



COMANDO DA 6ª BRIGADA DE INFANTARIA BLINDADA

**Plano Diretor de Tecnologia da Informação
2021-2022**



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMS – 3ª DE
6ª BRIGADA DE INFANTARIA BLINDADA
(6ª DI – 1949)
BRIGADA NIEDERAUER**

Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

2021-2022

Santa Maria – RS

2021

CMDO 6ª BDA INF BLD

Gen Bda LUIZ ALBERTO CUREAU JÚNIOR
Comandante da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

COMITÊ GESTOR DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

JOSÉ HENRIQUE MENEZES RAMOS – Cel
Chefe do Estado-Maior do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

KACIANE MARQUES DOS SANTOS – 2º Ten
Chefe da Seção de Informática do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

EDUARDO PEREIRA DA SILVA – 1º Sgt
Adjunto da Seção de Informática do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTI

KACIANE MARQUES DOS SANTOS – 2º Ten
Chefe da Seção de Informática do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

EDUARDO PEREIRA DA SILVA – 1º Sgt
Adjunto da Seção de Informática do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

JANIFER MARLENE FABRE PEREIRA – 3º Sgt
Auxiliar da Seção de Informática do Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada

Data	Versão	Descrição	Autor
20/12/2018	1.0	Versão inicial	2º Ten Angélica
17/12/2020	1.1	Revisão	1º Ten Gassen
01/09/2021	1.2	Revisão	2º Ten Kaciane

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	5
2 INTRODUÇÃO.....	6
3 TERMOS E ABREVIACÕES.....	7
4 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO.....	8
5 METODOLOGIA APLICADA.....	8
6 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	8
7 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....	10
8 ORGANIZAÇÃO DA TIC.....	12
9 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	12
9.1 MISSÃO.....	12
9.2 VISÃO.....	12
9.3 VALORES.....	12
9.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	13
9.5 ANÁLISE DE SWOT.....	14
10 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO.....	15
11 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	15
11.1 PLANO DE LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES.....	15
11.2 CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO.....	15
11.3 NECESSIDADES IDENTIFICADAS.....	16
12 PLANO DE METAS E AÇÕES.....	17
12.1 PLANO DE METAS.....	17
12.2 PLANO DE AÇÕES.....	17
13 PLANO ORÇAMENTÁRIO.....	17
13.1 PROPOSTA PARA ANO DE 2021.....	17
13.2 PROPOSTA PARA O ANO DE 2022.....	17
14 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....	18
15 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....	19
16 MONITORAMENTO.....	20
17 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	20
18 CONCLUSÃO.....	21

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento é o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Comando da 6ª Bda Inf Bld.

Como entidade da Administração Pública Federal, cabe a 6ª Bda Inf Bld buscar a melhor utilização possível dos recursos financeiros e o apropriado gerenciamento dos meios de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), estando alicerçado pelo seu pessoal, sua infraestrutura e seus processos, para atender as demandas por serviços (sistemas, aplicativos e informações) dos nossos clientes (Quartel General da 6ª Bda Inf Bld).

A elaboração deste documento teve como principal subsídio o Guia de elaboração de PDTI do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), e tem por finalidade possibilitar o planejamento estratégico da área de Tecnologia da Informação (TI) do Cmdo 6ª Bda Inf Bld, alinhando-a com os objetivos institucionais, tais como dispostos no Plano Estratégico do Exército (PEEx 2020-2023). No PDTI são estabelecidas as prioridades, metas e ações a serem realizadas na área de TI.

A unidade de TI do Cmdo 6ª Bda Inf Bld é denominada Seção de Informática (Seç Infor), tendo como abrangência de atuação todas as dependências, seções do Quartel General, Cia C 6ª Bda Inf Bld e suas dependências. A Seção de Informática coordena as ações de TI do Quartel General do Cmdo 6ª Bda Inf Bld, centralizando a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de TI da OM.

Para tanto, é preciso uma gestão efetiva dos recursos de TIC e ter eficácia nos processos de tomada de decisão; de modo a responder, com propriedade, as seguintes questões básicas: (I) o que fazer; (II) qual a demanda por recursos financeiros; e (III) visando atender qual necessidade.

A Tecnologia de Informação (TI) serve, no contexto administrativo, como instrumentos de automação e racionalização de processos administrativos e de gestão (planejar, organizar, dirigir e controlar atividades), além de promover a interligação sistêmica entre as diversas áreas da OM e a gestão de informação.

O período de vigência deste PDTI contempla o biênio 2021-2022. Podendo ser revisado anualmente pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, ou a qualquer tempo quando necessário.

2 INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Comando da 6ª Bda Inf Bld, para o biênio 2021-2022, elaborado por solicitação do Estado-Maior da 6ª Bda Inf Bld, com a participação ativa das Divisões, Seções do Quartel General e as OM subordinadas, integrantes do

“Condomínio Niederauer”, através de coleta das necessidades levantadas e consolidadas pelo grupo de trabalho responsável por sua elaboração.

O PDTI visa conferir foco à atuação da área de TI, contemplando as estratégias definidas e traçando planos de ação para implantá-las, o que possibilita o direcionamento de esforços e recursos para a consecução de metas. Em síntese, o Planejamento de TI pode ser entendido como um processo gerencial administrativo, de identificação e organização de pessoal, infraestrutura e processos da área de Tecnologia da Informação (recursos de TI), necessários para apoiar a Força na execução de seus planos e no cumprimento de seus objetivos institucionais.

A Tecnologia da Informação – TI assumiu papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas. O foco principal da TI é a efetiva utilização da informação como suporte aos objetivos organizacionais do Cmdo 6ª Bda Inf Bld, os quais estão contidos no Plano de Gestão da OM. É também a TI que proporciona o necessário acréscimo em agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação, em especial se considerarmos a perspectiva de Infraestrutura e Gestão, cujo objetivo organizacional é desenvolver ações que garantam a qualidade e a eficiência da Informática e sua segurança. Assim, para alcançar tais objetivos é necessário um acréscimo na produtividade das diversas áreas da OM, produtividade esta que somente pode ser alcançada através da informatização de processos e atividades, da disponibilidade de dados e informações, da acessibilidade e usabilidade dos sistemas e plataformas disponibilizados aos usuários.

