / configuração e recuperação da câmera convencional, câmera com infravermelho, ajustes de resolução, foco, imagem, troca de flat e/ou cabo de comunicação, circuito de alimentação, remoção de riscos na lente, com custos de componentes próximo a 30% e todas as ações necessárias para que o equipamento

retorne à funcionalidade normal. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.

- b. **SERVIÇO COM REPOSIÇÃO DE CÂMERA ANALÓGICA (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em reparo / substituição/ câmera convencional, câmera com infravermelho, com custos de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item e todas as ações necessárias para que o equipamento retorne à funcionalidade normal, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique a inviabilidade do reparo ou em última instância laudo de condenação. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- c. **SERVIÇO DE REPARO DE CÂMERAS ESPECIAIS (BÁSICO):** Engloba a manutenção, reparo e recuperação das placas lógicas, placas de controle, de alimentação, motores de acionamento de posição, ajuste de resolução, foco, imagem, troca de flat, cabo de comunicação, remoção de riscos na lente e todas as ações necessárias para que o equipamento retorne à funcionalidade normal das câmeras IP, IP mini Dome, IP analítica (interna e externa), IP analítica Fisheye e IP Analítica PTZ (interna e externa) com custos de componentes próximo a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- d. **SERVIÇO COM REPOSIÇÃO DE CÂMERA ESPECIAIS (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em substituição/instalação da câmera IP, IP mini Dome, IP analítica (interna e externa), IP analítica Fisheye e IP analítica PTZ, com custos de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- e. **SERVIÇO DE REPARO EM DVR OU NVR (BÁSICO):** Consiste em reparo/troca de placas de controle, substituição de componentes, fontes de alimentação, conectividade, assim como portas de alimentação, portas de conectividade, controles de câmeras digitais, PTZ responsáveis pelo funcionamento do equipamento, com custos de componentes próximo a 30% do valor do item, inclusive englobando configurações necessárias para que o equipamento funcione perfeitamente.
- f. **SERVIÇO DE REPARO EM DVR OU NVR (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em reparo / substituição com custos de componentes superior a 30 ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- g. **SERVIÇO DE REPARO EM MESA CONTROLADORA PTZ (BÁSICO):** Consiste em reparo da placa principal, substituição de componentes, manta do teclado, teclas, tela

LCD, cabo USB e manete de movimentação das câmeras e joystick com custos de componentes próximo a 30% do valor do item. inclusive englobando todas as configurações necessárias para que o equipamento esteja em suas funcionalidades básicas.

h. **SERVIÇO COM REPOSIÇÃO DE MESA CONTROLADORA PTZ (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em reparo / substituição com custos de componentes superior a 30 ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

2.12. LAUDO TÉCNICO DE REPARO COMPLEXO OU SUPERIOR:

2.12.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo COMPLEXO, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 30% e abaixo de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.2. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo SUPERIOR, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.3. No ato do recebimento do Laudo, a contagem do prazo de reparo será interrompida e retomada após aprovação do orçamento de reparo

2.12.4. Nos laudos deverão constar as seguintes informações:

2.12.5. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.12.6. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.12.7. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

2.12.7.1. A condição de recebimento do item para reparo;

2.12.7.2. Fotos das condições físicas do item e dos componentes danificados;

2.12.7.3. Custos dos componentes danificados;

2.12.7.4. Caso de necessidade de dilatação do prazo de reparo, deve ser apresentado o novo prazo e a justificativa.

2.12.7.5. Para os casos de componentes cujo montante dos custos seja superior a 50% do valor do item deverá ser apresentado o valor total orçado para fins de aprovação.

2.12.8. A equipe técnica da BBTS fará análise do laudo e se for o caso do orçamento apresentado:

2.12.8.1. Se aprovado, o reparo deve prosseguir de forma tempestiva, devolvendo ao final junto ao item, cópia do orçamento aprovado e todos os componentes substituídos como evidência.

2.12.8.2. Se rejeitado, será apresentada a justificativa e a solicitação de emissão de laudo de inviabilidade de reparo ou substituição, decorrente de valor inviável de reparo, cuja cópia deve ser anexada ao item no ato da devolução.

2.13. LAUDO TÉCNICO DE INVIABILIDADE DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO:

2.13.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos de inviabilidade de reparo ou substituição.

2.13.2. No laudo deverão constar as seguintes informações:

2.13.3. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.13.4. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.13.5. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

2.13.6. Na descrição do defeito deverá constar as informações da inviabilidade técnica para o reparo ou o motivo da impossibilidade de substituição por outro módulo idêntico ao original ou outro modular similar que possua os requisitos mínimos definidos a seguir, e/ou tenha sido previamente homologado pela equipe de engenharia da BBTS.

2.14. DESCRIÇÃO REQUISITOS MÍNIMOS

2.14.1. Desempenho geral:

2.14.1.1. Câmera de vídeo Dome ou Mini Dome, lentes fixas (foco manual) ou varifocal, policromática com função dia & noite, LED infravermelhos com alcance mínimo de 10 metros, conectividade TCP/IP, alimentação elétrica convencional e PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af) e resolução FULLHD ou superior de acordo com sua aplicação devem possuir:

2.14.1.2. Recurso que permita compensar a luz de fundo da cena, que permita compensar a luz diretamente apontada para a câmera, que permita compensar as diferenças de luminosidade na cena por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, recurso que permita a redução de ruídos da imagem.

2.14.1.3. Tecnologia que possibilite o ajuste automático da imagem para compensação das características do ambiente onde for instalada.

2.14.1.4. Funções que permitam: de forma automática, a intensificação do sinal de vídeo em situações de baixa luminosidade, a seleção de uma velocidade de obturação menor, de forma a permitir maior entrada de luz na câmera, provendo maior sensibilidade em condições de baixa luminosidade e diminuindo a necessidade de luz artificial e Suporte a Slow Shutter, e permita o balanço automático do branco contínuo, ou seja, sempre que houver alteração na

cena a câmera deve reajustar o balanço do branco para que não haja alteração das cores – Auto Tracing White Balance (ATW) ou tecnologia superior.

2.14.1.5. Dispor de articulação para direcionamento do campo visual, de forma a permitir instalação da câmera tanto no sentido horizontal (em teto) quanto vertical (em parede).

2.14.1.6. Possuir no mínimo fatores de proteção IP66 ou IK10 ou superior;

2.14.1.7. Deverá possuir Slot para a instalação de cartão de memória tipo SD Card com capacidade de armazenamento de no mínimo 64GB para gravação em borda.

2.14.1.8. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.2. **DESEMPENHO CÂMERA FISHEYE:**

2.14.2.1. A câmera deverá possuir sensor do tipo CMOS com varredura progressiva, resolução de 4 Megapixels ou superior, ângulo de abertura de no mínimo de 360°, permitir visualização de imagem em iluminação mínima de 0,2 lux sem infravermelho e 0 lux com infravermelho, possuir LED infravermelhos com alcance de iluminação de no mínimo 10 metros.

2.14.2.2. Deverá possuir transmissão de no mínimo 3 fluxos independentes de vídeo em compressão H.265 ou H.264 ou equivalente, no mínimo nas resoluções de 320x240, 352x240, 640x480, 1280x960, 1920x1080, 2304x1296 e 2688x1520 ou equivalente e ainda com quantidade de quadros reguláveis de no mínimo 1 (um) até 30 (trinta) quadros por segundo.

2.14.2.3. Ser compatível para visualização das imagens em múltiplas plataformas web, IE, Chrome, Firefox no mínimo.

2.14.2.4. Possuir comunicação padrão ONVIF Profile S.

2.14.2.5. Possuir a função WDR e alimentação por PoE.

2.14.2.6. Possuir no mínimo fatores de proteção IP66 ou IK10 ou superior;

2.14.2.7. Deverá possuir Slot para a instalação de cartão de memória tipo SD Card com capacidade de armazenamento de no mínimo 64GB para gravação em borda.

2.14.2.8. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.3. **DESEMPENHO CÂMERA DOME PTZ:**

2.14.3.1. Câmera de vídeo Dome PTZ IP, policromática, com função dia & noite, que possua lente com zoom óptico e iluminação noturna por infravermelho.

2.14.3.2. Deve utilizar um sensor CMOS de Alta Resolução para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8 de polegada.

2.14.3.3. Deve dispor de resolução mínima de 1920 x 1080P em tecnologia IP e possuir uma saída em padrão RJ45.

2.14.3.4. Deve possuir função dia & noite com acionamento automático, para captação de imagens em situação de baixa luminosidade, com sensibilidade mínima de até 0.05Lux (colorido), 0,01 Lux (preto e branco) com abertura (F1.6) e 0 Lux, com IR ligado, atingindo a distância de até 50 Metros, sendo autoajustável de acordo com o zoom aplicado.

2.14.3.5. Deve possuir uma lente embutida com Zoom ótico motorizado mínimo de 20 vezes, com distância focal de 4.7mm (ou menor) a 94mm (ou maior) e Controle de foco automático e manual.

2.14.3.6. Deve possuir zoom digital da imagem de pelo menos 12 vezes.

2.14.3.7. Deve possuir no mínimo 1 entrada/saída de áudio, no mínimo 1 entrada/saída de alarme e possuir transmissão bidirecional de áudio.

2.14.3.8. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.4. **DESEMPENHO JOYSTICK CONTROLADOR COM FONTE:**

2.14.4.1. Joystick profissional para câmeras móveis internas e externas, analógicas e de rede, devendo este ser da mesma marca dos DVRs/NVRs e PTZs ou totalmente homologados pela BBTS.

2.14.4.2. Possuir Tela LCD para apresentação do menu e funções, com joystick com invólucro metálico blindado incorporado com no mínimo 3 eixos e torção para zoom e retorno automático ao centro (não sendo aceito Joystick com invólucros plásticos).

2.14.4.3. Deverá possuir capacidade para controlar mínimo de 50 dispositivos, alimentação de fonte em 12V e POE, importar e exportar arquivos de configuração para discos USB.

2.14.4.4. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.5. **DESEMPENHO NVR**

2.14.5.1. O NVR deve ser composto por Software de Gerenciamento e Sistema de Gravação de Vídeo embarcados em plataforma de hardware designado para operar de forma autônoma e autossuficiente ("Stand Alone") com seus recursos;

2.14.5.2. Deve possuir telas com informações de no mínimo: configuração de gravação de cada câmera, versão do software, versão do hardware, sistema de vídeo, todas as unidades de gravação instaladas no equipamento, configurações de analíticos, além das configurações de rede de todas as interfaces de rede como: endereço IP, máscara de rede, endereço IP do gateway e endereço MAC;

2.14.5.3. Deve suportar gerenciamento de no mínimo 16 câmeras de tecnologia IP.

2.14.5.4. Possuir potência de alimentação total das portas POE de no mínimo 150W.

2.14.5.5. Deve permitir a visualização e gravação dos 16 canais simultaneamente.

2.14.5.6. Deve permitir a gravação, reprodução e configuração de resolução de todas as câmeras com, no mínimo, os seguintes valores: 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P, 1.3MP, 720P e D1.

2.14.5.7. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.6. DESEMPENHO HVR ANALÓGICO E IP

2.14.6.1. Deve possuir telas com informações de no mínimo: configuração de gravação de cada câmera, versão do software, versão do hardware, sistema de vídeo, todas as unidades de gravação instaladas no equipamento, configurações de analíticos, além das configurações de rede de todas as interfaces de rede como: endereço IP, máscara de rede, endereço IP do gateway e endereço MAC.

2.14.6.2. Deve suportar conexão de no mínimo 24 câmeras, sendo no mínimo 16 câmeras com tecnologias (analógicas, HDTVI, HDCVI ou AHD) e 16 câmeras de tecnologia IP.

2.14.6.3. Deve possuir 16 entradas BNC nativas incorporadas ao gabinete, seu uso de adaptadores.

2.14.6.4. Deve permitir a gravação e configuração de resolução de todas as câmeras analógicas com, no mínimo, os seguintes valores: 1080P (1920x1080), 720P (1280x720) e CVBS. Todas as resoluções em todas as câmeras analógicas devem suportar a taxa de 30 frames por segundo.

2.14.6.5. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS

2.15. EXEMPLOS DE MODELOS DE EQUIPAMENTOS:

Tabela 01: Exemplos de fabricantes de câmeras.

FABRICANTE	MODELO DE CÂMERAS
LG	CAMERA CFTV ANALOGICA BOX COLORIDA DIA E NOITE LG LS501N
SAMSUNG	CAMERA CFTV ANALOGICA BOX COLORIDA DIA E NOITE SAMSUNG SDC-415
HIKVISION	CAMERA COLORIDA ANALOGICA DOME VARIFOCAL - AVPIT3ZF
LOGITECH	CAMERA DE CAPTURA DE FOTOGRAFIA DO TIPO WEBCAM - LOGITECH - C270
HIKVISION	CAMERA IP MINI DOME COLORIDA - MULTIPLA CONEXAO V22 - DS-2CD2143G2-IS(2.8mm) (CTZ)
HB TECH	CAMERA LEGADO IP PADRAO LENTE FIXA 2.8MM - HB 904
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP PADRAO DS2CD3125G0-IS (2.8mm) + HSTFL2(STD)/64G/P
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP PADRAO V 22- 2,8 MM - HSTF-L2(STD)/64G/P
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA COM DETECCAO DE FACE - DS2CD3156G2-IS(2.8mm) (CTZ) + HSTFL2(STD)/6

HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA V 22- 4,0 MM COM DETECCAO DE FACE - DS-2CD3156G2-IS(4mm)
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA FISHEYE - DS2CD6365G0-IVS (CTZ) + HS-TFL2(STD)/64G/P
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA V22 FISHEYE - DS-2CD6365G0-IVS (CTZ)
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA PTZ - DS2DE4A225IW-DE/V (B) (CTZ) + HSTFL2(STD)
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA V22 PTZ INTERNA COM SUPORTE (DS-1661ZJ) FONTE AC (DS-2PA2405-PWA)
HIKVISION	CAMERA COLORIDA IP ANALITICA V22 PTZ EXTERNA COM SUPORTE (DS-1661ZJ-P/DS-1661ZJ-P) FONTE AC (DS-2PA2405-PWA)

Tabela 02: Exemplos de fabricantes da MESA controladora PTZ:

FABRICANTE	MODELOS DE MESAS CONTROLADORAS
HIKVISION	MESA CONTROLADORA PTZ - DS-1005KI
HIKVISION	MESA CONTROLADORA PTZ V22

Tabela 03: Exemplos de fabricantes de DVR, NVR e modelos híbridos.

FABRICANTE	MODELOS DE NVR e HVR
HIKVISION	NVR - SISTEMA DE GRAVACAO E GERENCIAMENTO DE IMAGENS - iDS7716NXII4/16P/X(B)(CTZ) + WD60PURZ
HIKVISION	DVR HÍBRIDO V22 COM SWITCH (DS3E0526P-E/M) - DS-7316HUHI-K4 (CTZ)
ARTNIX	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 2 HD ATÉ 1 TB 720X480 PIXELS 480 FPS ARTNIX ANX-1670
INTELBRAS	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 6 HD ATÉ 750 GB 704X480 PIXELS INTELBRAS VD16S480ST
SAMSUNG	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 5 HD ATÉ 2 TB 704X480 MP 480 FPS SAMSUNG SVR-1670
TECVOZ	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 2 HD ATÉ 1,5 TB 704X480 PIXELS 480 FPS TECVOZ 8316E
HIKVISION	GRAVADOR DE IMAGENS HÍBRIDO (ANALOGICO E IP) - KIT COMPOSTO POR DVR, SWITCH E HD - DS-3E0318P-E/M(B)
LG	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 4 HD ATÉ 2 TB 720X480 PIXELS 480 FPS LG LDV-S504
LG	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 4 HD ATÉ 1 TB 704X480 PIXELS 480 FPS LG LE3116D
LG	DVR ANALOGICO 16 CANAIS ATÉ 4 HD ATÉ 2 TB 704X480 PIXELS 480 FPS LG LDV-S504

3. Condições de Garantia e Assistência Técnica, Manutenção e Suporte Técnico:

Contrato – Serviços sem Cessão de Mão de Obra

3.1 A CREDENCIADA no ato da liberação do item deve fazer a inspeção e testes gerais de funcionamento para garantir a solução definitiva de falhas.

3.2 A garantia para as substituições de peças e componentes decorrentes da manutenção, será de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos, inclusive após o término do contrato.

3.3 Para os materiais rejeitados pelos CAT's da BBTS ou para itens em período de garantia que lhe der causa, o Frete é de responsabilidade da BBTS, sendo imediatamente efetuada a **Glosa no valor de 50% do Reparo Básico** do item para efeito de ressarcimento de custos e impacto na operação da BBTS, decorrente da falha em período de garantia.

3.4 A CREDENCIADA deverá reparar, corrigir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os módulos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados.

3.5 O prazo para correção de não conformidades e/ou defeitos no período de garantia é idêntico ou reparo original, contatos em dias corridos, após entrega do módulo, no laboratório via BBTS.

3.6 Todos os itens e componentes utilizados no reparo, inclusive os substituídos/repostos durante o período de garantia, serão novos, sem uso, reforma ou recondicionamento.