A administração pública deve primar pela melhor gestão dos recursos e maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, e para que o gasto em TI atenda a isso, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e ações da TI e as estratégias organizacionais. O PDTI, conseqüentemente, é o documento que permite o alinhamento das ações e investimentos de TI com o respectivo Plano de Gestão. Assim, esse instrumento estabelece as prioridades na execução das atividades na área de TI, bem como apresenta estratégias e traça planos de ação para implantá-las, o que possibilita o direcionamento de esforços e recursos para a consecução de metas.

Portanto o PDTI é a materialização do Planejamento de TI que pode ser entendido como um processo gerencial administrativo, de identificação e organização de pessoal, aplicações e ferramentas baseadas em Tecnologia da Informação (recursos de TI), necessários para manter o alinhamento e integração com o planejamento estratégico do Exército (PEEx).

3 TERMOS E ABREVIACÕES

Abreviação	Descrição
-------------------	------------------

ANS	Acordo de Nível de Serviço (ANS) ou “Service Level Agreement” (SLA)
APF	Administração Pública Federal
Cmdo 6ª Bda Inf Bld	Comando da 6ª Brigada de Infantaria Blindada
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
EGD	Estratégia de Governança Digital
EGTIC	Estratégia de Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações
EqPDTI	Equipe de Elaboração do PDTI
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
Nível de Maturidade	Medida da capacidade de um processo (ou de um macroprocesso) para atingir seu propósito, de acordo com uma escala definida em um “modelo de maturidade”
OD	Ordenador de despesas do Cmdo 6ª Bda Inf Bld
OM	Organização Militar
OEE	Objetivos Estratégicos do Exército
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PEEx	Plano Estratégico do Exército
PEI	Planejamento Estratégico Institucional
PETI	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
SEFTI	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (TCU)
SE-OM	Sistema de Excelência na Organização Militar
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
STI	Seção de Tecnologia da Informação ou Seção de Informática
SWOT	Oriunda do idioma inglês e é um acrônimo de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).
TCU	Tribunal de Contas da União

TI	Tecnologia da Informação
----	--------------------------

4 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Na confecção deste documento, buscou-se alinhamento estratégico especialmente ao Plano Estratégico do Exército (PEEx 2020-2023), ao **Plano de Gestão do Cmdo 6ª Bda Inf Bld e ao PDTI 3ª DE**, visando propiciar à instituição as ferramentas de TI necessárias ao atingimento das metas organizacionais, e também à Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações – EGTIC, documento do Governo Federal que busca a solidificação do papel estratégico da TIC na promoção da excelência na prestação de serviços e efetividade das políticas públicas no âmbito do Governo Federal.

Na condução dos trabalhos, este alinhamento às necessidades do negócio balizou o levantamento de necessidades de TIC – informações, serviços, infraestrutura, contratação e pessoal, bem como o planejamento das ações necessárias para atender tais necessidades.

5 METODOLOGIA APLICADA

A metodologia adotada para o PDTI teve como referência o guia de elaboração do SISP 2.0, publicado em 1º de setembro de 2016, provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP/SLTI), com as adaptações inerentes as necessidades e particularidades desta OM.

6 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- **Doc_Ref_1. DECRETO Nº 8.638 DE 15, DE JANEIRO DE 2016** - Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- **Doc_Ref_2. ESTRATÉGIA DE GOVERNANÇA DIGITAL (EGD 2016-2019)** - Esta estratégia define conceitos, desafios, oportunidades, objetivos estratégicos, as metas, os indicadores e as iniciativas para implementar a Política de Governança Digital, instituída pelo Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, e norteará programas, projetos, serviços, sistemas e atividades a ela relacionados;
- **Doc_Ref_3. ESTRATÉGIA GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES** - A Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações (EGTIC)

compreende um instrumento de gestão do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que traça a direção da Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), definindo o plano estratégico que visa promover a melhoria contínua da gestão e governança de TIC, assim como a sustentação da infraestrutura, além de subsidiar os órgãos do Sistema na elaboração dos Planejamentos de Tecnologia da Informação, inclusive em atendimento ao que determina o Art. 3º. da Instrução Normativa (IN) SLTI nº 04, de 12 de novembro de 2010;

- **Doc_Ref_4. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 11 DE SETEMBRO DE 2014** - Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- **Doc_Ref_5. PLANO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO (PEEx 2020-2023 / EB 10-P-01.007);**
- **Doc_Ref_6. PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (PETI)** - O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) tem a finalidade de orientar a consecução dos Objetivos Estratégicos de Tecnologia da Informação (OETI), definidos na Concepção Estratégica de Tecnologia da Informação (CETI) e alinhados com o Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEx), por meio do estabelecimento das Estratégias de Tecnologia da Informação (TI), Ações Estratégicas de TI, atividades planejadas e metas para as Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro (EB);
- **Doc_Ref_7. PLANO DE GESTÃO DO CMDO 6ª BDA INF BLD 2020;**
- **Doc_Ref_8. CARTILHA EMERGENCIAL DE SEGURANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES; PORTARIA Nº 720-CMT EX, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2011.**
- **Doc_Ref_9. PORTARIA Nº 003-DCT, DE 31 DE JANEIRO DE 2007** - Aprova As Instruções Reguladoras Sobre Auditoria de Segurança de Sistemas de Informação do Exército Brasileiro - IRASEG (IR 13-09);
- **Doc_Ref_10. PORTARIA Nº 002-DCT, DE 31 DE JANEIRO DE 2007** - Aprova as Instruções Reguladoras Sobre Análise de Riscos para Ambientes de Tecnologia da Informação do Exército Brasileiro - IRRISC (IR 13 -10);
- **Doc_Ref_11. NORMAS PARA O CONTROLE DA UTILIZAÇÃO DOS MEIOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO EXÉRCITO (NORTI 3ª Edição);**
- **Doc_Ref_12. GUIA DE PDTIC DO SISP;**

- **Doc_Ref_13. INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY, ITIL® (V3);**
- **Doc_Ref_14. INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE INSTITUTE. CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY (CobiT® 5.0);**

7 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Para este trabalho, consideramos princípios e diretrizes como as regras gerais que norteiam os conceitos do uso da TI, orientando a tomada de decisão. Constituem proposições estruturantes para o desenvolvimento da TI. Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a TI deve se alinhar. Durante a definição dos princípios e diretrizes, devem-se identificar os critérios de priorização.

A visualização dos critérios de priorização permite identificar os principais eixos que orientarão o estabelecimento das prioridades para as necessidades. Considerando se o princípio/diretriz poderá ser desdobrado em necessidades e metas específicas em relação a ele próprio, ou se apenas servirá como paradigma estruturante quando da definição de necessidades, metas e ações.

Abaixo relação de princípios e diretrizes utilizados na elaboração deste documento:

EIXO	DESCRIÇÃO	FONTE	CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO?
Uso Estratégico da TI	Uso estratégico das TIC em relação à racionalização administrativa	Doc_Ref_5; Doc_Ref_6; Doc_Ref_7;	Sim
	Priorizar, sempre que possível e atendendo a seus interesses, o uso de software livre	Doc_Ref_5; Doc_Ref_6;	Sim
Infraestrutura	Garantia da melhoria contínua da infraestrutura de TI.	Doc_Ref_3; Doc_Ref_5; Doc_Ref_6; Doc_Ref_7;	Sim
Excelência no atendimento das necessidades da OM	Excelência na prestação de suporte e serviços de TIC	Doc_Ref_7; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim
	Investir no aumento da produtividade e otimização dos recursos de TI	Doc_Ref_7; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim
	Informatização dos Processos	Doc_Ref_7; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim

Comunicação	Propiciar a comunicação institucional, intra e extra-muros	Doc_Ref_3;	Sim
	Disponibilizar sistema integrado de informações, considerando sua integração aos sistemas de gestão governamental e o atendimento às normas de acessibilidade e usabilidade	Doc_Ref_3;	Sim
Planejamento	As contratações de bens e serviços de TIC deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no PDTI	Doc_Ref_4; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim
	Planejamento dos investimentos de TIC seguindo políticas, diretrizes e especificações definidas em instrumentos legais	Doc_Ref_3; Doc_Ref_4;	Sim
	Sustentabilidade das aquisições de TI: ecológica, econômica e legalmente	Doc_Ref_4; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim
	Garantir que as propostas orçamentárias de TIC sejam elaboradas com base em planejamento, e alinhadas com os objetivos de negócio	Doc_Ref_3;	Sim
Segurança	Integridade, disponibilidade, autenticidade, confidencialidade e continuidade da informação	Doc_Ref_3; Doc_Ref_5; Doc_Ref_8; Doc_Ref_9; Doc_Ref_10; Doc_Ref_11;	Sim
Governança	Promover a governança de TI	Doc_Ref_1; Doc_Ref_2; Doc_Ref_3; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim
	Adotar metodologia de documentação e desenvolvimento de sistemas, procurando assegurar padronização, integridade, continuidade e segurança	Doc_Ref_3; Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim
	Manter os processos internos de TI mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.	Doc_Ref_13; Doc_Ref_14;	Sim

8 ORGANIZAÇÃO DA TIC

A Seção de Informática está subordinada ao Cmdo da 6ª Bda Inf Bld.

9 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

9.1 MISSÃO

A Seção de Informática tem a missão de assessorar o Cmdo 6ª Bda Inf Bld nos assuntos relacionados a TI, apoiar as atividades administrativas, gerenciar, operar e manter os sistemas, a rede lógica de computadores e a rede telefônica do QG e preservar os equipamentos de informática.

9.2 VISÃO

“Ser parceiro das diversas seções e órgãos subordinados ao Cmdo 6ª Bda Inf Bld, prestando soluções de excelência no âmbito de TI, através da prospecção, aquisição, desenvolvimento e sustentação das TIC, visando o aprimoramento permanente, alinhamento e integração aos negócios do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld aos processos de Gestão”.

9.3 VALORES

- **Integridade:** Manter conduta ética, preservando a confiança dos usuários nos serviços prestados e na segurança de suas informações;
- **Satisfação dos clientes:** Preocupação em atender às demandas e necessidades dos usuários com eficiência e eficácia, considerando a importância do sentimento de confiança e participação dos usuários na construção do relacionamento;
- **Atualização e capacitação constantes:** Zelo pela atualização constante dos seus servidores, propiciando meios para o cumprimento de suas atribuições, em especial considerando a dinâmica das mudanças na área de TI;
- **Governança e Gestão:** Procedimentos, documentos e processos mantidos atualizados e disponíveis, possibilitando a continuidade do negócio e a comunicação transparente, interna e externamente;
- **Profissionalismo:** Comprometimento, dedicação, responsabilidade, competência, eficiência, eficácia, cordialidade e ética na atuação profissional;
- **Colaboração:** Promover ambiente propício à integração dos profissionais e realização conjunta dos trabalhos, favorecendo a criatividade, o compartilhamento das soluções e do conhecimento, através da sinergia de esforços, estimulação de capacidades múltiplas e da inteligência de grupo;

- **Comprometimento com o papel institucional do Cmdo 6ª Bda Inf Bld**, tendo consciência do seu impacto na Excelência Gerencial

9.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O alinhamento das estratégias da organização visa garantir que as ações de TI sejam estabelecidas para atendê-las, ou seja, para assegurar que o cumprimento das necessidades de TI apoie o alcance dos objetivos finalísticos da organização.