4. Condições de Entrega / Prazos:

4.1. Os serviços deverão ser prestados dentro dos prazos e condições contratadas, de acordo com o tipo do serviço para determinação de Acordo de Nível de Serviço – ANS.

4.2. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

4.2.1. **Frete via BBTS:** Os módulos serão entregues e retirados no ambiente do reparador, diretamente pela BBTS, com custos de coleta e entrega sob responsabilidade da BBTS.

4.2.2. O prazo de conclusão do reparo é de até **7 (sete) dias úteis** partir do recebimento dos módulos on-site.

4.2.3. Os casos de reparo Complexos ou Superior, terão o prazo suspenso após o recebimento do laudo técnico para análise da BBTS e retomados após aprovação.

4.2.4. Em casos extraordinários, mediante consulta, poderá ser ampliado o prazo, por igual período, desde que, devidamente fundamentado e sem ocorrências contínuas de solicitação de ampliação de prazos.

4.2.5. O prazo de execução dos serviços de reparo será acrescido de 5 (cinco) dias úteis para os Reparos em Painéis de TAA, devido à natureza do serviço.

4.2.6. A quantidade é dimensionada de acordo com as necessidades da BBTS, em conformidade com a capacidade homologada.

4.2.7. O envio é semanal para itens críticos para BBTS.

4.2.8. O envio é quinzenal para demais itens.

4.2.9. Embalagem:

4.2.9.1 Todos os itens devem circular em embalagens que garantam a integridade física dos mesmos durante o manuseio: transporte, armazenagem e movimentação de material.

4.2.9.2 Deverá possuir um conjunto mínimo para embalagem como: plástico bolha, papelão, embalagem antiestática, calços e ou espumas.

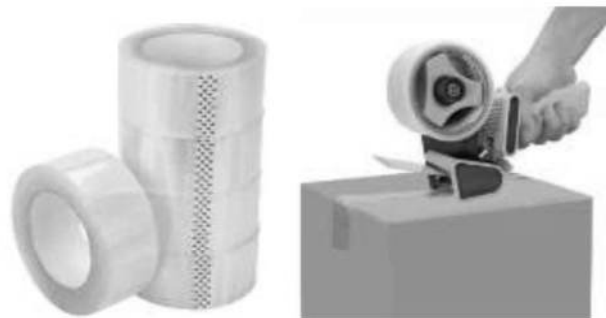
4.2.9.3 As placas mãe deverão conter proteção no socket do processador e embaladas com plástico antiestática, deverão ser acomodadas em caixa com espumas ou calço, de modo que a peça não desloque da caixa com facilidade.

4.2.9.4 Módulos que possuam vidros, telas e monitores deverão ser acondicionados em embalagens com plástico bolha e espuma.

4.2.9.5 As caixas deverão ser fechadas e ou lacradas com fitas adesivas transparentes de forma que garanta a integridade da peça e da caixa.

Caso a embalagem original recebida esteja danificada, deve ser observado possível dano nos módulos, sinalizado no conhecimento de entrega de material e comunicado a BBTS a ocorrência via caixa departamental sulog.apoio@bbts.com.br ou aplicativo disponibilizado via BBTS para que sejam tomadas as devidas providencias junto a origem da não conformidade. De imediato deve ser feita a substituição da embalagem danificada, conforme o caso

4.2.9.6 Exemplo de fita adesiva transparente:



*Imagens meramente ilustrativas

4.2.9.7 Exemplo de embalagem individual.

Exemplo de Caixa de Papelão

T-20 CX DE PAPELÃO P/MISCELANEA 1(150X90X90 MM)



Exemplo de Calço de Espuma
T-20 CALÇO DE ESPUMA VAZADO(20X17X30X20 MM) DENSIDADE 30KG/ME



Exemplo de Calço de Espuma
T-20 CALÇO DE ESPUMA(20X17X30X20 MM) DENSIDADE 30KG/ME



5. Formação dos preços:

5.2. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO

5.2.1. O preço do serviço será atribuído por grupo de equipamento, família e tipo de serviços, conforme tabela de credenciamento.

5.2.2. As partes e peças substituídas deverão ser originais, novas ou remanufaturados de igual desempenho com valores associadas as famílias do credenciamento de reparo.

5.2.3. Existindo restrições técnicas a realização do serviço deverá ser acionada a equipe da BBTS para análise e validação em até 1 dia útil do início programado do serviço.

5.2.4. A equipe da BBTS retornará com a validação em até 1 dia útil após o acionamento.

6. Condições de Instalação, Implementação e/ou Customização:

6.1. A efetiva distribuição das demandas ocorrerá de acordo com as premissas do **Projeto Básico item Distribuição de demandas**

6.2. Os acionamentos ocorrerão de acordo com as eventuais necessidades, não existindo compromisso de faturamento mensal para as empresas CREDENCIADAS.

6.3. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

6.3.1. As empresas proponentes deverão relacionar as famílias de módulos que pretendem reparar, informando também a capacidade máxima mensal de módulos de cada família.

6.3.2. As possíveis solicitações do fornecedor de serviço de reparo sobre alterações de: inclusão ou exclusão de família e/ou acréscimos ou decréscimos na capacidade mensal deverão ser informadas a BBTS para nova homologação.

6.3.3. Os fornecedores de serviço de reparo poderão requerer a suspensão do envio de módulos de uma ou mais famílias a qualquer tempo, mediante notificação a BBTS; esse requerimento não os eximirá da obrigação de reparar os módulos daquelas famílias que já estiverem sob sua guarda ou em trânsito.

7. Avaliação Técnica de soluções alternativas:

7.1. Para o aceite de soluções alternativas relacionadas a itens obsoletos e/ou com indisponibilidade comprovada no mercado, a CREDENCIADA poderá propor substituição por outro de características técnicas iguais ou superiores. O aceite da solução será efetuado pelos técnicos da BBTS.

7.2. Para validação deverá apresentar os seguintes dados:

- Identificação do fabricante do sobressalente;
- Modelo;
- Procedência (país de origem e unidade fabril);
- Ano de fabricação;
- Identificação detalhada – marca, modelo, versões de firmware, chipset, configurações e revisões, quando for o caso;
- Drivers necessários ao perfeito funcionamento.

7.3. A CREDENCIADA deverá apresentar a BBTS uma declaração que todos os exemplares serão fornecidos exatamente de acordo com o Relatório de Aceite Técnico.

7.4. Se solicitado, deverão ser entregues até 2 (dois) exemplares do sobressalente com todos os seus componentes e acessórios para teste de aceite, em até cinco dias úteis após aviso formal da Contratante, em dia útil, das 9h00 às 17h00 nos seguintes locais.

BB Tecnologia e Serviços (BBTS)

CNPJ: 42.318.949/0013-18

Endereço: SEPN - Setor de Edifícios de Utilidade Norte - Quadra 508 Conjunto "C" Lote 07 - 1º Subsolo, aos cuidados da DILOG - Divisão de Engenharia e Logística.

CEP 70740-543
Brasília - DF.

7.5. A CREDENCIADA deverá encaminhar, juntamente com os sobressalentes, quando se aplicarem, os seguintes itens:

7.5.1. Manual do usuário, em meio eletrônico, em português (Brasil) ou inglês, com índice analítico, contendo informações detalhadas e atualizadas sobre a instalação, configuração, operação e administração do sobressalente;

7.5.2. Conjunto de manual técnico e/ou documentação específica, em meio eletrônico, contemplando todas as placas e periféricos que integrem o sobressalente, em português (Brasil) ou inglês, bem como a respectiva atualização, se houver, em mesma quantidade;

7.5.3. Conjunto, em meio eletrônico, dos drivers de configuração/software de todas as placas e periféricos que integrem o sobressalente, bem como a respectiva atualização, se houver, em mesma quantidade;

7.5.4. Documentação/manual de programação, em meio eletrônico, dos módulos e periféricos que integram o sobressalente, com detalhamento das primitivas disponíveis (funções, códigos de retorno, parâmetros de entrada e saída, códigos de erros etc.) e dos protocolos de comunicação, necessários ao desenvolvimento de API.

7.6. No caso de rejeição da solução alternativa o Fornecedor deverá corrigir, em até 15 (cinco) dias úteis, a partir da notificação oficial à CONTRATADA, eventual ocorrência detectada durante a aplicação dos testes em laboratório.

7.7. O não atendimento a qualquer um dos itens constantes desta especificação implicará na reprovação da solução alternativa.

Anexo I.3 - Manutenção em sistemas de controle de acesso - Catracas e Leitores Biométricos

1. Objeto:

1.1. Atendimento em bancada de laboratório, à nível de troca de componentes, partes e peças;

2. Especificações Técnicas:

2.1. Por serviços técnicos complementares entende-se a série de procedimentos que envolvem intervenções na estrutura mecânica e eletroeletrônica, inclusive a nível de substituição de componentes eletrônicos em ambiente de laboratório ou on-site.

2.2. Espera-se o credenciamento de fornecedores de serviços em âmbito nacional, visando encaminhamento de demandas para aquele que estiver mais próximo do local da execução, de acordo com a ordem sequencial da fila de convocações.

2.3. Todas as partes, peças e componentes utilizados nas manutenções / recuperações deverão ser originais, novos ou remanufaturados ou deverão atender às especificações técnicas do fabricante, com validação prévia dessas especificações pela CONTRATANTE, que, a seu critério, pode solicitar amostras dos materiais para testes operacionais e de qualidade, visando preservar a funcionalidade e desempenho original do produto, conforme **item 7 - Avaliação Técnica de soluções alternativas.**

2.3.1. A indisponibilidade de peças e componentes no mercado não poderá ser utilizada como justificativa para não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço – ANS contratado. Os casos de exceção deverão ser previamente comunicados à CONTRATANTE, acompanhados de laudos e evidências técnicas para verificação e validação.

2.4. As demandas estão estimadas por região geográfica, sendo que a PROPONETE poderá se credenciar para executar atividades em qualquer das UFs e municípios.

2.5. No **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas**, estão as estimativas de demandas por localidade. Cabendo destacar que os acionamentos ocorrerão de acordo com as necessidades, sem compromisso de faturamento, mensal ou anual, não implicando na obrigação de contratação em sua totalidade.

2.6. O pagamento dos serviços ocorrerá pela efetiva execução da demanda e pelo exato cumprimento das obrigações assumidas, em especial quanto **item 4 - Condições de Entrega / Prazos**, condições de aceite e com a estrita observância ao ANS contratado.

2.7. Em caso de comprometimento da qualidade dos serviços e do ANS, será suspenso o acionamento da CREDENCIADA, até a efetiva justificativa e regularização, respeitando os princípios do contraditório e da ampla defesa.

2.8. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

2.8.1. Por atendimento em bancada de laboratório entende-se a reparação das falhas dos módulos, mediante a substituição de peças e componentes que apresentem defeitos e revisão dos demais componentes, de acordo com manuais e normas técnicas específicas para os módulos. Os serviços prestados deverão garantir o pleno funcionamento dos módulos.

2.8.2. Os módulos são agrupados em famílias, de acordo com a sua função e/ou aplicabilidade, conforme resumo no **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas**;

2.8.3. Qualquer alteração nas famílias será comunicada com antecedência de 30 dias e formalizada mediante simples acordo entre as partes, sendo que módulos similares aos relacionados nas famílias poderão ser incluídos ao longo do período a ser contratado, desde que respeitadas às semelhanças técnicas e o custo estimado de reparo.

2.8.4. Os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as especificações dos fabricantes, da BB Tecnologia e Serviços S.A. (BBTS) e das melhores práticas do mercado (limpeza do módulo, qualidade de soldas, troca componentes defeituosos ou gastos, embalagem, documentação fiscal) não podendo ser realizadas modificações ou adaptações com objetivo de simular as características originais. Os fornecedores de serviço de reparo deverão cumprir rigorosamente o **Anexo 2 - Procedimento para atendimento de reparo em laboratório**

2.8.5. É proibida a retirada de partes e peças em bom funcionamento, de um módulo de propriedade da BBTS para a execução de reparos em outros módulos defeituosos, exceções devem ser negociadas via envio de e-mail para dilog@bbts.com.br com devidas justificativas.

2.8.6. Sempre que se fizer necessário, os fornecedores de serviço de reparo deverão substituir, sem ônus adicionais, peças e/ou componentes, mecânicos ou eletrônicos, que se encontrem quebrados, com defeitos ou gastos pelo uso normal, por outros de configuração, qualidade e desempenho idênticos ou superiores aos originais, novos e recomendados pelo fabricante.

2.8.7. A substituição da peça ou componente mecânico original por peça alternativa que não tenha sido recomendada pelo fabricante, fica condicionada à autorização prévia e formal feita pela BBTS.

2.8.8. Partes mecânicas móveis ou de encaixe, como buchas, rolamentos, eixos, engrenagens, correias, roletes etc., que apresentem folga ou desgaste, ou que atingiram limite de vida útil especificado pelo fabricante, devem ser substituídas, mesmo que não estejam relacionadas com o defeito original do módulo.

2.8.9. Conectores que apresentarem oxidação, dano ou folga, que impeça ou prejudique o correto encaixe de cabos e/ou placas, também deverão ser substituídos, mesmo que não estejam relacionados com o defeito original do módulo.

2.8.10. A manutenção corretiva deverá ser efetuada de forma a deixar os módulos em perfeitas condições de funcionamento, efetuando ajustes, reparos e substituição de peças/componentes conservando-os com suas características originais.

2.8.11. A indisponibilidade de partes e peças no mercado não poderá ser utilizada como justificativa para não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço contratado. Os casos de

exceção deverão ser previamente comunicados, via e-mail para sulog.apoio@bbts.com.br acompanhados de laudo e evidências técnicas para verificação e concordância da BBTS.

2.8.12. As CREDENCIADAS deverão reparar os módulos recebidos, substituindo aqueles que não puderem ser reparados por outros em perfeitas condições de funcionamento observando o está definido no **item 2.11 - DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADES CREDENCIADAS**

2.8.12.1. Apenas nos casos descritos, referente as etapas de Recepção e Inspeção, será aceito o retorno de módulos sem reparo. O procedimento que envolve emissão de documentos poderá ser substituído por solução web/app fornecida pela BBTS, onde:

“Problemas observados (módulos incompletos, quebrados, queimados ou em desacordo com a nota fiscal) deverão ser formalmente comunicados à BBTS, juntamente ao Centro de Assistência Técnica (CAT) de onde foi encaminhado o material, em um prazo máximo de 72 horas após o recebimento, aguardando orientação quanto ao procedimento a ser seguido.”

“Se o reparador julgar que existe inviabilidade de reparo para um determinado material, seja ela por quaisquer motivos, emitir FQ1311-003 – Laudo de Material não Reparável, e encaminhá-lo à BBTS, através do e-mail Sulog.apoio@bbts.com.br, aguardando resposta. Não é necessária a emissão do laudo no caso de divergência entre o material recebido e a Nota Fiscal.”

2.8.13. **Envio de Módulos Defeituosos:**

2.8.13.1. Os envios de módulos defeituosos ocorrerão de acordo com as necessidades da BBTS, respeitado o perfil variável da demanda em função de flutuações do parque de equipamentos atendidos, sem compromisso de faturamento mensal e/ou anual, não implicando na obrigação de contratação em sua totalidade.

2.8.13.2. No ato do início da prestação dos serviços a CREDENCIADA deverá estar plenamente habilitada para realização dos serviços de reparo, dentro da capacidade e condições definidas neste projeto básico.

2.8.13.3. Será respeitada a capacidade máxima informada e homologa para a respectiva CREDENCIADA.

2.8.13.4. A distribuição ocorrerá respeitando os critérios informados no projeto básico, **Item - Distribuição de Demandas de Serviços.**

2.8.13.5. O **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas** apresenta a composição das famílias de reparo, apresenta a quantidade de módulos estimados por família para um período de 60 meses e o preço Credenciado, considerando evolução do parque contratado ao longo do período, os quais serão distribuídos para as CREDENCIADAS de acordo com a necessidade da BBTS.

2.8.13.6. Quando se tratar de atendimento em laboratório, o frete de envio e retorno de reparo será de responsabilidade da BBTS via sua malha de logística por, entre outras vantagens,

ampliar o número de empresas em âmbito nacional capazes de participar do credenciamento e atender necessidades de reparo existente em todos os estoques da BBTS distribuídos em todo o país.

2.8.13.7. Quando se tratar de atendimento em laboratório para itens em garantia de reparo, o frete de envio e retorno de reparo será de responsabilidade da BBTS via sua malha de logística pelos mesmos motivos citados no item anterior. Sendo que, será efetuada a glosa relativa a 50% do valor pago pelo reparo inicial do item, com o valor descontado imediatamente na fatura do mês corrente da apresentação do item em garantia ao Credenciado.

2.9. CAPACITAÇÃO EXIGIDA

2.9.1. Os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as especificações da BBTS e as melhores práticas do mercado, não podendo ser realizados improvisos ou adaptações.

2.9.2. Na prestação de serviços deverão estar garantidas a integridade dos equipamentos, bem como a inexistência de danos ao patrimônio e aos ambientes envolvidos.