O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), apresenta os Objetivos Estratégicos de Tecnologia da Informação (OETI), que já estão alinhados com os objetivos finalísticos do Exército Brasileiro.

A análise do Referencial Estratégico, proporcionou a compatibilização dos Objetivos Estratégicos (OE) da TI da OM com os Objetivos Estratégicos de Tecnologia da Informação (OETI) e também, com os Objetivos Estratégicos, referentes a TI, do Comando Militar do Sul (CMS).

Assim, serão relacionadas as necessidades de TI consolidadas no Inventário de Necessidades com os Objetivos Estratégicos de TI, listados na Tabela abaixo.

OBJETIVO	DESCRIÇÃO
OE1	Implantar a governança de TI
OE2	Promover a capacitação do pessoal na área de TI
OE3	Implantar o processo de Gestão de Segurança da Informação e Comunicações
OE4	Aprimorar a infraestrutura e medidas de Segurança da Informação e Comunicações
OE5	Manter o parque de TI atualizado
OE6	Manter a infraestrutura de TI atualizada
OE7	Priorizar a utilização de software livre
OE8	Suprir as necessidades relacionadas a softwares legados
OE9	Suprir as necessidades pontuais para o desenvolvimento da função
OE10	Prestar suporte adequado ao cliente interno
OE11	Manter em funcionamento as redes lógicas (dados) e comunicação (fonia analógica)

9.5 ANÁLISE DE SWOT

Foi realizada a análise SWOT – Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, resultando na seguinte avaliação:

Pontos Fortes:

- Atendimento de suporte;
- Manutenção de ativos de rede;
- Implantação de infraestrutura em novas instalações;

- Controle de ativos de TI;
- Uso de software livre;
- Espírito de corpo elevado;

Pontos Fracos:

- Falta de dados confiáveis para tomada de decisão acerca da TI;
- Gestão do conhecimento incipiente;
- Obsolescência de uma parte significativa dos equipamentos;
- Efetivo da seção pequeno para atender as demandas deste grande Cmdo.

Oportunidades:

- Sinergia com outras OM;
- Possibilidade de convênios com outros órgãos, universidades e empresas;
- Participação em programas do Governo voltados para TI;
- Uso de novas tecnologias;

Ameaças:

- Corte de orçamento;
- Mudanças na legislação;
- Crescimento exponencial do crime eletrônico;

10 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

ID	NECESSIDADE	OE	ANÁLISE
N1	Aquisição de computadores novos	OE5	Aprovado
N2	Aquisição de servidores novos.	OE6	Aprovado
N3	Aquisição de ativos de rede e de comunicações.	OE4 e OE6	Aprovado
N4	Aquisição de softwares proprietário (AutoCAD, Photoshop, entre outros.)	OE9	Aprovado
N5	Treinamento na área de Governança de TI	OE1 e OE2	Aprovado
N6	Treinamento avançado na área de redes	OE2	Aprovado
N7	Treinamento em segurança da informação	OE2, OE3, OE4 e OE6	Aprovado
N8	Treinamento na solução de virtualização de servidores	OE2, OE3, OE6 e OE7	Aprovado
N9	Aquisição de Equipamentos de Suporte e Manutenção de Computadores	OE5, OE9 e OE10	Aprovado

11 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

11.1 PLANO DE LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES

Com base no referencial estratégico apresentado, na análise SWOT, na avaliação da TI anterior, no levantamento das necessidades, tendo no horizonte o negócio do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld e os desafios da TI relativos ao atendimento das demandas das diversas áreas da OM, foi realizado o levantamento das necessidades de TI do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld.

11.2 CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Para a priorização das necessidades elencadas, utilizou-se o método GUT – Gravidade, Urgência e Tendência, com a atribuição de valores para cada necessidade – quanto maior o valor, maior prioridade deve ser dada à necessidade.

Segundo esta metodologia, são mensurados os seguintes fatores:

- A gravidade, que define o impacto produzido quando a necessidade não é atendida ou que decorre de seu atendimento;
- A urgência, que define a urgência de atendimento da necessidade;
- A tendência, que define o agravamento do problema ou de perda de oportunidade, enquanto a necessidade não for atendida.

A cada um desses fatores, é possível atribuir uma nota na escala de 5 a 1, de acordo com a importância daquele fator, conforme vemos na tabela abaixo.

NOTA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	Irá piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	Irá piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais rápido possível	Irá piorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não mudará

Para determinar a gravidade, houve uma estimativa de impacto nas atividades do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld:

- Extremamente grave – impossibilidade longa e generalizada das atividades essenciais do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld. Violação da legalidade. Relação custo-benefício superior a vinte;

- Muito grave – grave e generalizado comprometimento da qualidade das atividades essenciais do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld. Descumprimento de regulamentação. Relação custo-benefício superior a dez;
- Grave – comprometimento pontual (no tempo ou em atividades pontuais) da qualidade das atividades essenciais do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld. Relação custo-benefício superior a cinco;
- Pouco grave – comprometimento das atividades não essenciais do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld;
- Sem gravidade – demais necessidades;

11.3 NECESSIDADES IDENTIFICADAS

ID	NECESSIDADE	GUT
N2	Aquisição de servidores novos.	100
N3	Aquisição de computadores novos.	48
N4	Aquisição de ativos de rede e de comunicações.	36
N6	Aquisição de suprimentos para equipamentos.	36
N5	Aquisição de softwares proprietário (AutoCAD, Photoshop, entre outros.)	6
N1	Aumento de efetivo	125

12 PLANO DE METAS E AÇÕES

12.1 PLANO DE METAS

NEC	ID	META	PRAZO
N2	M1	Aquisição de servidores novos.	2022
N3		Aquisição de computadores novos.	2022
N4		Aquisição de ativos de rede e de comunicações.	2022
N6		Aquisição de suprimentos para equipamentos.	2022
N5		Aquisição de softwares proprietário (AutoCAD, Photoshop, entre outros.)	2022
N1	M2	Aumento de efetivo	2022

12.2 PLANO DE AÇÕES

META	ID	AÇÃO	RESP
M1	A1.1	Verificar SRP ativo	SALC
	A1.2	Realizar processo licitatório	SALC
	A1.3	Fazer requisição de compra	Seç Infor
M2	A2.1	Solicitar à AjG	Seç Infor

13 PLANO ORÇAMENTÁRIO

13.1 PROPOSTA PARA ANO DE 2022

(valores sem definição no momento da aprovação do PDTI)

TIPO DE DESPESA	ORÇAMENTO DISPONIBILIZADO
Custeio	
Investimentos	
Total	

13.2 PROPOSTA PARA O ANO DE 2023

TIPO DE DESPESA	ORÇAMENTO DISPONIBILIZADO
Custeio	
Investimentos	
Total	

14 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Nos dias atuais, a TI é peça chave na administração de qualquer instituição, seja ela pública ou privada, sem a qual fica inviável, ou muito dificultado, o atendimento dos objetivos institucionais. Isto posto, devemos administrar o risco que envolve a TI. O primeiro passo é reconhecê-lo, identificando possíveis problemas e ações para mitigá-los.

Podemos identificar algumas causas e efeitos referentes aos riscos da TI, alguns gerais e outros específicos do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld:

- **Causa:** Desvinculação dos gastos de TI em relação ao negócio do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld;
Efeito: Gasto desnecessário de recursos; não atendimento às necessidades do negócio;
Ação: Através da realização do planejamento de TI, em especial do PDTI, buscar sempre o alinhamento entre as ações de TI e os objetivos estratégicos do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld.
- **Causa:** Redução orçamentária;
Efeito: Não efetuar as ações de TI necessárias;
Ação: Sempre que possível, buscar formas de financiar os gastos de TI que se fizerem necessários, através de negociação com o governo ou obtenção de fontes de recurso próprias – sempre buscando a maior efetividade possível do investimento, lembrando de que se trata de dinheiro público;

- **Causa:** Obsolescência de equipamentos;

Efeito: Maiores gastos com equipamentos, maior trabalho de diversas equipes – aquisições, infraestrutura, suporte. Além de causar lentidão/atraso no desenvolvimento dos serviços devido a lentidão do equipamento.

Ação: Deverá ser feita a análise dos itens a serem adquiridos e a tendência do mercado de TI, com vistas a minimizar os custos com obsolescência e de integração de plataformas e tecnologias diferentes;

- **Causa:** Softwares proprietários;

Efeito: Maior custo, necessidade de renovação de licenças, risco de perda de informação e de continuidade do negócio, em caso de litígio com proprietário, não-auditabilidade, pouca e custosa adaptabilidade e flexibilidade;

Ação: Sempre que possível, deverá ser dada prioridade a utilização de softwares livres, e sempre obter o fornecimento de código fonte do programa adquirido, possibilitando o conhecimento do seu funcionamento, e permitindo adaptações às necessidades da instituição;

Em todos os casos:

- Sempre devem ser consideradas as opções de reduzir, evitar, transferir ou reter o risco em cada uma das necessidades levantadas, levando-se em conta os recursos disponíveis, a relação custo/benefício, as restrições organizacionais, técnicas e estruturais e os requisitos legais;
- Deve ser feita análise e avaliação dos riscos na hora de definirem-se as prioridades da área de TI em cada revisão do PDTI;
- As ações devem conter um planejamento interno para gerenciar os riscos inerentes à sua implantação;

15 PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

Durante o período de sua validade, este PDTI poderá ser revisto, com a frequência necessária para a manutenção das atividades do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld. As alterações que se fizerem necessárias, com o devido embasamento, deverão ser solicitadas ao Comitê Gestor de Tecnologia de Informação, a quem cabe a possível aprovação final de tais alterações, após criteriosa análise das mesmas.

As justificativas para possíveis alterações no PDTI deverão conter, no mínimo:

- Motivo gerador da necessidade;
- Impacto;
- Alinhamento ao negócio do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld;
- Riscos envolvidos;
- Valores;
- Requisitos;
- Integração com plataformas já existentes.

16 MONITORAMENTO

O monitoramento deverá ocorrer durante a execução do PDTI, para verificar o progresso das ações e se estão evoluindo conforme o planejado.

No âmbito do acompanhamento do PDTI, o monitoramento pode ser considerado como uma atividade constante e sistemática de coleta de informações a respeito do desempenho da execução do PDTI, de modo a identificar possíveis desvios das ações programadas e colaborar para o momento de avaliação e posterior tomada de decisões.

Identificados desvios nos indicadores, deverão ser adotadas as ações corretivas definidas no Plano de Monitoramento do PDTI. Essas ações relacionam-se às situações de baixa criticidade, porém, há a necessidade de se registrar e reportar as ações corretivas adotadas, de acordo com o previsto nos planos monitoramento e de comunicação, os quais deverão integrar o Plano de Acompanhamento do PDTI.

Para que o monitoramento possa ser realizado, deverá ser nomeado pelo Comitê Estratégico um grupo de servidores com a responsabilidade de, junto às áreas, acompanhar o andamento das ações previstas neste plano. Este grupo deverá criar um plano de trabalho, monitorar as ações junto às áreas do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld, e se reportar, através de relatórios periódicos, ao Comitê Gestor de Tecnologia de Informação.

17 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

São considerados fatores fundamentais para a implantação das metas e ações previstas neste documento:

- Disponibilidade orçamentária;
- Efetivo de acordo com a demanda e necessidades da 6ª Bda Inf Bld;
- A correta estruturação organizacional da área de TI;
- O acompanhamento do andamento das metas e ações previstas neste documento, por parte da Coordenação da área de TI, responsável pela ponte entre a operação e a instância estratégica;
- O envolvimento da instância estratégica, acompanhando os resultados previstos neste documento, tomando as medidas necessárias para a correção de eventuais desvios;
- O correto alinhamento entre as atividades técnicas e administrativas das diversas áreas do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld responsáveis pelos processos de aquisição de bens e serviços relativos a TI.