2.9.3. A CREDENCIADA deverá ser especializada e plenamente capacitada aos serviços, compreendendo a troca de partes e peças necessárias ao restabelecimento da funcionalidade dos diversos modelos de equipamentos, incluindo, mas não se limitando à lista de equipamentos fornecida previamente.

2.9.4. A CREDENCIADA deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança e medicina do trabalho, recomendadas pela legislação pertinente, fornecendo aos seus empregados os equipamentos de proteção individual (EPI) que se façam necessários e adequados ao risco de cada atividade.

2.9.5. Para o serviço de reparo em laboratório a CREDENCIADA deverá possuir em sua infraestrutura mínima Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e controle de acesso dos funcionários em seu ambiente de trabalho, de forma a garantir a segurança e sensibilidade dos itens tratados.

2.9.5.1. Caso exista alguma restrição ou limitação, deve ser mencionado no pedido de credenciamento para que seja analisada a possibilidade de credenciamento parcial.

2.9.6. Ambiente de trabalho

2.9.6.1. Deverá possuir área específica para recebimento e organização das peças, consiste em instalações com armários, prateleiras e ou espaços devidamente identificados com etiquetas que demonstrem a organização e segregação de peças.

2.9.6.2. Área específica para armazenagem de peças aguardando reparo, armários, bancadas ou espaços destinados a equipe técnica para coleta de peça para reparo.

2.9.6.3. Área específica destinada à limpeza dos módulos a serem reparados, deverá conter pias, tanques, cubas, escorredores e/ou itens para processo de secagem e aspiração de sujeiras das peças.

2.9.6.4. Área específica para reparo, com bancadas adequadas à execução dos reparos propostos: Deverá possuir bancada com espaço físico mínimo de acomodação da peça a ser reparada e do profissional que realizará o serviço.

2.9.6.5. Área específica para armazenagem de módulos / equipamentos reparados (produtos acabados, consiste em bancada e ou armário com identificação e segregação de peças que foram reparadas, testadas e aprovadas no teste de qualidade assegurada.

2.9.6.6. Área específica para embalagem, consiste em bancadas e ou mesas, devidamente emborrachadas e que não estejam próximas a locais como: janelas, ares-condicionados, filtros de água ou que apresentem riscos de umidade as peças e embalagens.

2.9.6.7. Área específica para expedição, consiste em armários, mesas, locais e ou bancada devidamente organizadas e identificadas.

2.9.6.8. Postos de trabalho em número compatível com a capacidade pretendida, consiste na quantidade de bancadas, prateleiras, armários, locais para segregações de peças compatível ao número de peças pretendidas ao reparo.

2.9.7. **Verificação da qualidade e adequação dos postos de trabalho**

2.9.7.1. Os postos de trabalhos deverão ser apropriados ou adequados para recebimento da família para o reparo dos módulos pretendidos, consiste em ferramentas específicas em bom estado de conservação para o reparo completo dos módulos e Jig de testes.

2.9.8. **Capacidade de produção de reparo**

2.9.8.1. A capacidade mensal de produção está de acordo com o pretendido no credenciamento, incide em quantidade de ferramentas, insumos, componentes, embalagens para o volume pretendido.

2.9.9. **Documentação dos produtos**

2.9.9.1. A CREDENCIADA deverá possuir manuais de usuários, manuais técnicos ou procedimentos técnicos, orientações de limpeza e conservação, arquivos digitais, firmwares, sistemas operacionais, softwares de recuperação de módulos, equipamentos e ferramentas.

2.9.9.2. Os arquivos poderão ser digitais ou impressos, desde que sejam acessíveis aos colaboradores que realizarão os reparos dos módulos pretendidos.

2.9.10. **Ferramentas, insumos e softwares para reparo**

2.9.10.1. Prever proteções antiestática ESD, tais como calcanheira, luvas, pulseiras, jalecos, calçado antiestática, onde necessário, a fim de formar um sistema de aterramento completo garantindo a dissipação a carga estática produzida pelo corpo humano.

2.9.10.2. Para limpeza e higienização dos módulos a CONTRATADA deverá utilizar ferramentas com propriedades antiestáticas como (pincel, escova ou panos).

2.9.10.3. Não deverá ser utilizado material abrasivo que possua efeito de desgaste ou polimento, para limpeza de superfícies de contatos de comutação pentes de conectores de placas, circuitos impressos, sensores indutivos, capacitivos, fotoelétricos, lasers, magnéticos, transdutores lineares etc.

2.9.10.4. As bancadas para reparo devem possuir barras de tomadas, sistema de aterramento e no tampo principal deverá estar emborrachado a fim de evitar antiestética nos equipamentos.

2.9.10.5. A CREDENCIADA deverá possuir as seguintes ferramentas:

2.9.10.6. Jogo de chave Philips, fenda, Torxs e Allen.

2.9.10.7. Alicates de bico, corte ou universal.

2.9.10.8. Osciloscópio digital.

2.9.10.9. Multímetro digital.

2.9.10.10. Estação de ar quente.

2.9.10.11. Ferro de solda com diversos tipos de ponteiros.

2.9.10.12. Fonte variável de tensão contínua.

2.9.10.13. Frigobar para guarda de fluxo, pasta de solda e consumíveis que necessitem de refrigeração.

2.9.10.14. Microcomputador para gravação de BIOS, firmwares, instalação de sistemas operacionais e ou softwares de manutenção e testes.

2.9.11. **Condições de conservação das ferramentas**

2.9.11.1. A CREDENCIADA deverá ter controle da validade dos insumos utilizados como: solda, estanhos, álcool, pastas térmicas, vaselinas sólidas, fitas isolantes, tubo termo retrátil e ou itens que possam comprometer a vida útil e alterar as características de reparo.

2.9.11.2. As ferramentas com características mecânicas ou metálicas, devem estar sem sinais de ferrugem, corrosão ou desgaste.

2.9.11.3. As ferramentas com características elétricas e eletrônicas devem estar em pleno funcionamento, sem sinais de improvisações.

2.9.11.4. As ferramentas de testes, medição e aferição como: multímetro, paquímetro, manômetro devem possuir escalas visíveis para as medidas.

2.9.11.5. As estações de solda, calor e retrabalho, devem estar com as escalas de temperaturas visíveis e que possuam controle de temperatura e função de resfriamento automática.

2.9.11.6. As fontes variáveis de tensão contínua, devem possuir boa estabilização de tensão.

2.9.11.7. O microcomputador e as jigs de testes deverão estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.8. Os equipamentos NVR DVR ou híbridos devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.9. O monitor ou TV devem estar com imagens nítidas que permitam a visualização.

2.9.12. **Instrumentos de aferição, medição, Jigs de testes e microcomputadores**

2.9.13. As ferramentas de aferições e medições deverão estar calibradas e certificadas.

2.9.14. As jigas de testes e microcomputadores deverão estar atualizadas com os softwares mais adequados para as simulações e avaliações.

2.9.15. A BBTS poderá a qualquer tempo e a seu critério exclusivo, por intermédio do gestor do contrato, solicitar a apresentação de comprovação de procedência das peças e componentes utilizados nos serviços do contrato.

2.10. **INSPEÇÃO VISUAL E TESTES FUNCIONAIS**

2.10.1. Constituem-se nas principais fases do processo, respondendo pela qualidade do reparo, englobando:

2.10.2. Inspeção visual, garantir que todas os componentes substituídos estão bem fixados e que não há constatação de falhas visuais como trincas, arranhões, empenamento, oxidação, corrosão e partes faltantes.

2.10.3. Teste funcional, consiste em testes funcionais da peça, verificando os movimentos no caso de equipamentos mecânicos que possuam roletes, correias e polias. Para casos de componentes e peças eletrônicas deverá ser realizado testes com multímetros e osciloscópio para garantir a funcionalidade dos componentes.

2.10.4. Os módulos e peças deverão ser testados nas diferentes configurações de tensões possíveis. Ex.: fontes em 127V e 220 VAC, fontes DC 12V, 24V, 36V e alimentação dos equipamentos conforme orientação do fabricante.

2.10.5. Módulos que possuam circuito de baterias conectadas, deverão ser testadas com a presença da bateria e sem a bateria, de modo que fique evidente o teste dos circuitos.

2.10.6. Módulos com captação de imagens, som e ou leitor facial devem ser testadas as alimentações, resoluções, interações, cores, zoom, foco, conectividades, inclusive testes em ambiente com iluminação direta, teste de visão noturna e quando aplicáveis sensores de infravermelho e mascaramento.

2.10.7. Módulos do tipo catraca, como: catracas do tipo pedestal, balcão com urna ou sem urna e catraca do tipo PNE, deverão ser testados os movimentos mecânicos, de forma a garantir que os movimentos estejam leves e sem ruídos.

2.10.8. Módulos de leitura óptica, biométrica, facial, chip ou aproximação deverão ser testados para verificação dos sensores de leitura e contato, quando houver.

2.10.9. Partes e peças que possuam efeito de tranca ou encaixe mecânico, deverão ser verificadas a integridade das trancas ou feixes, de modo a garantir que elas estejam em perfeito encaixe.

2.10.10. Partes e peças que possuam entrada de conectores eletrônicos ou analógicos como: RJ45, RJ11, entradas HDMI, USB, plugs, conectores jack e bnc deverão ser verificadas as integridades das entradas, verificar os conectores internos de contato e sinais de oxidação como por exemplo (sujeira, mau contato e folgas).

2.10.11. Módulos com características visuais e de toque, tais como: monitor, touchscreen, tela de privacidade, câmeras, teclados e leitor biométrico. Deverão ser testados a qualidade de imagem, sensibilidade, cores, contatos e funcionalidades básicas.

2.10.12. Com relação aos reparos em módulos que possuam partes e peças plásticas, emborrachadas ou acrílicas, em caso de trincas, rupturas e desgaste é necessário a substituição completa.

2.10.13. Cabos que possuam sinais de danos no revestimento, ruptura da malha de blindagem e ou defeitos de isolamento, deverão ser substituídos por completo, mantendo o tamanho do original.

2.11. DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADES CREDENCIADAS

2.11.1. No ato do envio das demandas de movimentação, são informados os modelos de equipamentos e as atividades a serem executadas.

2.11.2. Todos os custos de impostos, substituição ou reparo das peças e componentes, estão inclusos no valor apresentado, conforme descrição dos serviços credenciados.

2.11.3. No caso de necessidade de substituição de partes e peças consumíveis, quando o custo estiver previsto no valor dos serviços credenciados, a execução de possíveis de reparo, deve contemplar todas as ações necessárias para o restabelecimento do funcionamento dos equipamentos, conforme o grau da falha: Básico, Complexo ou Superior.

2.11.4. Na ocorrência de reparo Complexo ou Superior é necessário envio de Laudo Técnico, além dos respectivos componentes danificados e substituídos, conforme relação de serviços credenciados:

- a. **SERVIÇO DE REPARO DE PLACAS DO CONTROLE DE ACESSO (BÁSICO):** Consiste em substituição/reparo de componentes de placas principal, placa de controle, placa de acionamento, de expansão, de sensores, leitores de cartão e controladoras (com ou sem fonte embutidas) presentes em catracas do controle de acesso, com custos de componentes próximos a 30% do valor do item. Configuração de sistema e reparo de tela de modo que o equipamento esteja operacional para utilização pela BBTS.
- b. **SERVIÇO DE REPARO DE PLACAS DO CONTROLE DE ACESSO (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em

última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, o mesmo deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

- c. **SERVIÇO DE REPARO DE MOTORES PARA CONTROLE DE ACESSO (BÁSICO):** Consiste em substituição/reparo de motores elétricos de corrente alternada e/ou contínua de até 5.000 rpm, como troca de rolamento, bucha, escova, servo motores, eixo e comutadores podendo ser motores monofásicos ou trifásicos, com custos de componentes próximos a 30% do valor do item. Configuração de sistema e reparo de tela de modo que o equipamento esteja operacional para utilização pela BBTS.
- d. **SERVIÇO DE REPARO DE MOTORES PARA CONTROLE DE ACESSO (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- e. **SERVIÇO DE REPARO DE PEÇAS MECÂNICAS E MÓVEIS DO CONTROLE DE ACESSO (BÁSICO):** Consiste em reparo/recuperação de partes mecânicas da catraca como: Fechadura eletrônica, solenoide, catraca tipo balcão, catraca tipo pedestal, botoeiras inox e eletroímã, buzzer, vidros e eletroímã com valor de componentes próximo a 30% do valor do item. Configuração de sistema e reparo de tela de modo que o equipamento esteja operacional para utilização pela BBTS.
- f. **SERVIÇO DE REPARO DE PEÇAS MECÂNICAS E MÓVEIS DO CONTROLE DE ACESSO (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- g. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL (BÁSICO):** Consiste no reparo da placa principal, conectores, buzzer, LED's, câmera interna, com custos dos componentes próximos a 30% do valor do item. Configuração de sistema e reparo de tela de modo que o equipamento esteja operacional para utilização pela BBTS.
- h. **SERVIÇO COM REPERO DE LEITOR BIOMÉTRICO FACIAL (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, o mesmo deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

- i. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR BIOMÉTRICO COM/SEM CONTATOM (BÁSICO):** Consiste no reparo da placa principal, do leitor biométrico, vidro, cabo de comunicação, conectores, substituição de componentes, buzzer, LED's, com custos dos componentes próximo a 30% do valor do item e configuração de sistema e reparo de tela de modo que o equipamento esteja operacional. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- j. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR BIOMÉTRICO COM/SEM CONTATOM (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- k. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR DE CARTÃO DE PROXIMIDADE COM/SEM TECLADO (BÁSICO):** Consiste no reparo da placa principal, do leitor de cartões, cabo de comunicação, conectores, substituição de componentes, buzzer, LED's, reparo de teclado, mantas, teclas, com custos de componentes próximo a 30% do valor do item e configuração de sistema. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- l. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR DE CARTÃO DE PROXIMIDADE COM/SEM TECLADO (COMPLEXO E SUPERIOR):** Consiste no reparo da placa principal, do leitor de cartões, cabo de comunicação, Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- m. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR BIOMÉTRICO E LEITOR DE CARTÃO (BÁSICO):** Consiste na substituição dos módulos do leitor biométrico com e sem contato e leitores de cartão, com custos de componentes próximos a 30% do valor do item, não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS. Para esse tipo de atividade, a CREDENCIADA deverá emitir laudo técnico para comprovação.
- n. **SERVIÇO DE REPARO DE LEITOR BIOMÉTRICO E LEITOR DE CARTÃO (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

2.12. LAUDO TÉCNICO DE REPARO COMPLEXO OU SUPERIOR:

2.12.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo COMPLEXO, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 30% e abaixo de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.2. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo SUPERIOR, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.3. No ato do recebimento do Laudo, a contagem do prazo de reparo será interrompida e retomada após aprovação do orçamento de reparo

2.12.4. Nos laudos deverão constar as seguintes informações:

2.12.5. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.12.6. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.12.7. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

2.12.7.1. A condição de recebimento do item para reparo;

2.12.7.2. Fotos das condições físicas do item e dos componentes danificados;

2.12.7.3. Custos dos componentes danificados;

2.12.7.4. Caso de necessidade de dilatação do prazo de reparo, deve ser apresentado o novo prazo e a justificativa.

2.12.7.5. Para os casos de componentes cujo montante dos custos seja superior a 50% do valor do item deverá ser apresentado o valor total orçado para fins de aprovação.

2.12.8. A equipe técnica da BBTS fará análise do laudo e se for o caso do orçamento apresentado:

2.12.8.1. Se aprovado, o reparo deve prosseguir de forma tempestiva, devolvendo ao final junto ao item, cópia do orçamento aprovado e todos os componentes substituídos como evidência.

2.12.8.2. Se rejeitado, será apresentada a justificativa e a solicitação de emissão de laudo de inviabilidade de reparo ou substituição, decorrente de valor inviável de reparo, cuja cópia deve ser anexada ao item no ato da devolução.

2.13. LAUDO TÉCNICO DE INVIABILIDADE DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO:

2.13.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos de inviabilidade de reparo ou substituição.

2.13.2. No laudo deverão constar as seguintes informações:

2.13.3. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.13.4. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.13.5. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

2.13.6. Na descrição do defeito deverá constar as informações da inviabilidade técnica para o reparo ou o motivo da impossibilidade de substituição por outro modulo idêntico ao original ou outro modular similar que possua os requisitos mínimos definidos a seguir, e/ou tenha sido previamente homologado pela equipe de engenharia da BBTS.

2.14. DESCRIÇÃO REQUISITOS MÍNIMOS

2.14.1. Desempenho Geral:

2.14.1.1. Só serão aceitos componentes / equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.1.2. Os desempenhos das catracas devem atender as exigências mínimas, sem ruídos, sem torções ou empenamentos e rotação leve para acesso.

2.14.1.3. As fechaduras eletrônicas devem atender as especificações iguais ou superiores a original.

2.14.1.4. Em caso de substituição as cores das catracas de metais devem ser as mesmas, qualquer peça que seja visível ao módulo, ou seja, parte externa deverá estar na mesma paleta de cores do original.

2.15. EXEMPLOS DE MODELOS DE EQUIPAMENTOS:

Tabela 01: Exemplos de fabricantes de Catracas.

FABRICANTE	MODELO DE CATRACAS
WOLPAC	CATRACA TIPO BALCAO COM VIDRO RETRATIL CENTRAL COM COFRE COLETOR - WOLFLAP WALL-0028
WOLPAC	CATRACA TIPO BALCAO COM VIDRO RETRATIL CENTRAL SEM COFRE COLETOR - WOLFLAP WALL-0028
WOLPAC	CATRACA TIPO BALCAO COM VIDRO RETRATIL ESQUERDA/DIREITA COM COFRE COLETOR - WAI-000035 + WAI0029
WOLPAC	CATRACA TIPO BALCAO COM VIDRO RETRATIL ESQUERDA/DIREITA SEM COFRE COLETOR - WAI-000027 + WAI0029
DIGICON	CATRACA TIPO FLUXO LIVRE CENTRAL - D Flow C
DIGICON	CATRACA TIPO FLUXO LIVRE ESQUERDA/DIREITA - D Flow R/T

WOLPAC	CATRACA TIPO PEDESTAL COM ABERTURA BIDIRECIONAL PNE - WOLGATE II WG-0002
WOLPAC	CATRACA TIPO PEDESTAL COM COFRE COLETOR - WOLSTAR III WRIII-0002

Tabela 02: Exemplos de fabricantes de leitor biométrico.

FABRICANTE	MODELOS DE LEITORES BIOMÉTRICOS E CARTÕES
IDEMIA	LEITOR BIOMETRICO COM CONTATO PARA PORTA DE ACESSO OU CATRACA -MPHAC001B
IDEMIA	LEITOR BIOMETRICO FACIAL PARA PORTA DE ACESSO OU CATRACA - ASI7223X-A-V1-T1
IDEMIA	LEITOR BIOMETRICO SEM CONTATO PARA PORTA DE ACESSO OU CATRACA - MORPHO WAVE COMPACT
HID	LEITOR DE CARTAO DE PROXIMIDADE COM TECLADO PARA PORTA DE ACESSO OU CATRACA -RK40EKNN
HID	LEITOR DE CARTAO DE PROXIMIDADE PARA PORTA DE ACESSO OU CATRACA - 900PTNNEK00000

3. Condições de Garantia e Assistência Técnica, Manutenção e Suporte Técnico:

3.1 A CREDENCIADA no ato da liberação do item deve fazer a inspeção e testes gerais de funcionamento para garantir a solução definitiva de falhas.

3.2 A garantia para as substituições de peças e componentes decorrentes da manutenção, será de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos, inclusive após o término do contrato.

3.3 Para os materiais rejeitados pelos CAT's da BBTS ou para itens em período de garantia que lhe der causa, o Frete é de responsabilidade da BBTS, sendo imediatamente efetuada a **Glosa no valor de 50% do Reparo Básico** do item para efeito de ressarcimento de custos e impacto na operação da BBTS, decorrente da falha em período de garantia.

3.4 A CREDENCIADA deverá reparar, corrigir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os módulos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados.

3.5 O prazo para correção de não conformidades e/ou defeitos no período de garantia é idêntico ou reparo original, contatos em dias corridos, após entrega do modulo, no laboratório via BBTS.

3.6 Todos os itens e componentes utilizados no reparo, inclusive os substituídos/repostos durante o período de garantia, serão novos, sem uso, reforma ou recondicionamento.

4. Condições de Entrega / Prazos:

4.1. Os serviços deverão ser prestados dentro dos prazos e condições contratadas, de acordo com o tipo do serviço para determinação de Acordo de Nível de Serviço – ANS.

4.2. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

4.2.1. **Frete via BBTS:** Os módulos serão entregues e retirados no ambiente do reparador, diretamente pela BBTS, com custos de coleta e entrega sob responsabilidade da BBTS.

4.2.2. O prazo de conclusão do reparo é de até **7 (sete) dias úteis** partir do recebimento dos módulos on-site.

4.2.3. Os casos de reparo Complexos ou Superior, terão o prazo suspenso após o recebimento do laudo técnico para análise da BBTS e retomados após aprovação.

4.2.4. Em casos extraordinários, mediante consulta, poderá ser ampliado o prazo, por igual período, desde que, devidamente fundamentado e sem ocorrências contínuas de solicitação de ampliação de prazos.

4.2.5. O prazo de execução dos serviços de reparo será acrescido de 5 (cinco) dias úteis para os Reparos em Painéis de TAA, devido à natureza do serviço.

4.2.6. A quantidade é dimensionada de acordo com as necessidades da BBTS, em conformidade com a capacidade homologada.

4.2.7. O envio é semanal para itens críticos para BBTS.

4.2.8. O envio é quinzenal para demais itens.

4.2.9. **Embalagem:**

4.2.9.1. Todos os itens devem circular em embalagens que garantam a integridade física dos mesmos durante o manuseio: transporte, armazenagem e movimentação de material.

4.2.9.2. Deverá possuir um conjunto mínimo para embalagem como: plástico bolha, papelão, embalagem antiestática, calços e ou espumas.

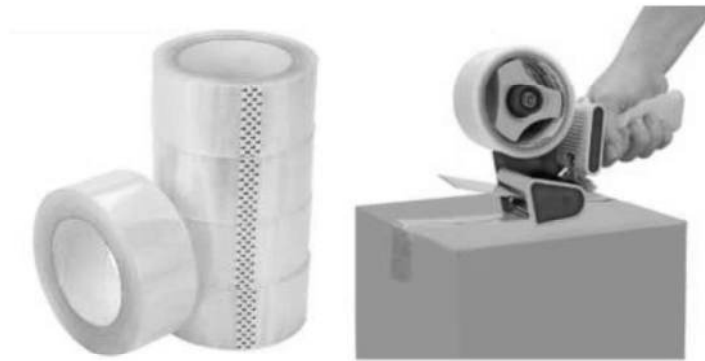
4.2.9.3. As placas mãe deverão conter proteção no socket do processador e embaladas com plástico antiestática, deverão ser acomodadas em caixa com espumas ou calço, de modo que a peça não desloque da caixa com facilidade.

4.2.9.4. Módulos que possuam vidros, telas e monitores deverão ser acondicionados em embalagens com plástico bolha e espuma.

4.2.9.5. As caixas deverão ser fechadas e ou lacradas com fitas adesivas transparentes de forma que garanta a integridade da peça e da caixa.

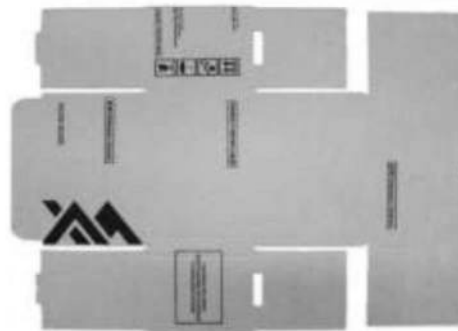
4.2.9.6. Caso a embalagem original recebida esteja danificada, deve ser observado possível dano nos módulos, sinalizado no conhecimento de entrega de material e comunicado a BBTS a ocorrência via caixa departamental sulog.apoio@bbts.com.br ou aplicativo disponibilizado via BBTS para que sejam tomadas as devidas providências junto a origem da não conformidade. De imediato deve ser feita a substituição da embalagem danificada, conforme o caso.

4.2.9.7. Exemplo de fita adesiva transparente:



4.2.9.8. Exemplo de embalagem individual.

Exemplo de Caixa de Papelão
T-20 CX DE PAPELÃO P/MISCELANEA 1(150X90X90 MM)



Exemplo de Calço de Espuma
T-20 CALCO DE ESPUMA VAZADO(220X170X30X20 MM) DENSIDADE 30KG/M3



Exemplo de Calço de Espuma
T-20 CALCO DE ESPUMA(20X170X220 MM) DENSIDADE 30KG/M3



Exemplos de Sacos plásticos antiestático e plástico bolha:



*Imagem meramente ilustrativa

5. Formação dos preços:

5.3. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO

5.3.1. O preço do serviço será atribuído por grupo de equipamento, família e tipo de serviços, conforme tabela de credenciamento.

5.3.2. As partes e peças substituídas deverão ser originais, novas ou remanufaturados de igual desempenho com valores associadas as famílias do credenciamento de reparo.

5.3.3. Existindo restrições técnicas a realização do serviço deverá ser acionada a equipe da BBTS para análise e validação em até 1 dia útil do início programado do serviço.

5.3.4. A equipe da BBTS retornará com a validação em até 1 dia útil após o acionamento.

6. Condições de Instalação, Implementação e/ou Customização:

6.1. A efetiva distribuição das demandas ocorrerá de acordo com as premissas do **Projeto Básico item Distribuição de demandas**

6.2. Os acionamentos ocorrerão de acordo com as eventuais necessidades, não existindo compromisso de faturamento mensal para as empresas CREDENCIADAS.

6.3. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

6.3.1. As empresas proponentes deverão relacionar as famílias de módulos que pretendem reparar, informando também a capacidade máxima mensal de módulos de cada família.

6.3.2. As possíveis solicitações do fornecedor de serviço de reparo sobre alterações de: inclusão ou exclusão de família e/ou acréscimos ou decréscimos na capacidade mensal deverão ser informadas a BBTS para nova homologação.

6.3.3. Os fornecedores de serviço de reparo poderão requerer a suspensão do envio de módulos de uma ou mais famílias a qualquer tempo, mediante notificação a BBTS; esse requerimento não os eximirá da obrigação de reparar os módulos daquelas famílias que já estiverem sob sua guarda ou em trânsito.

7. Avaliação Técnica de soluções alternativas:

7.1. Para o aceite de soluções alternativas relacionadas a itens obsoletos e/ou com indisponibilidade comprovada no mercado, a CREDENCIADA poderá propor substituição por outro de características técnicas iguais ou superiores. O aceite da solução será efetuado pelos técnicos da BBTS.

7.2. Para validação deverá apresentar os seguintes dados:

- Identificação do fabricante do sobressalente;
- Modelo;
- Procedência (país de origem e unidade fabril);
- Ano de fabricação;

- Identificação detalhada – marca, modelo, versões de firmware, chipset, configurações e revisões, quando for o caso;
- Drivers necessários ao perfeito funcionamento.

7.3. A CREDENCIADA deverá apresentar a BBTS uma declaração que todos os exemplares serão fornecidos exatamente de acordo com o Relatório de Aceite Técnico.

7.4. Se solicitado, deverão ser entregues até 2 (dois) exemplares do sobressalente com todos os seus componentes e acessórios para teste de aceite, em até cinco dias úteis após aviso formal da Contratante, em dia útil, das 9h00 às 17h00 nos seguintes locais.

BB Tecnologia e Serviços (BBTS)

CNPJ: 42.318.949/0013-18

Endereço: SEPN - Setor de Edifícios de Utilidade Norte - Quadra 508 Conjunto "C" Lote 07 - 1º Subsolo, aos cuidados da DILOG - Divisão de Engenharia e Logística.

CEP 70740-543

Brasília - DF.

7.5. A CREDENCIADA deverá encaminhar, juntamente com os sobressalentes, quando se aplicarem, os seguintes itens:

7.5.1. Manual do usuário, em meio eletrônico, em português (Brasil) ou inglês, com índice analítico, contendo informações detalhadas e atualizadas sobre a instalação, configuração, operação e administração do sobressalente;

7.5.2. Conjunto de manual técnico e/ou documentação específica, em meio eletrônico, contemplando todas as placas e periféricos que integrem o sobressalente, em português (Brasil) ou inglês, bem como a respectiva atualização, se houver, em mesma quantidade;

7.5.3. Conjunto, em meio eletrônico, dos drivers de configuração/software de todas as placas e periféricos que integrem o sobressalente, bem como a respectiva atualização, se houver, em mesma quantidade;

7.5.4. Documentação/manual de programação, em meio eletrônico, dos módulos e periféricos que integram o sobressalente, com detalhamento das primitivas disponíveis (funções, códigos de retorno, parâmetros de entrada e saída, códigos de erros etc.) e dos protocolos de comunicação, necessários ao desenvolvimento de API.

7.6. No caso de rejeição da solução alternativa o Fornecedor deverá corrigir, em até 15 (cinco) dias úteis, a partir da notificação oficial à CONTRATADA, eventual ocorrência detectada durante a aplicação dos testes em laboratório.

7.7. O não atendimento a qualquer um dos itens constantes desta especificação implicará na reprovação da solução alternativa.

Anexo I.4 - Manutenção em sistema de alarme

1. Objeto

1.1. Atendimento em bancada de laboratório, à nível de troca de componentes, partes e peças;

2. Especificações Técnicas:

2.1. Por serviços técnicos complementares entende-se a série de procedimentos que envolvem intervenções na estrutura mecânica e eletroeletrônica, inclusive a nível de substituição de componentes eletrônicos em ambiente de laboratório ou on-site.

2.2. Espera-se o credenciamento de fornecedores de serviços em âmbito nacional, visando encaminhamento de demandas para aquele que estiver mais próximo do local da execução, de acordo com a ordem sequencial da fila de convocações.

2.3. Todas as partes, peças e componentes utilizados nas manutenções / recuperações deverão ser originais, novos ou remanufaturados ou deverão atender às especificações técnicas do fabricante, com validação prévia dessas especificações pela CONTRATANTE, que, a seu critério, pode solicitar amostras dos materiais para testes operacionais e de qualidade, visando preservar a funcionalidade e desempenho original do produto, conforme **item 7 - Avaliação Técnica de soluções alternativas.**

2.3.1. A indisponibilidade de peças e componentes no mercado não poderá ser utilizada como justificativa para não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço – ANS contratado. Os casos de exceção deverão ser previamente comunicados à CONTRATANTE, acompanhados de laudos e evidências técnicas para verificação e validação.

2.4. As demandas estão estimadas por região geográfica, sendo que a PROPONETE poderá se credenciar para executar atividades em qualquer das UFs e municípios.

2.5. No **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas**, estão as estimativas de demandas por localidade. Cabendo destacar que os acionamentos ocorrerão de acordo com as necessidades, sem compromisso de faturamento, mensal ou anual, não implicando na obrigação de contratação em sua totalidade.

2.6. O pagamento dos serviços ocorrerá pela efetiva execução da demanda e pelo exato cumprimento das obrigações assumidas, em especial quanto **item 4 - Condições de Entrega / Prazos**, condições de aceite e com a estrita observância ao ANS contratado.

2.7. Em caso de comprometimento da qualidade dos serviços e do ANS, será suspenso o acionamento da CREDENCIADA, até a efetiva justificativa e regularização, respeitando os princípios do contraditório e da ampla defesa.

2.8. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

2.8.1. Por atendimento em bancada de laboratório entende-se a reparação das falhas dos módulos, mediante a substituição de peças e componentes que apresentem defeitos e revisão

dos demais componentes, de acordo com manuais e normas técnicas específicas para os módulos. Os serviços prestados deverão garantir o pleno funcionamento dos módulos.

2.8.2. Os módulos são agrupados em famílias, de acordo com a sua função e/ou aplicabilidade, conforme resumo no **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas**;

2.8.3. Qualquer alteração nas famílias será comunicada com antecedência de 30 dias e formalizada mediante simples acordo entre as partes, sendo que módulos similares aos relacionados nas famílias poderão ser incluídos ao longo do período a ser contratado, desde que respeitadas às semelhanças técnicas e o custo estimado de reparo.

2.8.4. Os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as especificações dos fabricantes, da BB Tecnologia e Serviços S.A. (BBTS) e das melhores práticas do mercado (limpeza do módulo, qualidade de soldas, troca componentes defeituosos ou gastos, embalagem, documentação fiscal) não podendo ser realizadas modificações ou adaptações com objetivo de simular as características originais. Os fornecedores de serviço de reparo deverão cumprir rigorosamente o **Anexo 2 - Procedimento para atendimento de reparo em laboratório**

2.8.5. É proibida a retirada de partes e peças em bom funcionamento, de um módulo de propriedade da BBTS para a execução de reparos em outros módulos defeituosos, exceções devem ser negociadas via envio de e-mail para dilog@bbts.com.br com devidas justificativas.

2.8.6. Sempre que se fizer necessário, os fornecedores de serviço de reparo deverão substituir, sem ônus adicionais, peças e/ou componentes, mecânicos ou eletrônicos, que se encontrem quebrados, com defeitos ou gastos pelo uso normal, por outros de configuração, qualidade e desempenho idênticos ou superiores aos originais, novos e recomendados pelo fabricante.

2.8.7. A substituição da peça ou componente mecânico original por peça alternativa que não tenha sido recomendada pelo fabricante, fica condicionada à autorização prévia e formal feita pela BBTS.

2.8.8. Partes mecânicas móveis ou de encaixe, como buchas, rolamentos, eixos, engrenagens, correias, roletes etc., que apresentem folga ou desgaste, ou que atingiram limite de vida útil especificado pelo fabricante, devem ser substituídas, mesmo que não estejam relacionadas com o defeito original do módulo.

2.8.9. Conectores que apresentarem oxidação, dano ou folga, que impeça ou prejudique o correto encaixe de cabos e/ou placas, também deverão ser substituídos, mesmo que não estejam relacionados com o defeito original do módulo.

2.8.10. A manutenção corretiva deverá ser efetuada de forma a deixar os módulos em perfeitas condições de funcionamento, efetuando ajustes, reparos e substituição de peças/componentes conservando-os com suas características originais.