18 CONCLUSÃO

Para que o Cmdo da 6ª Bda Inf Bld alcance seus objetivos, a utilização da TI será essencial, e o investimento dos recursos e de pessoal, deve vir acompanhado do devido alinhamento dos objetivos da TI com os objetivos institucionais. Entender o negócio da instituição – no caso do Cmdo da 6ª Bda Inf Bld – racionalização administrativa, a necessária gestão que permeia as áreas-fim, e o como os recursos informatizados são importantes para que essa estrutura se ligue transversalmente e aja sinergicamente, é essencial para que as ações de TI tenham efetividade. Além disso, entender que o recurso de pessoal de TI é de suma importância para o bom desempenho e andamento de toda a estrutura de TI da 6ª Bda Inf Bld.

Como elencado nos princípios e diretrizes deste documento, é importante a implantação de uma política de utilização de softwares livres, visando a redução dos gastos públicos, maior auditabilidade e segurança, a criação de parcerias estratégicas com outros órgãos governamentais, e o aumento da independência tecnológica.

Finalmente, planejar é parte primordial da gestão. Sem o planejamento, corre-se o risco de muito andar – na direção errada. Mas o planejamento é o primeiro (e importantíssimo) passo. Para que o

planejamento saia do mundo das ideias e se converta em resultados, é necessário que haja a execução do que foi planejado. O controle dessa execução evitará que aconteçam desvios no meio do caminho, frustrando o planejamento. Depois disso, a avaliação do que foi realizado garantirá que melhorias possam ser realizadas no próximo ciclo, corrigindo eventuais erros e vislumbrando novas oportunidades.

COMANDO DA 6ª BRIGADA DE INFANTARIA BLINDADA

PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES

(EXERCÍCIO FINANCEIRO DE 2022)

OE-04 - Aprimorar a Gestão Administrativa e Modernizar a Infraestrutura.

O Objetivo pretende que sejam realizadas ações que visem a Aprimorar a Gestão Administrativa.

Ação Estratégica	Justificativa para Contratação	ITEM A SER CONTRATADO						
		Resp Info	Qtde Anual	Und	Descrição (especificação)	VI Unit	VI Total	ND
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	15	Unidade	microcomputador tipo Notebook Processador Intel Core i5, Especificações do processador - Modelo 10210U, Especificações do processador - Geração 10ª, Especificações do processador - Velocidade / Frequência base Até 1.60GHz, aumentada Até 4.20GHz, Memória cache, Intel Turbo Boost - A frequência máxima do turbo indica a frequência mais elevada que pode ser alcançada quando as condições permitem que o processador entre no modo turbo automaticamente, Memória RAM 8GB - Expansível até 32GB, Especificações da memória RAM - Barramento da memória DDR4 Clock da memória 2666MHz, Capacidade do SSD, Velocidade do SSD 3000Mbps, Especificações do SSD - Interface do SSD M.2, Sistema operacional, Windows 10, Tela LED, Painel TN, Tamanho da tela 15,6", Resolução da tela Full HD 1920x1080, Formato de tela Widescreen, Especificações da placa de vídeo - Tipo Integrada – Compartilha da mesma memória disponível no computador, Especificações da placa de vídeo - Modelo Intel UHD Graphics, Conexões, 2 Entradas USB 3.0 - 1 Entrada USB 3.1 tipo C - 1 Entrada USB 2.0 - 1 Entrada HDMI - Entrada para fone de ouvido e microfone - Entrada de rede Conectividade - Wi-Fi - Bluetooth 5.0 LE, Placa wireless Wi-Fi IEEE 802.11ac, Webcam 1.0 MP Webcam Cover, Leitor de cartões Cartão SD, Placa de rede 10/100/1000 Mbps, Teclado Ergonômico Tilt - ABNT2 Português- Brasil, com resistência a derramamento de água, Touchpad com controle preciso do cursor - Toque múltiplo - 2 botões integrados, Áudio de alta definição (HD Áudio) - Microfone e alto-falantes estéreo embutidos, Placa mãe - Modelo Intel, Chipset Intel, Bateria - Tipo 3 células, Li- Polímero 41Wh - integrada Bateria - Duração da bateria, Até 7 horas (A duração da bateria pode variar de acordo com o uso) Alimentação - Fonte 19V / 2.1A, Alimentação - Voltagem da fonte, Consumo aproximado de energia 40W, Peso aproximado - Peso do produto 1,75kg Dimensões do produto, Largura: 35,9cm - Altura: 1,98cm - Profundidade: 24cm, REFERÊNCIA: FE15 VJFE52F11X-B2211H	4.184,07	62.761,05	449052