2.8.11. A indisponibilidade de partes e peças no mercado não poderá ser utilizada como justificativa para não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço contratado. Os casos de exceção deverão ser previamente comunicados, via e-mail para sulog.apoio@bbts.com.br acompanhados de laudo e evidências técnicas para verificação e concordância da BBTS.

2.8.12. As CREDENCIADAS deverão reparar os módulos recebidos, substituindo aqueles que não puderem ser reparados por outros em perfeitas condições de funcionamento observando o está definido no **item 2.11 - DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADES CREDENCIADAS**

2.8.12.1. Apenas nos casos descritos, referente as etapas de Recepção e Inspeção, será aceito o retorno de módulos sem reparo. O procedimento que envolve emissão de documentos poderá ser substituído por solução web/app fornecida pela BBTS, onde:

“Problemas observados (módulos incompletos, quebrados, queimados ou em desacordo com a nota fiscal) deverão ser formalmente comunicados à BBTS, juntamente ao Centro de Assistência Técnica (CAT) de onde foi encaminhado o material, em um prazo máximo de 72 horas após o recebimento, aguardando orientação quanto ao procedimento a ser seguido.”

“Se o reparador julgar que existe inviabilidade de reparo para um determinado material, seja ela por quaisquer motivos, emitir FQ1311-003 – Laudo de Material não Reparável, e encaminhá-lo à BBTS, através do e-mail Sulog.apoio@bbts.com.br, aguardando resposta. Não é necessária a emissão do laudo no caso de divergência entre o material recebido e a Nota Fiscal.”

2.8.13. Envio de Módulos Defeituosos:

2.8.13.1. Os envios de módulos defeituosos ocorrerão de acordo com as necessidades da BBTS, respeitado o perfil variável da demanda em função de flutuações do parque de equipamentos atendidos, sem compromisso de faturamento mensal e/ou anual, não implicando na obrigação de contratação em sua totalidade.

2.8.13.2. No ato do início da prestação dos serviços a CREDENCIADA deverá estar plenamente habilitada para realização dos serviços de reparo, dentro da capacidade e condições definidas neste projeto básico.

2.8.13.3. Será respeitada a capacidade máxima informada e homologa para a respectiva CREDENCIADA.

2.8.13.4. A distribuição ocorrerá respeitando os critérios informados no projeto básico, **Item - Distribuição de Demandas de Serviços.**

2.8.13.5. O **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas** apresenta a composição das famílias de reparo, apresenta a quantidade de módulos estimados por família para um período de 60 meses e o preço Credenciado, considerando evolução do parque contratado ao longo do período, os quais serão distribuídos para as CREDENCIADAS de acordo com a necessidade da BBTS.

2.8.13.6. Quando se tratar de atendimento em laboratório, o frete de envio e retorno de reparo será de responsabilidade da BBTS via sua malha de logística por, entre outras vantagens, ampliar o número de empresas em âmbito nacional capazes de participar do credenciamento e atender necessidades de reparo existente em todos os estoques da BBTS distribuídos em todo o país.

2.8.13.7. Quando se tratar de atendimento em laboratório para itens em garantia de reparo, o frete de envio e retorno de reparo será de responsabilidade da BBTs via sua malha de logística pelos mesmos motivos citados no item anterior. Sendo que, será efetuada a glosa relativa a 50% do valor pago pelo reparo inicial do item, com o valor descontado imediatamente na fatura do mês corrente da apresentação do item em garantia ao Credenciado.

2.9. CAPACITAÇÃO EXIGIDA

2.9.1. Os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as especificações da BBTs e as melhores práticas do mercado, não podendo ser realizados improvisos ou adaptações.

2.9.2. Na prestação de serviços deverão estar garantidas a integridade dos equipamentos, bem como a inexistência de danos ao patrimônio e aos ambientes envolvidos.

2.9.3. A CREDENCIADA deverá ser especializada e plenamente capacitada aos serviços, compreendendo a troca de partes e peças necessárias ao restabelecimento da funcionalidade dos diversos modelos de equipamentos, incluindo, mas não se limitando à lista de equipamentos fornecida previamente.

2.9.4. A CREDENCIADA deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança e medicina do trabalho, recomendadas pela legislação pertinente, fornecendo aos seus empregados os equipamentos de proteção individual (EPI) que se façam necessários e adequados ao risco de cada atividade.

2.9.5. Para o serviço de reparo em laboratório a CREDENCIADA deverá possuir em sua infraestrutura mínima Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e controle de acesso dos funcionários em seu ambiente de trabalho, de forma a garantir a segurança e sensibilidade dos itens tratados.

2.9.5.1. Caso exista alguma restrição ou limitação, deve ser mencionado no pedido de credenciamento para que seja analisada a possibilidade de credenciamento parcial.

2.9.6. Ambiente de trabalho

2.9.6.1. Deverá possuir área específica para recebimento e organização das peças, consiste em instalações com armários, prateleiras e ou espaços devidamente identificados com etiquetas que demonstrem a organização e segregação de peças.

2.9.6.2. Área específica para armazenagem de peças aguardando reparo, armários, bancadas ou espaços destinados a equipe técnica para coleta de peça para reparo.

2.9.6.3. Área específica destinada à limpeza dos módulos a serem reparados, deverá conter pias, tanques, cubas, escorredores e/ou itens para processo de secagem e aspiração de sujeiras das peças.

2.9.6.4. Área específica para reparo, com bancadas adequadas à execução dos reparos propostos: Deverá possuir bancada com espaço físico mínimo de acomodação da peça a ser reparada e do profissional que realizará o serviço.

2.9.6.5. Área específica para armazenagem de módulos / equipamentos reparados (produtos acabados, consiste em bancada e ou armário com identificação e segregação de peças que foram reparadas, testadas e aprovadas no teste de qualidade assegurada.

2.9.6.6. Área específica para embalagem, consiste em bancadas e ou mesas, devidamente emborrachadas e que não estejam próximas a locais como: janelas, ares-condicionados, filtros de água ou que apresentem riscos de umidade as peças e embalagens.

2.9.6.7. Área específica para expedição, consiste em armários, mesas, locais e ou bancada devidamente organizadas e identificadas.

2.9.6.8. Postos de trabalho em número compatível com a capacidade pretendida, consiste na quantidade de bancadas, prateleiras, armários, locais para segregações de peças compatível ao número de peças pretendidas ao reparo.

2.9.7. Verificação da qualidade e adequação dos postos de trabalho

2.9.7.1. Os postos de trabalhos deverão ser apropriados ou adequados para recebimento da família para o reparo dos módulos pretendidos, consiste em ferramentas específicas em bom estado de conservação para o reparo completo dos módulos e Jig de testes.

2.9.8. Capacidade de produção de reparo

2.9.8.1. A capacidade mensal de produção está de acordo com o pretendido no credenciamento, incide em quantidade de ferramentas, insumos, componentes, embalagens para o volume pretendido.

2.9.9. Documentação dos produtos

2.9.9.1. A CREDENCIADA deverá possuir manuais de usuários, manuais técnicos ou procedimentos técnicos, orientações de limpeza e conservação, arquivos digitais, firmwares, sistemas operacionais, softwares de recuperação de módulos, equipamentos e ferramentas.

2.9.9.2. Os arquivos poderão ser digitais ou impressos, desde que sejam acessíveis aos colaboradores que realizarão os reparos dos módulos pretendidos.

2.9.10. Ferramentas, insumos e softwares para reparo

2.9.10.1. Prever proteções antiestática ESD, tais como calcanheira, luvas, pulseiras, jalecos, calçado antiestática, onde necessário, a fim de formar um sistema de aterramento completo garantindo a dissipação a carga estática produzida pelo corpo humano.

2.9.10.2. Para limpeza e higienização dos módulos a CONTRATADA deverá utilizar ferramentas com propriedades antiestáticas como (pincel, escova ou panos).

2.9.10.3. Não deverá ser utilizado material abrasivo que possua efeito de desgaste ou polimento, para limpeza de superfícies de contatos de comutação pentes de conectores de placas, circuitos impressos, sensores indutivos, capacitivos, fotoelétricos, lasers, magnéticos, transdutores lineares etc.

2.9.10.4. As bancadas para reparo devem possuir barras de tomadas, sistema de aterramento e no tampo principal deverá estar emborrachado a fim de evitar antiestética nos equipamentos.

2.9.10.5. A CREDENCIADA deverá possuir as seguintes ferramentas:

2.9.10.6. Jogo de chave Philips, fenda, Torxs e Allen.

2.9.10.7. Alicates de bico, corte ou universal.

2.9.10.8. Osciloscópio digital.

2.9.10.9. Multímetro digital.

2.9.10.10. Estação de ar quente.

2.9.10.11. Ferro de solda com diversos tipos de ponteiros.

2.9.10.12. Fonte variável de tensão contínua.

2.9.10.13. Frigobar para guarda de fluxo, pasta de solda e consumíveis que necessitem de refrigeração.

2.9.10.14. Microcomputador para gravação de BIOS, firmwares, instalação de sistemas operacionais e ou softwares de manutenção e testes.

2.9.11. Condições de conservação das ferramentas

2.9.11.1. A CREDENCIADA deverá ter controle da validade dos insumos utilizados como: solda, estanhos, álcool, pastas térmicas, vaselinas sólidas, fitas isolantes, tubo termo retrátil e ou itens que possam comprometer a vida útil e alterar as características de reparo.

2.9.11.2. As ferramentas com características mecânicas ou metálicas, devem estar sem sinais de ferrugem, corrosão ou desgaste.

2.9.11.3. As ferramentas com características elétricas e eletrônicas devem estar em pleno funcionamento, sem sinais de improvisações.

2.9.11.4. As ferramentas de testes, medição e aferição como: multímetro, paquímetro, manômetro devem possuir escalas visíveis para as medidas.

2.9.11.5. As estações de solda, calor e retrabalho, devem estar com as escalas de temperaturas visíveis e que possuam controle de temperatura e função de resfriamento automática.

2.9.11.6. As fontes variáveis de tensão contínua, devem possuir boa estabilização de tensão.

2.9.11.7. O microcomputador e as jigs de testes deverão estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.8. Os equipamentos NVR DVR ou híbridos devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.9. O monitor ou TV devem estar com imagens nítidas que permitam a visualização.

2.9.12. **Instrumentos de aferição, medição, Jigs de testes e microcomputadores**

2.9.13. As ferramentas de aferições e medições deverão estar calibradas e certificadas.

2.9.14. As jigas de testes e microcomputadores deverão estar atualizadas com os softwares mais adequados para as simulações e avaliações.

2.9.15. A BBTS poderá a qualquer tempo e a seu critério exclusivo, por intermédio do gestor do contrato, solicitar a apresentação de comprovação de procedência das peças e componentes utilizados nos serviços do contrato.

2.10. **Inspeção visual e testes funcionais**

2.10.1. Constituem-se nas principais fases do processo, respondendo pela qualidade do reparo, englobando:

2.10.2. Inspeção visual, garantir que todas os componentes substituídos estão bem fixados e que não há constatação de falhas visuais como trincas, arranhões, empenamento, oxidação, corrosão e partes faltantes.

2.10.3. Teste funcional, consiste em testes funcionais da peça, verificando os movimentos no caso de equipamentos mecânicos que possuam roletes, correias e polias. Para casos de componentes e peças eletrônicas deverá ser realizado testes com multímetros e osciloscópio para garantir a funcionalidade dos componentes.

2.10.4. Os módulos e peças deverão ser testados nas diferentes configurações de tensões possíveis. Ex.: fontes em 127V e 220 VAC, fontes DC 12V, 24V, 36V e alimentação dos equipamentos conforme orientação do fabricante.

2.10.5. Módulos que possuam circuito de baterias conectadas, deverão ser testadas com a presença da bateria e sem a bateria, de modo que fique evidente o teste dos circuitos.

2.10.6. Módulos com captação de imagens, som e ou leitor facial devem ser testadas as alimentações, resoluções, interações, cores, zoom, foco, conectividades, inclusive testes em ambiente com iluminação direta, teste de visão noturna e quando aplicáveis sensores de infravermelho e mascaramento.

2.10.7. Módulos do tipo catraca, como: catracas do tipo pedestal, balcão com urna ou sem urna e catraca do tipo PNE, deverão ser testados os movimentos mecânicos, de forma a garantir que os movimentos estejam leves e sem ruídos.

2.10.8. Módulos de leitura óptica, biométrica, facial, chip ou aproximação deverão ser testados para verificação dos sensores de leitura e contato, quando houver.

2.10.9. Partes e peças que possuam efeito de tranca ou encaixe mecânico, deverão ser verificadas a integridade das trancas ou feixes, de modo a garantir que elas estejam em perfeito encaixe.

2.10.10. Com relação aos reparos em módulos que possuam partes e peças plásticas, emborrachadas ou acrílicas, em caso de trincas, rupturas e desgaste é necessário a substituição completa.

2.10.11. Módulos que possuam circuito de baterias conectadas, deverão ser testadas com a presença da bateria e sem a bateria, de modo que fique evidente o teste dos circuitos.

2.10.12. Módulos com captação de imagens, som e ou leitor facial devem ser testadas as alimentações, resoluções, interações, cores, zoom, foco, conectividades, inclusive testes em ambiente com iluminação direta, teste de visão noturna e quando aplicáveis sensores de infravermelho e mascaramento.

2.10.13. Módulos geradores de neblinas deverão ser testadas a aspersão, temperatura, disparo, comando, conexão, resistência, sensores de tamper e alimentação, quando houver.

2.10.14. Módulos com efeitos estroboscópicos deverão ser testados por um período de 5 min, de modo, garantir os disparos de flashes das lâmpadas e funcionamento do equipamento.

2.10.15. Placas eletrônicas de centrais de alarmes devem ser testadas os acionamentos por zoneamento, canal ou ponto, as conexões e circuitos de alimentação.

2.10.16. Tablet ou monitores de 3,5" a 7" polegadas deverão ser testadas as configurações básicas, alimentação, bateria, qualidade de imagem, botões de acionamentos e touch quando for aplicável.

2.10.17. Módulos que possuam características de efeitos sonoros como sirenes deverão ser testadas os piezoelétricos, placas eletrônicas, circuito de alimentação e sensores de tamper.

2.10.18. Módulos de receptores de pânico e acionadores, deverão ser testadas a placa de alimentação, sensores de tamper, comunicação e botoeiras.

2.10.19. Módulos de teclados com LCD ou sem devem ser testados todas as teclas e caracteres de configuração.

2.10.20. Módulos de leitura óptica, biométrica, facial, chip ou aproximação deverão ser testados para verificação dos sensores de leitura e contato, quando houver.

2.10.21. Partes e peças que possuam efeito de tranca ou encaixe mecânico, deverão ser verificadas a integridade das trancas ou feixes, de modo a garantir que elas estejam em perfeito encaixe.

2.10.22. Partes e peças que possuam entrada de conectores eletrônicos ou analógicos como: RJ45, RJ11, entradas HDMI, USB, plugs, conectores jack e bnc deverão ser verificadas as integridades das entradas, verificar os conectores internos de contato e sinais de oxidação como por exemplo (sujeira, mau contato e folgas).

2.10.23. Módulos com características visuais e de toque, tais como: monitor, touchscreen, tela de privacidade, câmeras, teclados e leitor biométrico. Deverão ser testados a qualidade de imagem, sensibilidade, cores, contatos e funcionalidades básicas.

2.10.24. Com relação aos reparos em módulos que possuam partes e peças plásticas, emborrachadas ou acrílicas, em caso de trincas, rupturas e desgaste é necessário a substituição completa.

2.10.25. Cabos que possuam sinais de danos no revestimento, ruptura da malha de blindagem e ou defeitos de isolamento, deverão ser substituídos por completo, mantendo o tamanho do original.

2.11. DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADES CREDENCIADAS

2.11.1. No ato do envio das demandas de movimentação, são informados os modelos de equipamentos e as atividades a serem executadas.

2.11.2. Todos os custos de impostos, substituição ou reparo das peças e componentes, estão inclusos no valor apresentado, conforme descrição dos serviços credenciados.

2.11.3. No caso de necessidade de substituição de partes e peças consumíveis, quando o custo estiver previsto no valor dos serviços credenciados, a execução de possíveis de reparo, deve contemplar todas as ações necessárias para o restabelecimento do funcionamento dos equipamentos, conforme o grau da falha: Básico, Complexo ou Superior.

2.11.4. Na ocorrência de reparo Complexo ou Superior é necessário envio de Laudo Técnico, além dos respectivos componentes danificados e substituídos, conforme relação de serviços credenciados:

a. **SERVIÇO DE REPARO DE GERADORES DE NEBLINA (BÁSICO):** Consiste em reparo/recuperação de placas de controle, comando, reparo de caldeira, placa alimentação, conexões, reservatórios, aspersão e disparo de neblina, configurações, sensor de temperatura, resistência, disjuntor térmico com custos de componentes próximo a 30% do valor do item e todas as ações necessárias para que o equipamento retorne à funcionalidade. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.

b. **SERVIÇO DE REPARO DE GERADOR DE NEBLINA (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% da do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

c. **SERVIÇO DE REPARO DE TELA E MONITOR (BÁSICO):** Resume-se em substituição/instalação de tela para o tablet de 3,5" e 7", acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique a inviabilidade do reparo, com custos de componentes próximos a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.

d. **SERVIÇO DE REPARO DE TELA E MONITOR (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

e. **SERVIÇO DE REPARO DE CENTRAIS DE ALARME (BÁSICO):** Consiste em reparo de placas, LEDs, substituição de componentes, reparo de solda fria, conexões, cabos, microchaves, sirenes, acionadores e placas de comunicação dos sistemas de alarme, com custos de componentes próximos a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.

f. **SERVIÇO DE REPARO DE CENTRAIS DE ALARME (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

g. **SERVIÇO DE REPARO DE LUZ ESTROBOSCÓPICA (BÁSICO):** Resume-se em reparo/substituição de placa eletrônica, substituição de LEDs, lâmpada estroboscópica de flash múltiplo, vidro, reparo de solda fria, troca de componentes eletrônicos, reparo de fonte interna, com custos de componentes próximos a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.

h. **SERVIÇO DE REPARO DE LUZ ESTROBOSCÓPICA (BÁSICO):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, o mesmo deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.

2.12. LAUDO TÉCNICO DE REPARO COMPLEXO OU SUPERIOR:

2.12.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo COMPLEXO, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 30% e abaixo de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.2. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo SUPERIOR, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.3. No ato do recebimento do Laudo, a contagem do prazo de reparo será interrompida e retomada após aprovação do orçamento de reparo

2.12.4. Nos laudos deverão constar as seguintes informações:

2.12.5. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.12.6. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.12.7. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

- 2.12.7.1. A condição de recebimento do item para reparo;
- 2.12.7.2. Fotos das condições físicas do item e dos componentes danificados;
- 2.12.7.3. Custos dos componentes danificados;
- 2.12.7.4. Caso de necessidade de dilatação do prazo de reparo, deve ser apresentado o novo prazo e a justificativa.
- 2.12.7.5. Para os casos de componentes cujo montante dos custos seja superior a 50% do valor do item deverá ser apresentado o valor total orçado para fins de aprovação.
- 2.12.8. A equipe técnica da BBTS fará análise do laudo e se for o caso do orçamento apresentado:
- 2.12.8.1. Se aprovado, o reparo deve prosseguir de forma tempestiva, devolvendo ao final junto ao item, cópia do orçamento aprovado e todos os componentes substituídos como evidência.
- 2.12.8.2. Se rejeitado, será apresentada a justificativa e a solicitação de emissão de laudo de inviabilidade de reparo ou substituição, decorrente de valor inviável de reparo, cuja cópia deve ser anexada ao item no ato da devolução.

2.13. LAUDO TÉCNICO DE INVIABILIDADE DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO:

- 2.13.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos de inviabilidade de reparo ou substituição.
- 2.13.2. No laudo deverão constar as seguintes informações:
- 2.13.3. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.
- 2.13.4. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.
- 2.13.5. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.
- 2.13.6. Na descrição do defeito deverá constar as informações da inviabilidade técnica para o reparo ou o motivo da impossibilidade de substituição por outro modulo idêntico ao original ou outro modular similar que possua os requisitos mínimos definidos a seguir, e/ou tenha sido previamente homologado pela equipe de engenharia da BBTS.

2.14. DESCRIÇÃO REQUISITOS MÍNIMOS

2.14.1. DESEMPENHO USO GERAL:

- 2.14.1.1. Só serão aceitos equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.1.2. Os desempenhos dos sistemas de alarme devem atender as exigências das características fabris.

2.14.1.3. As sirenes devem conter as especificações iguais ou superiores a original.

2.14.1.4. O fluido do gerador de neblina, deverá ser o mesmo utilizado no equipamento original homologado pelo fabricante ou BBTS.

2.14.1.5. Os acionadores, botoeiras devem ser as mesmas, qualquer peça que seja visível ao módulo, ou seja, parte externa deverá estar na mesma paleta de cores do original.

2.15. EXEMPLOS DE MODELOS DE EQUIPAMENTOS:

Tabela 01: Exemplos de fabricantes.

FABRICANTE	MODELO PEÇAS E GERADOR DE NEBLINA
CONCEPT	MODULO DE SUPERVISAO E DIAGNOSTICO PARA GERADOR DE NEBLINA CONCEPT/ALLARMI - TITAN CORE
2FW	MODULO DE SUPERVISAO E DIAGNOSTICO PARA GERADOR DE NEBLINA RESPOSTA IMEDIATA/SANTANA - FW-FW01
ALARMTEK	FLUIDO GERADOR DE NEBLINA - ATK3000
ALARMTEK	GERADOR DE NEBLINA ATK3000 - LIFE SEGURANCA / ALARMTEK - ATK3000
POWER YOUR LIFE LONG	BATERIA 12 V / 2.1 AH DEDICADA GERADOR DE NEBLINA CONCEPT/ALLARMI - POWER YOUR LIFE LONG - WP1223A
CONCEPT	RECIPIENTE E FLUIDO PARA GERADOR DE NEBLINA CONCEPT/ALLARMI - SFL-1000 ml
PROTECT	RECIPIENTE E FLUIDO PARA GERADOR DE NEBLINA - PROTECT - REFIL 600i
ALARMTEK	FLUIDO PARA GERADOR DE NEBLINA PROTECT COM RECIPIENTE - ALARMTEK - SCFL3000
ALARMTEK	DISPLAY 7" TOUCH SCREEN PARA MODULO DE SUPERVISAO SMARTBOX - MP0087
RASPBERRY PI	DISPLAY 7" TOUCH SCREEN PARA MODULO DE SUPERVISAO SMARTBOX - Raspberry Pi 7" Touchscreen Display

Tabela 02: Exemplos de fabricantes:

FABRICANTE	MODELOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA
DELTRONICA	LUZ ESTROBOSCOPICA DE LED - E1500-BB
ALLARMI	LUZ ESTROBOSCOPICA DE XENON - ALAR00363

Tabela 03: Exemplos de fabricantes:

FABRICANTE	MODELOS DE PEÇAS E CENTRAIS DE ALARME
VIAWEB	PLACA DA CENTRAL DE ALARME 16 ZONAS VW16Z IP STAR VW16ZETH C/MODULO TCP/IP EMBUTIDO - GERACAO 3 - 3.01.00.0049

VIAWEB	CENTRAL DE ALARME ATÉ 8 ZONAS VIAWEB - 3.01.00.0070
VIAWEB	CENTRAL DE ALARME VW16Z GPRS KIT STAR C/GABINETE/PLACA GPRS/FONTE/ANTENA - GERACAO 3 - 3.03.00.0094
VIAWEB	FONTE AUXILIAR 3A CENTRAL DE ALARME C/CARREGADOR DE BATERIA - GERACAO 2 - VIAWEB - 3.03.00.0092
VIAWEB	GABINETE ESTRUTURADO ATÉ 32 ZONAS - VIAWEB - 3.01.00.0069
MOREY	SIRENE AUTO-ALIMENTADA INTERNA / EXTERNA - MOREY - TITAN
VIAWEB	RECEPTOR DOS ACIONADORES DE PANICO REMOTO IBUS V2 - VIAWEB - 3.03.00.0156
VIAWEB	REPETIDOR DOS ACIONADORES DE PANICO REMOTO SEM FIO IBUS V2 - VIAWEB - 3.03.00.0157

3. Condições de Garantia e Assistência Técnica, Manutenção e Suporte Técnico:

3.7 A CREDENCIADA no ato da liberação do item deve fazer a inspeção e testes gerais de funcionamento para garantir a solução definitiva de falhas.

3.8 A garantia para as substituições de peças e componentes decorrentes da manutenção, será de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos, inclusive após o término do contrato.

3.9 Para os materiais rejeitados pelos CAT's da BBTS ou para itens em período de garantia que lhe der causa, o Frete é de responsabilidade da BBTS, sendo imediatamente efetuada a **Glosa no valor de 50% do Reparo Básico** do item para efeito de ressarcimento de custos e impacto na operação da BBTS, decorrente da falha em período de garantia.

3.10 A CREDENCIADA deverá reparar, corrigir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os módulos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados.

3.11 O prazo para correção de não conformidades e/ou defeitos no período de garantia é idêntico ou reparo original, contatos em dias corridos, após entrega do modulo, no laboratório via BBTS.

3.12 Todos os itens e componentes utilizados no reparo, inclusive os substituídos/repostos durante o período de garantia, serão novos, sem uso, reforma ou recondicionamento.

4. Condições de Entrega / Prazos:

4.1. Os serviços deverão ser prestados dentro dos prazos e condições contratadas, de acordo com o tipo do serviço para determinação de Acordo de Nível de Serviço – ANS.

4.2. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

4.2.1. **Frete via BBTS:** Os módulos serão entregues e retirados no ambiente do reparador, diretamente pela BBTS, com custos de coleta e entrega sob responsabilidade da BBTS.

4.2.2. O prazo de conclusão do reparo é de até **7 (sete) dias úteis** partir do recebimento dos módulos on-site.

4.2.3. Os casos de reparo Complexos ou Superior, terão o prazo suspenso após o recebimento do laudo técnico para análise da BBTS e retomados após aprovação.

4.2.4. Em casos extraordinários, mediante consulta, poderá ser ampliado o prazo, por igual período, desde que, devidamente fundamentado e sem ocorrências contínuas de solicitação de ampliação de prazos.

4.2.5. O prazo de execução dos serviços de reparo será acrescido de 5 (cinco) dias úteis para os Reparo em Painéis de TAA, devido à natureza do serviço.

4.2.6. A quantidade é dimensionada de acordo com as necessidades da BBTS, em conformidade com a capacidade homologada.

4.2.7. O envio é semanal para itens críticos para BBTS.

4.2.8. O envio é quinzenal para demais itens.

4.2.9. **Embalagem:**

4.2.9.1. Todos os itens devem circular em embalagens que garantam a integridade física dos mesmos durante o manuseio: transporte, armazenagem e movimentação de material.

4.2.9.2. Deverá possuir um conjunto mínimo para embalagem como: plástico bolha, papelão, embalagem antiestática, calços e ou espumas.

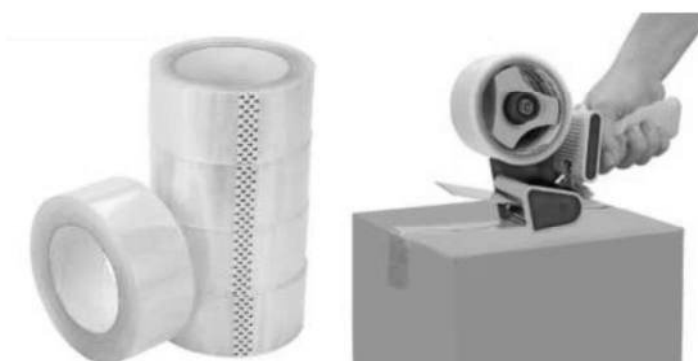
4.2.9.3. As placas mãe deverão conter proteção no socket do processador e embaladas com plástico antiestática, deverão ser acomodadas em caixa com espumas ou calço, de modo que a peça não desloque da caixa com facilidade.

4.2.9.4. Módulos que possuam vidros, telas e monitores deverão ser acondicionados em embalagens com plástico bolha e espuma.

4.2.9.5. As caixas deverão ser fechadas e ou lacradas com fitas adesivas transparentes de forma que garanta a integridade da peça e da caixa.

4.2.9.6. Caso a embalagem original recebida esteja danificada, deve ser observado possível dano nos módulos, sinalizado no conhecimento de entrega de material e comunicado a BBTS a ocorrência via caixa departamental sulog.apoio@bbts.com.br ou aplicativo disponibilizado via BBTS para que sejam tomadas as devidas providencias junto a origem da não conformidade. De imediato deve ser feita a substituição da embalagem danificada, conforme o caso.

4.2.9.7. Exemplo de fita adesiva transparente:



*Imagens meramente ilustrativas

4.2.9.8. Exemplo de embalagem individual.

Exemplo de Caixa de Papelão

T-20 CX DE PAPELÃO P/MISCELANEA 1 (150X90X90 MM)



Exemplo de Calço de Espuma

T-20 CALCO DE ESPUMA VAZADO(220X170X30X20 MM) DENSIDADE 30KG/M3



Exemplo de Calço de Espuma

T-20 CALCO DE ESPUMA(20X170X220 MM) DENSIDADE 30KG/M3



Exemplos de Sacos plásticos antiestático e plástico bolha:



*Imagem meramente ilustrativa

5. Formação dos preços:

5.4. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO

5.4.1. O preço do serviço será atribuído por grupo de equipamento, família e tipo de serviços, conforme tabela de credenciamento.

5.4.2. As partes e peças substituídas deverão ser originais, novas ou remanufaturados de igual desempenho com valores associadas as famílias do credenciamento de reparo.

5.4.3. Existindo restrições técnicas a realização do serviço deverá ser acionada a equipe da BBTS para análise e validação em até 1 dia útil do início programado do serviço.

5.4.4. A equipe da BBTS retornará com a validação em até 1 dia útil após o acionamento.

6. Condições de Instalação, Implementação e/ou Customização:

6.1. A efetiva distribuição das demandas ocorrerá de acordo com as premissas do **Projeto Básico item Distribuição de demandas**

6.2. Os acionamentos ocorrerão de acordo com as eventuais necessidades, não existindo compromisso de faturamento mensal para as empresas CREDENCIADAS.

6.3. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

6.3.1. As empresas proponentes deverão relacionar as famílias de módulos que pretendem reparar, informando também a capacidade máxima mensal de módulos de cada família.

6.3.2. As possíveis solicitações do fornecedor de serviço de reparo sobre alterações de: inclusão ou exclusão de família e/ou acréscimos ou decréscimos na capacidade mensal deverão ser informadas a BBTS para nova homologação.

6.3.3. Os fornecedores de serviço de reparo poderão requerer a suspensão do envio de módulos de uma ou mais famílias a qualquer tempo, mediante notificação a BBTS; esse requerimento não os eximirá da obrigação de reparar os módulos daquelas famílias que já estiverem sob sua guarda ou em trânsito.

7. Avaliação Técnica de soluções alternativas:

7.1. Para o aceite de soluções alternativas relacionadas a itens obsoletos e/ou com indisponibilidade comprovada no mercado, a CREDENCIADA poderá propor substituição por outro de características técnicas iguais ou superiores. O aceite da solução será efetuado pelos técnicos da BBTS.

7.2. Para validação deverá apresentar os seguintes dados:

- Identificação do fabricante do sobressalente;
- Modelo;
- Procedência (país de origem e unidade fabril);
- Ano de fabricação;
- Identificação detalhada – marca, modelo, versões de firmware, chipset, configurações e revisões, quando for o caso;

- Drivers necessários ao perfeito funcionamento.

7.3. A CREDENCIADA deverá apresentar a BBTS uma declaração que todos os exemplares serão fornecidos exatamente de acordo com o Relatório de Aceite Técnico.

7.4. Se solicitado, deverão ser entregues até 2 (dois) exemplares do sobressalente com todos os seus componentes e acessórios para teste de aceite, em até cinco dias úteis após aviso formal da Contratante, em dia útil, das 9h00 às 17h00 nos seguintes locais.

BB Tecnologia e Serviços (BBTS)

CNPJ: 42.318.949/0013-18

Endereço: SEPN - Setor de Edifícios de Utilidade Norte - Quadra 508 Conjunto "C" Lote 07 - 1º Subsolo, aos cuidados da DILOG - Divisão de Engenharia e Logística.

CEP 70740-543

Brasília - DF.

7.5. A CREDENCIADA deverá encaminhar, juntamente com os sobressalentes, quando se aplicarem, os seguintes itens:

7.5.1. Manual do usuário, em meio eletrônico, em português (Brasil) ou inglês, com índice analítico, contendo informações detalhadas e atualizadas sobre a instalação, configuração, operação e administração do sobressalente;

7.5.2. Conjunto de manual técnico e/ou documentação específica, em meio eletrônico, contemplando todas as placas e periféricos que integrem o sobressalente, em português (Brasil) ou inglês, bem como a respectiva atualização, se houver, em mesma quantidade;

7.5.3. Conjunto, em meio eletrônico, dos drivers de configuração/software de todas as placas e periféricos que integrem o sobressalente, bem como a respectiva atualização, se houver, em mesma quantidade;

7.5.4. Documentação/manual de programação, em meio eletrônico, dos módulos e periféricos que integram o sobressalente, com detalhamento das primitivas disponíveis (funções, códigos de retorno, parâmetros de entrada e saída, códigos de erros etc.) e dos protocolos de comunicação, necessários ao desenvolvimento de API.

7.6. No caso de rejeição da solução alternativa o Fornecedor deverá corrigir, em até 15 (cinco) dias úteis, a partir da notificação oficial à CONTRATADA, eventual ocorrência detectada durante a aplicação dos testes em laboratório.

7.7. O não atendimento a qualquer um dos itens constantes desta especificação implicará na reprovação da solução alternativa.