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	60	Unidade	<p>Computador de mesa: Desktop completo (montado e configurado, pronto para uso. Especificacoes: MONITOR LED 21,5" - 21,5 Polegadas - Entrada: 110V/240V - 50/60Hz • CONEXÕES - VGA - ACOMPANHA CABO - HDMI; PLACA MÃE - Placa Mãe: H310, Suporta Intel Core i5, Com 6-channel HD Áudio Codec onboard, Placa de rede onboard 10/100/1000 Mbps, 1x slot pci Express x16; conexões: 4x conectores sata, 2x portas USB frontal, 1x porta vga, 1x porta hdmi, 2x portas USB 2.0, 2x portas USB 3.0, 1x porta RJ-45 de rede, Jacks de Áudio hd: Linha / Alto falante / Microfone. PROCESSADOR: Intel Core I5 9400F - 9ª Geração. Especificações da cpu: Frequência: 2.90 Ghz à 4.1 Ghz, Socket: 1151, Número de núcleos: 6, Nº de threads: 6, Frequência baseada em processador: 2.90 Ghz, Frequência turbo max: 4.10 Ghz, Cache: 9 mb Intel Smart Cache, Velocidade do barramento: 8 GT/s, Tecnologia Intel Turbo Boost frequência 2.0: 4.10 Ghz, tdp: 65 w. MEMÓRIA: tamanho: 16GB 2666Mhz, Arquitetura da memória: DDR4, Latências: CL16, Fury Beast . ARMAZENAMENTO: SSD: 240GB, Modelo: SA400S37, Formato: 2,5 pol, Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s), Capacidades: 240GB, NAND: TLC, Performance de referência - até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação, Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °. PLACA DE VÍDEO: 1GB DDR3 GT210 64BITS, Conectores: 1x vga / 1x hdmi / 1X dvi. FONTE: Modelo: GP-P550B, Formato: ATX 12V v2.31, PFC: Ativo (> 0,9 típico), Tensão de entrada: 100-240 Vac (faixa completa), Corrente de entrada: 8-4 A, Frequência de entrada: 60-50 Hz, Capacidade de saída: 550W, Dimensões: 150 x 140 x 86 mm, Acompanha cabo de força. Sistema operacional: Linux Debian 11/ 64 bits, instalado e estado. Dimensão gabinete: Profundidade x Largura x Altura (30cm x 18cm x 42cm). GABINETE: Cor: Preto, Tipo: Mid Tower, Espessura da Chapa: 0,5mm, Placa Mãe: ATX /Micro ATX / Mini ITX, Slots de Expansão: 7, Limite de Altura do Cooler: 158mm, Dimensões: 190 x 410 x 442 mm, Baias: Internas: 2x 3.5" HDD ou 2.5" HDD, Externas: 2x 5.25", Multimídia: 1x Áudio, 1x Microfone, 2x USB 2.0, Refrigeração: Traseiro: 1x 120mm (incluso), Frontal: 1x 120mm (opcional). PERIFÉRICOS: Teclado USB padrao ABNT 2, Mouse USB, duas teclas + tecla scroll.</p>	4.499,10	269.946,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	<p>servidor: modelo PowerEdge Rack R740 Intel Xeon Silver 4114 2.2GHz 10C (1x proc.), 32GBRAM, 2x 1.2TB SAS HD, DVD-RW, 2x Fontes (sem sistema operacional) FICHA DO PRODUTO Part Number : 210-ALNH-43KV Servidor de Rede Tipo Rack Modelo Intermediário com as seguintes características: nomínimo 1 Processador Intel® Xeon® Scalable 4114 Silver (2.2GHz / 10-cores / 14MB cache / 85W), expansível para 2 processadores,arquitetura 64 bits, Hyper- Threading e suporte a tecnologia de Virtualização. VT-x e VT-d; Sistema de dissipação de calordimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, peloperíodo de 24 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado; o Processador deve oferecer suporte a memória tipo DDR4;Possuir suporte a instruções AES para aceleração de criptografia. PLACA PRINCIPAL com Suporte à no mínimo Dois processadores;Possuir no mínimo de 24 (vinte e quatro) slots para memória tipo DDR4, podendo chegar até 3TB de memória RAM e com no mínimo 2pentes de 16GB (32GB) Single Rank x4 DDR4-2666 (ou superior) instalados; Suporte a discos SATA, SAS e SSD. RAID 0/1/5/10/50;Suportando no mínimo 16 HD s padrão SFF-SAS/SATA Hot-Plug (HDD ou SSD) totalizando no mínimo 60TB brutos. O servidor deve vircom no mínimo 2 HDDs de 1,2TB SAS 12G 10k 2,5" SFF instalados; No mínimo 04 (quatro) interfaces 1 Gigabit Ethernet BASE-T; Nomínimo 05 (cinco) portas US</p>	30.000,00	60.000,00	449052

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	42	Unidade	monitor lcd / led com tela de 23 polegadas widescreen, resolução 1920 x 1080 (full hd), contraste d/c 5.000.000:1, 1 entrada analógica (rgb) e 2 entradas digitais (hdmi).	729,90	30.655,80	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	Unidade	monitor led tecnologia led de 27 polegadas visualizáveis; - tipo de painel, superfície : * ips (in-plane switching), wva (wide view angle) ou pls (plane to line switching); * antirreflexo ou flicker-free; - brilho (luminosidade): 300 cd/m2; - taxa de proporção: widescreen (16:9); - pixel-pitch máximo de 0.24 mm; - tempo de resposta máximo: 6 ms; - funcionalidades ergonômicas. capacidade de ajuste de altura, inclinação, rotação e giro: altura: 110 mm; inclinação: -5 a +17°; rotação articular: 90°; giro: -60 a 60°; - ângulo de visão horizontal mínimo de 178 graus; - ângulo de visão vertical mínimo de 178 graus; - suporte a resolução de 2560x1440; - possuir interfaces de conexões digitais: * dvi-d ou hdmi; * displayport; - deve acompanhar: * 01(um) cabo d-sub 15 pinos ou 01(um) cabo dvi-d; * 01(um) cabo displayport ou 01(um) cabo hdmi; - fonte de alimentação interna ao gabinete, operando nas tensões 110/ 240 volts com comutação automática de voltagem. não serão aceitos monitores com fontes externas ao gabinete; -meio ambiente e energia: *certificado energy star; epeat gold; *certificações: rohs, tco; *consumo típico: <49w - cor predominante: preta; - garantia de 1 ano	944,99	9.449,90	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	tv / monitor pc 55” pol led full hd (1.920 x 1.080 linhas) conexão à internet (smart tv); dlna, entradas hdmi, usb, 1 lan para conexão para internet, conversor digital integrado contraste dinâmico 5.000.000:1; smart share: permite acesso aos arquivos de fotos, músicas e filmes que estejam conectados a tv via entrada usb, dlna ou plex bivolt garantia 12 meses	3.350,00	6.700,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	Equipamento de Videoconferência VoIP - características: - Interface WAN (internet): 10/100/1000BASE-T 1 X RJ45 - Protocolo de sinalização : - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261), H.323 Codecs de áudio: G.711µ/a, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1 C Codecs de vídeo: H.264, H.263, H.263+, H.261 ; H.239 dual video streams; Entradas de vídeo: Câmera/VGA - Saídas de vídeo: HDMI/VGA - Câmera (foco fixo): 2 megapixel CMOS; Pan/tilt com zomm digital de 4 vezes; 88° FOV; HD 720p (1280 x 720) - Fonte de alimentação: Entrada: 100 a 240 VCA 50-60 Hz - Compartilhamento de tela - Cancelamento de eco - Possui modo DUAL TELA - Suporte a frame rates de até 30 quadros por segundo - Resolução máxima HD 720p - Usa conectores de áudio padrão P2, saída VGA e HDMI - Garantia 12 meses.	15.550,00	15.550,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	Equipamento de Videoconferência similar ou de melhor qualidade ao Equipamento de Videoconferencia EVC 1000 Intelbras - características: - Interface WAN (internet): 10/100/1000BASE-T 1 X RJ45 - Protocolo de sinalização : - SIP v1 (RFC2543), v2 (RFC3261), H.323 Codecs de áudio: G.711µ/a, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1 C Codecs de vídeo: H.264, H.263, H.263+, H.261 ; H.239 dual video streams; Entradas de vídeo: Câmera/VGA - Saídas de vídeo: HDMI/VGA - Câmera (foco fixo): 2 megapixel CMOS; Pan/tilt com zomm digital de 4 vezes; 88° FOV; HD 720p (1280 x 720) - Fonte de alimentação: Entrada: 100 a 240 VCA 50-60 Hz - Compartilhamento de tela - Cancelamento de eco - Possui modo DUAL TELA - Suporte a frame rates de até 30 quadros por segundo - Resolução máxima HD 720p - Usa conectores de áudio padrão P2, saída VGA e HDMI - Garantia 12 meses.	7.498,00	14.996,00	449052