Anexo I.5 - Manutenção em impressoras laser, tonner, térmicas e OUTROS

1. Objeto:

1.1. Atendimento em bancada de laboratório, à nível de troca de componentes, partes e peças;

2. Especificações Técnicas:

2.1. Por serviços técnicos complementares entende-se a série de procedimentos que envolvem intervenções na estrutura mecânica e eletroeletrônica, inclusive a nível de substituição de componentes eletrônicos em ambiente de laboratório ou on-site.

2.2. Espera-se o credenciamento de fornecedores de serviços em âmbito nacional, visando encaminhamento de demandas para aquele que estiver mais próximo do local da execução, de acordo com a ordem sequencial da fila de convocações.

2.3. Todas as partes, peças e componentes utilizados nas manutenções / recuperações deverão ser originais, novos ou remanufaturados ou deverão atender às especificações técnicas do fabricante, com validação prévia dessas especificações pela CONTRATANTE, que, a seu critério, pode solicitar amostras dos materiais para testes operacionais e de qualidade, visando preservar a funcionalidade e desempenho original do produto, conforme **item 7 - Avaliação Técnica de soluções alternativas.**

2.3.1. A indisponibilidade de peças e componentes no mercado não poderá ser utilizada como justificativa para não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço – ANS contratado. Os casos de exceção deverão ser previamente comunicados à CONTRATANTE, acompanhados de laudos e evidências técnicas para verificação e validação.

2.4. As demandas estão estimadas por região geográfica, sendo que a PROPONETE poderá se credenciar para executar atividades em qualquer das UFs e municípios.

2.5. No **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas**, estão as estimativas de demandas por localidade. Cabendo destacar que os acionamentos ocorrerão de acordo com as necessidades, sem compromisso de faturamento, mensal ou anual, não implicando na obrigação de contratação em sua totalidade.

2.6. O pagamento dos serviços ocorrerá pela efetiva execução da demanda e pelo exato cumprimento das obrigações assumidas, em especial quanto **item 4 - Condições de Entrega / Prazos**, condições de aceite e com a estrita observância ao ANS contratado.

2.7. Em caso de comprometimento da qualidade dos serviços e do ANS, será suspenso o acionamento da CREDENCIADA, até a efetiva justificativa e regularização, respeitando os princípios do contraditório e da ampla defesa.

2.8. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

2.8.1. Por atendimento em bancada de laboratório entende-se a reparação das falhas dos módulos, mediante a substituição de peças e componentes que apresentem defeitos e revisão dos demais componentes, de acordo com manuais e normas técnicas específicas para os módulos. Os serviços prestados deverão garantir o pleno funcionamento dos módulos.

2.8.2. Os módulos são agrupados em famílias, de acordo com a sua função e/ou aplicabilidade, conforme resumo no **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas**;

2.8.3. Qualquer alteração nas famílias será comunicada com antecedência de 30 dias e formalizada mediante simples acordo entre as partes, sendo que módulos similares aos relacionados nas famílias poderão ser incluídos ao longo do período a ser contratado, desde que respeitadas às semelhanças técnicas e o custo estimado de reparo.

2.8.4. Os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as especificações dos fabricantes, da BB Tecnologia e Serviços S.A. (BBTS) e das melhores práticas do mercado (limpeza do módulo, qualidade de soldas, troca componentes defeituosos ou gastos, embalagem, documentação fiscal) não podendo ser realizadas modificações ou adaptações com objetivo de simular as características originais. Os fornecedores de serviço de reparo deverão cumprir rigorosamente o **Anexo 2 - Procedimento para atendimento de reparo em laboratório**

2.8.5. É proibida a retirada de partes e peças em bom funcionamento, de um módulo de propriedade da BBTS para a execução de reparos em outros módulos defeituosos, exceções devem ser negociadas via envio de e-mail para dilog@bbts.com.br com devidas justificativas.

2.8.6. Sempre que se fizer necessário, os fornecedores de serviço de reparo deverão substituir, sem ônus adicionais, peças e/ou componentes, mecânicos ou eletrônicos, que se encontrem quebrados, com defeitos ou gastos pelo uso normal, por outros de configuração, qualidade e desempenho idênticos ou superiores aos originais, novos e recomendados pelo fabricante.

2.8.7. A substituição da peça ou componente mecânico original por peça alternativa que não tenha sido recomendada pelo fabricante, fica condicionada à autorização prévia e formal feita pela BBTS.

2.8.8. Partes mecânicas móveis ou de encaixe, como buchas, rolamentos, eixos, engrenagens, correias, roletes etc., que apresentem folga ou desgaste, ou que atingiram limite de vida útil especificado pelo fabricante, devem ser substituídas, mesmo que não estejam relacionadas com o defeito original do módulo.

2.8.9. Conectores que apresentarem oxidação, dano ou folga, que impeça ou prejudique o correto encaixe de cabos e/ou placas, também deverão ser substituídos, mesmo que não estejam relacionados com o defeito original do módulo.

2.8.10. A manutenção corretiva deverá ser efetuada de forma a deixar os módulos em perfeitas condições de funcionamento, efetuando ajustes, reparos e substituição de peças/componentes conservando-os com suas características originais.

2.8.11. A indisponibilidade de partes e peças no mercado não poderá ser utilizada como justificativa para não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço contratado. Os casos de exceção deverão ser previamente comunicados, via e-mail para sulog.apoio@bbts.com.br acompanhados de laudo e evidências técnicas para verificação e concordância da BBTS.

2.8.12. As CREDENCIADAS deverão reparar os módulos recebidos, substituindo aqueles que não puderem ser reparados por outros em perfeitas condições de funcionamento

observando o está definido no **item 2.11 - DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADES CREDENCIADAS**

2.8.12.1. Apenas nos casos descritos, referente as etapas de Recepção e Inspeção, será aceito o retorno de módulos sem reparo. O procedimento que envolve emissão de documentos poderá ser substituído por solução web/app fornecida pela BBTS, onde:

“Problemas observados (módulos incompletos, quebrados, queimados ou em desacordo com a nota fiscal) deverão ser formalmente comunicados à BBTS, juntamente ao Centro de Assistência Técnica (CAT) de onde foi encaminhado o material, em um prazo máximo de 72 horas após o recebimento, aguardando orientação quanto ao procedimento a ser seguido.”

“Se o reparador julgar que existe inviabilidade de reparo para um determinado material, seja ela por quaisquer motivos, emitir FQ1311-003 – Laudo de Material não Reparável, e encaminhá-lo à BBTS, através do e-mail Sulog.apoio@bbts.com.br, aguardando resposta. Não é necessária a emissão do laudo no caso de divergência entre o material recebido e a Nota Fiscal.”

2.8.13. Envio de Módulos Defeituosos:

2.8.13.1. Os envios de módulos defeituosos ocorrerão de acordo com as necessidades da BBTS, respeitado o perfil variável da demanda em função de flutuações do parque de equipamentos atendidos, sem compromisso de faturamento mensal e/ou anual, não implicando na obrigação de contratação em sua totalidade.

2.8.13.2. No ato do início da prestação dos serviços a CREDENCIADA deverá estar plenamente habilitada para realização dos serviços de reparo, dentro da capacidade e condições definidas neste projeto básico.

2.8.13.3. Será respeitada a capacidade máxima informada e homologa para a respectiva CREDENCIADA.

2.8.13.4. A distribuição ocorrerá respeitando os critérios informados no projeto básico, **Item - Distribuição de Demandas de Serviços.**

2.8.13.5. O **Anexo 6 - Tabela de valores credenciados com detalhamento das famílias e estimativas** apresenta a composição das famílias de reparo, apresenta a quantidade de módulos estimados por família para um período de 60 meses e o preço Credenciado, considerando evolução do parque contratado ao longo do período, os quais serão distribuídos para as CREDENCIADAS de acordo com a necessidade da BBTS.

2.8.13.6. Quando se tratar de atendimento em laboratório, o frete de envio e retorno de reparo será de responsabilidade da BBTS via sua malha de logística por, entre outras vantagens, ampliar o número de empresas em âmbito nacional capazes de participar do credenciamento e atender necessidades de reparo existente em todos os estoques da BBTS distribuídos em todo o país.

2.8.13.7. **Quando se tratar de atendimento em laboratório para itens em garantia de reparo, o frete de envio e retorno de reparo será de responsabilidade da BBTS via sua**

malha de logística pelos mesmos motivos citados no item anterior. Sendo que, será efetuada a glosa relativa a 50% do valor pago pelo reparo inicial do item, com o valor descontado imediatamente na fatura do mês corrente da apresentação do item em garantia ao Credenciado.

2.9. CAPACITAÇÃO EXIGIDA

2.9.1. Os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as especificações da BBTS e as melhores práticas do mercado, não podendo ser realizados improvisos ou adaptações.

2.9.2. Na prestação de serviços deverão estar garantidas a integridade dos equipamentos, bem como a inexistência de danos ao patrimônio e aos ambientes envolvidos.

2.9.3. A CREDENCIADA deverá ser especializada e plenamente capacitada aos serviços, compreendendo a troca de partes e peças necessárias ao restabelecimento da funcionalidade dos diversos modelos de equipamentos, incluindo, mas não se limitando à lista de equipamentos fornecida previamente.

2.9.4. A CREDENCIADA deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança e medicina do trabalho, recomendadas pela legislação pertinente, fornecendo aos seus empregados os equipamentos de proteção individual (EPI) que se façam necessários e adequados ao risco de cada atividade.

2.9.5. Para o serviço de reparo em laboratório a CREDENCIADA deverá possuir em sua infraestrutura mínima Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e controle de acesso dos funcionários em seu ambiente de trabalho, de forma a garantir a segurança e sensibilidade dos itens tratados.

2.9.5.1. Caso exista alguma restrição ou limitação, deve ser mencionado no pedido de credenciamento para que seja analisada a possibilidade de credenciamento parcial.

2.9.6. Ambiente de trabalho

2.9.6.1. Deverá possuir área específica para recebimento e organização das peças, consiste em instalações com armários, prateleiras e ou espaços devidamente identificados com etiquetas que demonstrem a organização e segregação de peças.

2.9.6.2. Área específica para armazenagem de peças aguardando reparo, armários, bancadas ou espaços destinados a equipe técnica para coleta de peça para reparo.

2.9.6.3. Área específica destinada à limpeza dos módulos a serem reparados, deverá conter pias, tanques, cubas, escorredores e/ou itens para processo de secagem e aspiração de sujeiras das peças.

2.9.6.4. Área específica para reparo, com bancadas adequadas à execução dos reparos propostos: Deverá possuir bancada com espaço físico mínimo de acomodação da peça a ser reparada e do profissional que realizará o serviço.

2.9.6.5. Área específica para armazenagem de módulos / equipamentos reparados (produtos acabados, consiste em bancada e ou armário com identificação e segregação de peças que foram reparadas, testadas e aprovadas no teste de qualidade assegurada.

2.9.6.6. Área específica para embalagem, consiste em bancadas e ou mesas, devidamente emborrachadas e que não estejam próximas a locais como: janelas, ares-condicionados, filtros de água ou que apresentem riscos de umidade as peças e embalagens.

2.9.6.7. Área específica para expedição, consiste em armários, mesas, locais e ou bancada devidamente organizadas e identificadas.

2.9.6.8. Postos de trabalho em número compatível com a capacidade pretendida, consiste na quantidade de bancadas, prateleiras, armários, locais para segregações de peças compatível ao número de peças pretendidas ao reparo.

2.9.7. Verificação da qualidade e adequação dos postos de trabalho

2.9.7.1. Os postos de trabalhos deverão ser apropriados ou adequados para recebimento da família para o reparo dos módulos pretendidos, consiste em ferramentas específicas em bom estado de conservação para o reparo completo dos módulos e Jig de testes.

2.9.8. Capacidade de produção de reparo

2.9.8.1. A capacidade mensal de produção está de acordo com o pretendido no credenciamento, incide em quantidade de ferramentas, insumos, componentes, embalagens para o volume pretendido.

2.9.9. Documentação dos produtos

2.9.9.1. A CREDENCIADA deverá possuir manuais de usuários, manuais técnicos ou procedimentos técnicos, orientações de limpeza e conservação, arquivos digitais, firmwares, sistemas operacionais, softwares de recuperação de módulos, equipamentos e ferramentas.

2.9.9.2. Os arquivos poderão ser digitais ou impressos, desde que sejam acessíveis aos colaboradores que realizarão os reparos dos módulos pretendidos.

2.9.10. Ferramentas, insumos e softwares para reparo

2.9.10.1. Prever proteções antiestática ESD, tais como calcanheira, luvas, pulseiras, jalecos, calçado antiestática, onde necessário, a fim de formar um sistema de aterramento completo garantindo a dissipação a carga estática produzida pelo corpo humano.

2.9.10.2. Para limpeza e higienização dos módulos a CONTRATADA deverá utilizar ferramentas com propriedades antiestáticas como (pincel, escova ou panos).

2.9.10.3. Não deverá ser utilizado material abrasivo que possua efeito de desgaste ou polimento, para limpeza de superfícies de contatos de comutação pentes de conectores de placas, circuitos impressos, sensores indutivos, capacitivos, fotoelétricos, lasers, magnéticos, transdutores lineares etc.

2.9.10.4. As bancadas para reparo devem possuir barras de tomadas, sistema de aterramento e no tampo principal deverá estar emborrachado a fim de evitar antiestética nos equipamentos.

2.9.10.5. A CREDENCIADA deverá possuir as seguintes ferramentas:

2.9.10.6. Jogo de chave Philips, fenda, Torxs e Allen.

2.9.10.7. Alicates de bico, corte ou universal.

2.9.10.8. Osciloscópio digital.

2.9.10.9. Multímetro digital.

2.9.10.10. Estação de ar quente.

2.9.10.11. Ferro de solda com diversos tipos de ponteiros.

2.9.10.12. Fonte variável de tensão contínua.

2.9.10.13. Frigobar para guarda de fluxo, pasta de solda e consumíveis que necessitem de refrigeração.

2.9.10.14. Microcomputador para gravação de BIOS, firmwares, instalação de sistemas operacionais e ou softwares de manutenção e testes.

2.9.11. Condições de conservação das ferramentas

2.9.11.1. A CREDENCIADA deverá ter controle da validade dos insumos utilizados como: solda, estanhos, álcool, pastas térmicas, vaselinas sólidas, fitas isolantes, tubo termo retrátil e ou itens que possam comprometer a vida útil e alterar as características de reparo.

2.9.11.2. As ferramentas com características mecânicas ou metálicas, devem estar sem sinais de ferrugem, corrosão ou desgaste.

2.9.11.3. As ferramentas com características elétricas e eletrônicas devem estar em pleno funcionamento, sem sinais de improvisações.

2.9.11.4. As ferramentas de testes, medição e aferição como: multímetro, paquímetro, manômetro devem possuir escalas visíveis para as medidas.

2.9.11.5. As estações de solda, calor e retrabalho, devem estar com as escalas de temperaturas visíveis e que possuam controle de temperatura e função de resfriamento automática.

2.9.11.6. As fontes variáveis de tensão contínua, devem possuir boa estabilização de tensão.

2.9.11.7. O microcomputador e as jigs de testes deverão estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.8. Os equipamentos NVR DVR ou híbridos devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.

2.9.11.9. O monitor ou TV devem estar com imagens nítidas que permitam a visualização.

2.9.12. **Instrumentos de aferição, medição, Jigs de testes e microcomputadores**

2.9.13. As ferramentas de aferições e medições deverão estar calibradas e certificadas.

2.9.14. As jigas de testes e microcomputadores deverão estar atualizadas com os softwares mais adequados para as simulações e avaliações.

2.9.15. A BBTS poderá a qualquer tempo e a seu critério exclusivo, por intermédio do gestor do contrato, solicitar a apresentação de comprovação de procedência das peças e componentes utilizados nos serviços do contrato.

2.10. **INSPEÇÃO VISUAL E TESTES FUNCIONAIS**

2.10.1. Constituem-se nas principais fases do processo, respondendo pela qualidade do reparo, englobando:

2.10.2. Inspeção visual, garantir que todas os componentes substituídos estão bem fixados e que não há constatação de falhas visuais como trincas, arranhões, empenamento, oxidação, corrosão e partes faltantes.

2.10.3. Teste funcional, consiste em testes funcionais da peça, verificando os movimentos no caso de equipamentos mecânicos que possuam roletes, correias e polias. Para casos de componentes e peças eletrônicas deverá ser realizado testes com multímetros e osciloscópio para garantir a funcionalidade dos componentes.

2.10.4. Os módulos e peças deverão ser testados nas diferentes configurações de tensões possíveis. Ex.: fontes em 127V e 220 VAC, fontes DC 12V, 24V, 36V e alimentação dos equipamentos conforme orientação do fabricante.

2.10.5. Módulos que possuam circuito de baterias conectadas, deverão ser testadas com a presença da bateria e sem a bateria, de modo que fique evidente o teste dos circuitos.

2.10.6. Módulos com captação de imagens, som e ou leitor facial devem ser testadas as alimentações, resoluções, interações, cores, zoom, foco, conectividades, inclusive testes em ambiente com iluminação direta, teste de visão noturna e quando aplicáveis sensores de infravermelho e mascaramento.

2.10.7. Módulos geradores de neblinas deverão ser testadas a aspensão, temperatura, disparo, comando, conexão, resistência, sensores de tamper e alimentação, quando houver.

2.10.8. Módulos com efeito estroboscópico deverão ser testados por um período de 5 min, de modo, garantir os disparos de flashes das lâmpadas e funcionamento do equipamento.

2.10.9. Placas eletrônicas de centrais de alarmes devem ser testadas os acionamentos por zoneamento, canal ou ponto, as conexões e circuitos de alimentação.

2.10.10. Tablet ou monitores de 3,5" a 7" polegadas deverão ser testadas as configurações básicas, alimentação, bateria, qualidade de imagem, botões de acionamentos e touch quando for aplicável.

2.10.11. Módulos que possuam características de efeitos sonoros como sirenes deverão ser testadas os piezoelétricos, placas eletrônicas, circuito de alimentação e sensores de tamper.

2.10.12. Módulos de receptores de pânico e acionadores, deverão ser testadas a placa de alimentação, sensores de tamper, comunicação e botoeiras.

2.10.13. Módulos de teclados com LCD ou sem devem ser testados todas as teclas e caracteres de configuração.

2.10.14. Módulos de leitura óptica, biométrica, facial, chip ou aproximação deverão ser testados para verificação dos sensores de leitura e contato, quando houver.

2.10.15. Partes e peças que possuam efeito de tranca ou encaixe mecânico, deverão ser verificadas a integridade das trancas ou feixes, de modo a garantir que elas estejam em perfeito encaixe.

2.10.16. Impressoras térmicas, laser e toner devem ser testadas a qualidade de impressão em três cópias, no mínimo. As configurações e acesso a rede devem ser averiguados a fim de garantir o funcionamento completo do equipamento.

2.10.17. Partes e peças que possuam entrada de conectores eletrônicos ou analógicos como: RJ45, RJ11, entradas HDMI, USB, plugs, conectores Jack e BNC deverão ser verificadas as integridades das entradas, verificar os conectores internos de contato e sinais de oxidação como por exemplo (sujeira, mau contato e folgas).

2.10.18. Módulos com características visuais e de toque, tais como: monitor, touchscreen, tela de privacidade, câmeras, teclados e leitor biométrico. Deverão ser testados a qualidade de imagem, sensibilidade, cores, contatos e funcionalidades básicas.

2.10.19. Módulos que possuem características de estabilização de tensão como nobreaks e estabilizadores, devem ser testados com carga até o limite indicado pelo fabricante.

2.10.20. Com relação aos reparos em módulos que possuam partes e peças plásticas, emborrachadas ou acrílicas, em caso de trincas, rupturas e desgaste é necessário a substituição completa.

2.10.21. Cabos que possuam sinais de danos no revestimento, ruptura da malha de blindagem e ou defeitos de isolamento, deverão ser substituídos por completo, mantendo o tamanho do original.

2.11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS CREDENCIADOS

2.11.1. No ato do envio das demandas de movimentação, são informados os modelos de equipamentos e as atividades a serem executadas.

2.11.2. Todos os custos de impostos, substituição ou reparo das peças e componentes, estão inclusos no valor apresentado, conforme descrição dos serviços credenciados.

2.11.3. No caso de necessidade de substituição de partes e peças consumíveis, quando o custo estiver previsto no valor dos serviços credenciados, a execução de possíveis de reparo,

deve contemplar todas as ações necessárias para o restabelecimento do funcionamento dos equipamentos, conforme o grau da falha: Básico, Complexo ou Superior.

2.11.4. Na ocorrência de reparo Complexo ou Superior é necessário envio de Laudo Técnico, além dos respectivos componentes danificados e substituídos, conforme relação de serviços credenciados:

- a. **SERVIÇO DE REPARO DE IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA OU COLORIDA (BÁSICO):** Consiste em substituição/reparo em nível de componentes de placas de controle, de processamento, de sensores ou de alimentação, além do fusor, módulo scanner de imagens, módulo em duplex, motores internos, rolos de transporte, engrenagens internas, roletes, bandejas com capacidade de até 500 folhas e partes plásticas/metálicas externas e internas de impressoras a laser monocromáticas ou coloridas com custos de componentes próximos a 30% do valor do item e todas as ações necessárias para que o equipamento retorne à funcionalidade normal. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- b. **SERVIÇO DE REPARO DE IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA OU COLORIDA (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste no reparo ou substituição com custo de componentes superiores a 30% ou 50% do valor do item, acompanhado de laudo técnico com fotos e detalhamento do defeito identificado que justifique os custos diferenciados ou, em última instância, laudo de condenação. Na possível troca do item original, ele deve ser idêntico ao substituído, não sendo aceitos modelos não homologados pela BBTS.
- c. **SERVIÇO DE REPARO DE IMPRESSORAS TÉRMICAS (BÁSICO):** Consiste em reparo e substituição de placas eletrônicas, presenter, guilhotinas, engrenagens, cabeça térmica, correrias, roletes, bocal, partes plásticas ou metálicas que compõem o mecanismo, com custo de componentes próximo a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- d. **SERVIÇO DE REPARO DE IMPRESSORAS TÉRMICAS (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em reparo e substituição de placas eletrônicas, presenter, guilhotinas, engrenagens, cabeça térmica, correrias, roletes, bocal, partes plásticas ou metálicas que compõem o mecanismo, com custo de componentes próximo a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- e. **SERVIÇO DE REPARO DE BANDEJAS DE IMPRESSORAS LASER MONOCROMÁTICA OU COLORIDA (BASICO):** Resume-se em reposição de bandejas plásticas com capacidade de até 500 folhas, com custos de componentes próximo a 30% do valor do item, bem como todas as ações para que o equipamento retorne em suas funcionalidades padrões.

- f. **SERVIÇO DE REPARO DE BANDEJAS DE IMPRESSORAS LASER MONOCROMÁTICA OU COLORIDA (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em reparo e substituição de placas eletrônicas, presenter, guilhotinas, engrenagens, cabeça térmica, correrias, roletes, bocal, partes plásticas ou metálicas que compõem o mecanismo, com custo de componentes próximo a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.
- g. **SERVIÇO DE REPARO DE SCANNER DE MESA, ÓTICO E AUTOMÁTICO (BÁSICO):** Consiste em reparo/substituição de pequenas peças e partes do scanner: Rolo de alimentação, rolo de transferência, pinos, correias, eixos, engrenagens, calibração e ajustes de configuração com custo de componentes próximo a 30% do valor do item.
- h. **SERVIÇO DE REPOSIÇÃO DE SCANNER DE MESA, ÓTICO E AUTOMÁTICO (COMPLEXO OU SUPERIOR):** Consiste em reparo e substituição de placas eletrônicas, presenter, guilhotinas, engrenagens, cabeça térmica, correrias, roletes, bocal, partes plásticas ou metálicas que compõem o mecanismo, com custo de componentes próximo a 30% do valor do item. Não sendo previsto o faturamento de outros serviços, exceto se determinado pela BBTS.

2.12. LAUDO TÉCNICO DE REPARO COMPLEXO OU SUPERIOR:

2.12.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo COMPLEXO, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 30% e abaixo de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.2. A CREDENCIADA deverá emitir laudos técnico de reparo SUPERIOR, aqueles cujo custos dos componentes estejam acima de 50% do valor do item e justificar o preço diferenciado.

2.12.3. No ato do recebimento do Laudo, a contagem do prazo de reparo será interrompida e retomada após aprovação do orçamento de reparo

2.12.4. Nos laudos deverão constar as seguintes informações:

2.12.5. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.12.6. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.12.7. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

2.12.7.1. A condição de recebimento do item para reparo;

2.12.7.2. Fotos das condições físicas do item e dos componentes danificados;

2.12.7.3. Custos dos componentes danificados;

2.12.7.4. Caso de necessidade de dilatação do prazo de reparo, deve ser apresentado o novo prazo e a justificativa.

2.12.7.5. Para os casos de componentes cujo montante dos custos seja superior a 50% do valor do item deverá ser apresentado o valor total orçado para fins de aprovação.

2.12.8. A equipe técnica da BBTS fará análise do laudo e se for o caso do orçamento apresentado:

2.12.8.1. Se aprovado, o reparo deve prosseguir de forma tempestiva, devolvendo ao final junto ao item, cópia do orçamento aprovado e todos os componentes substituídos como evidência.

2.12.8.2. Se rejeitado, será apresentada a justificativa e a solicitação de emissão de laudo de inviabilidade de reparo ou substituição, decorrente de valor inviável de reparo, cuja cópia deve ser anexada ao item no ato da devolução.

2.13. LAUDO TÉCNICO DE INVIABILIDADE DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO:

2.13.1. A CREDENCIADA deverá emitir laudos de inviabilidade de reparo ou substituição.

2.13.2. No laudo deverão constar as seguintes informações:

2.13.3. Informações do técnico que realizou o laudo como: nome, matrícula, data, código do reparador e assinatura.

2.13.4. Constar informações sobre o módulo tais como: código do módulo, descrição do módulo, número de série, condição de embalagem recebida, número da nota fiscal, data da NF-e e CAT.

2.13.5. Fotos legíveis dos defeitos apontados: deverão ser utilizados materiais que possam indicar, destacar e evidenciar o componente e ou peça defeituosa através de seta indicativa ou círculos.

2.13.6. Na descrição do defeito deverá constar as informações da inviabilidade técnica para o reparo ou o motivo da impossibilidade de substituição por outro modulo idêntico ao original ou outro modular similar que possua os requisitos mínimos definidos a seguir, e/ou tenha sido previamente homologado pela equipe de engenharia da BBTS.

2.14. DESCRIÇÃO REQUISITOS MÍNIMOS

2.14.1. **Desempenho Geral:**

2.14.1.1. Só serão aceitos componentes / equipamentos iguais ou superiores homologados pela BBTS.

2.14.1.2. Em caso de substituição as cores de qualquer peça que seja visível ao módulo, ou seja, parte externa deverá estar na mesma paleta de cores do original.

2.14.1.3. Impressora de cheques deverá ser a laser monocromática e com tecnologia MICR.

2.14.1.4. Impressão por processo eletrofotográfico a laser com utilização de toner magnético, padrão MICR (Magnetic Ink Character Recognition), permitindo a impressão de caracteres no padrão CMC-7;

2.14.1.5. Velocidade de impressão de até 47 ppm em formato A4, modo simplex, utilizando toner magnético;

2.14.1.6. Resolução da impressão de 600 x 600 dpi.

2.14.1.7. bandejas de alimentação de papel com capacidade para 250 folhas cada, considerando papel no formato Ofício II com gramatura de 75 g/m²;

2.14.1.8. Capacidade de impressão de até 175.000 páginas por mês;

2.14.1.9. Capacidade de emulação das linguagens, PCL5e, PCL6 e PS 3, com chaveamento automático;

2.14.1.10. Possui fontes escaláveis Universal e Arial em memória permanente, suportando até 10 fontes escalonáveis.

2.14.1.11. Atenda às recomendações de gerenciamento de energia EPA Energy Star;

2.14.1.12. Drivers disponíveis em português (Brasil), nas linguagens PCL 5e e 6 e PS 3, compatível com os Sistemas Operacionais Windows 10 Pro e Linux SLE 15;

2.14.1.13. Possui sensor que impede a utilização de toner que não seja MICR;

2.14.1.14. Capacidade de ajuste fino do alinhamento (superior, inferior, direito e esquerdo) da impressão;

2.15. EXEMPLOS DE MODELOS DE EQUIPAMENTOS:

Tabela 01: Exemplos de fabricantes.

FABRICANTE	MODELO DE IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA
LEXMARK	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA - MS621dn – 36S0403
OKIDATA	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA MICR OKIDATA B4600 27 PPM
SAMSUNG	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA ADF DUPLEX SAMSUNG SCX-5835NX 33 PPM
DIEBOLD	IMPRESSORA DE CAIXA DIEBOLD IM453H USB
HP	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA MICR DUPLEX HP P2055DN 33 PPM

Tabela 02: Exemplos de fabricantes.

FABRICANTE	MODELO DE BANDEJAS
OKIDATA	BANDEJA ADICIONAL 500 FOLHAS DA IMPRESSORA OKIDATA B4600 - 40834411
LEXMARK	BANDEJA PARA 250 FOLHAS - NR. DA PEÇA: 36S2910

Tabela 03: Exemplos de fabricantes:

FABRICANTE	MODELO DE IMPRESSORA TÉRMICA
ENGWORKS	IMPRESSORA HIBRIDA TERMICA/MATRICIAL DARUMA PMF FIRMWARE SP3511-R003/ PE35-008
TECPOINT	IMPRESSORA HIBRIDA TERMICA/MATRICIAL TECPOINT THP100 PARALELA
FUJITSU	IMPRESSORA TERMICA DE RECIBOS ITAUTEC FUJITSU FJT10 RS232 SERIAL
FUJITSU	IMPRESSORA TÉRMICA DE RECIBOS – FUJITSU – GUILHOTINA / FTP-639CT06
DARUMA	IMPRESSORA TERMICA DE RECIBOS DARUMA DR 700L R.00
FUJITSU	IMPRESSORA TÉRMICA DE RECIBOS - FTP-63GMCL453

Tabela 04: Exemplos de fabricantes:

FABRICANTE	MODELO DE SCANNER
HP	CONJUNTO SCANNER DE MESA OFÍCIO S/ADF HP M3027 - CC476-67911
FUJITSU	SCANNER DUPLEX COLORIDO A4 ADF MESA FUJITSU - FI6240
KODAK	SCANNER ADF DUPLEX A4 50 PPM USB KODAK I2600
PANASONIC	SCANNER ADF DUPLEX A4 40 PPM USB PANASONIC KV-S1045C
KODAK	MESA DIGITALIZADORA OFICIO PARA SCANNER KODAK I2600
PANASONIC	SCANNER ADF DUPLEX A4 40 PPM USB KV-S1045C MESA DIGITALIZADORA A4 KV-SS080
KODAK	SCANNER COMPACTO KODAK SCANMATE I940
KODAK	SCANNER AUTOMATICO KODAK I1190 COM MESA OFÍCIO

3. Condições de Garantia e Assistência Técnica, Manutenção e Suporte Técnico:

3.1 A CREDENCIADA no ato da liberação do item deve fazer a inspeção e testes gerais de funcionamento para garantir a solução definitiva de falhas.

3.2 A garantia para as substituições de peças e componentes decorrentes da manutenção, será de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos, inclusive após o término do contrato.

3.3 Para os materiais rejeitados pelos CAT's da BBTS ou para itens em período de garantia que lhe der causa, o Frete é de responsabilidade da BBTS, sendo imediatamente efetuada a **Glosa no valor de 50% do Reparo Básico** do item para efeito de ressarcimento de custos e impacto na operação da BBTS, decorrente da falha em período de garantia.

3.4 A CREDENCIADA deverá reparar, corrigir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os módulos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados.

3.5 O prazo para correção de não conformidades e/ou defeitos no período de garantia é idêntico ou reparo original, contatos em dias corridos, após entrega do modulo, no laboratório via BBTS.

3.6 Todos os itens e componentes utilizados no reparo, inclusive os substituídos/repostos durante o período de garantia, serão novos, sem uso, reforma ou recondicionamento.

4. Condições de Entrega / Prazos:

4.1. Os serviços deverão ser prestados dentro dos prazos e condições contratadas, de acordo com o tipo do serviço para determinação de Acordo de Nível de Serviço – ANS.

4.2. ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO:

4.2.1. **Frete via BBTS:** Os módulos serão entregues e retirados no ambiente do reparador, diretamente pela BBTS, com custos de coleta e entrega sob responsabilidade da BBTS.

4.2.2. O prazo de conclusão do reparo é de até **7 (sete) dias úteis** partir do recebimento dos módulos on-site.

4.2.3. Os casos de reparo Complexos ou Superior, terão o prazo suspenso após o recebimento do laudo técnico para análise da BBTS e retomados após aprovação.

4.2.4. Em casos extraordinários, mediante consulta, poderá ser ampliado o prazo, por igual período, desde que, devidamente fundamentado e sem ocorrências contínuas de solicitação de ampliação de prazos.

4.2.5. O prazo de execução dos serviços de reparo será acrescido de 5 (cinco) dias úteis para os Reparos em Painéis de TAA, devido à natureza do serviço.

4.2.6. A quantidade é dimensionada de acordo com as necessidades da BBTS, em conformidade com a capacidade homologada.

4.2.7. O envio é semanal para itens críticos para BBTS.

4.2.8. O envio é quinzenal para demais itens.

4.2.9. Embalagem:

4.2.9.1. Todos os itens devem circular em embalagens que garantam a integridade física dos mesmos durante o manuseio: transporte, armazenagem e movimentação de material.

4.2.9.2. Deverá possuir um conjunto mínimo para embalagem como: plástico bolha, papelão, embalagem antiestática, calços e ou espumas.

4.2.9.3. As placas mãe deverão conter proteção no socket do processador e embaladas com plástico antiestática, deverão ser acomodadas em caixa com espumas ou calço, de modo que a peça não desloque da caixa com facilidade.

4.2.9.4. Módulos que possuam vidros, telas e monitores deverão ser acondicionados em embalagens com plástico bolha e espuma.

4.2.9.5. As caixas deverão ser fechadas e ou lacradas com fitas adesivas transparentes de forma que garanta a integridade da peça e da caixa.