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	7	Unidade	impressora laser monocromática multifuncional compatível com linux funções: impressão e cópia em preto e digitalização colorida; display lcd, resolução (máxima): 1200 x 1200 dpi velocidade de impressão: 40 ppm tempo de impressão da primeira página: menor que 8,5 segundos processador: de 400 mhz memória padrão: de 128 mb expansível até 384 mb emulação: pcl6 / br-script 3 / ibm proprinter / Epson fx fontes residentes: 66 fontes escaláveis, 12 fontes em bitmap, 13 códigos de barra; operação duplex; ciclo mensal de 30.000 páginas; interfaces: usb 2.0, 10base-t/100base-tx; paralela, usb 2.0 de alta velocidade e ethernet 10/100; possibilidade de impressão diretamente de pendrive; capacidade da bandeja de papel: 250 folhas; capacidade da bandeja adicional: 50 folhas; capacidade da saída de papel: 150 folhas; tamanhos do papel: carta, a6, b5, a4, (iso/jis), a5, a5 (edge long), b6 (iso), executive tipos de papel: comum, fino, reciclável; gramatura de papel: 60 a 163 gramas quadradas velocidade de cópia: 40 cpm ampliação/redução de 25% - 400% tamanho de vidro de exposição: ofício resolução interpolada: 19.200 x 19.200 dpi digitalização para: e-mail, imagem, pasta de rede ocr, arquivo, ftp (cifs), usb; - garantia 12 meses,	2.368,18	16.577,26	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	7	Unidade	impressora multifuncional colorida com sistema de tanque de tinta instalado de fábrica; funções impressora, copiadora e scanner; deverá ser entregue 4 garrafas de tinta com no mínimo 70ml cada nas cores preto, magenta, amarelo e ciano; conexão cabo usb 2.0 e ethernet (rj45); modelo de referência ou similar: Ecotank L6171, Colorida, Wi-fi.	2.204,10	15.428,70	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	4	Unidade	projeto multimídia tecnologia: 3lcd, brilho: 2800 ansi lumens, contraste: 3000:1, resolução wxga (1280 x 800) de alta definição, vida útil da lâmpada: 4000h (5000h modo econômico), voltagem: bivolt (100-240v), conexão hdmi, usb, entrada audio e video, correção de trapézio automática vertical +/- 30 graus, lâmpada 200w uhe e-torl, reprodução de cores 24 bit, 16.7 milhões de cores. garantia mínima de 12 meses.	3.311,90	13.247,60	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	7	Unidade	nobreak 2200 va bivolt fx, entrada bivolt automático 115/127/220v, saída 115v, proteção para linha telefônica, acompanha cabo rj-11, tomadas: 10 tomadas padrão nbr14136, leds: 2 leds que indicam modo de operação, comunicação inteligente: true serial rs-232 (acompanha cabo), conector: tipo engate rápido para expansão de autonomia, auto-teste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos. garantia mínima de 12 meses.	2.095,84	14.670,88	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	3	Unidade	switch 48 portas 100/1000 + 4 portas sfp com as seguintes características: tecnologias suportadas: vlans ieee 802.1q (vlan ids 4094), pacotes jumbo – até 9220 bytes de tamanho, spanning tree ieee 802.1d, ieee 802.1w rapid spanning tree e ieee 802.1s multiple spanning tree, snmpv1, v2c e v3, auto-mdi/mdix, half-/full-duplex autonegotiating em todas as portas, capacidade de trunking de até 8 portas por meio de link aggregation control protocol (lacp), roteamento estático na camada 3, listas de controle de acesso (acl), auto-voice vlan, priorização de tráfego qos, lldp; portas: 48 portas 10/100/1000 rj-45 com auto-negociação (ieee tipo 802,3 10base-t, ieee 802.3u tipo 100base-tx, ieee 802.3ab tipo 1000base-t), 4 portas sfp 1000 mbps; memória: 128 mb de flash, buffer de pacotes: 512 kb, 128 mb de ram. processador: de 333 mhz (ou superior), roteamento / comutação: no mínimo 104 gbps; gerenciamento: imc - intelligent management center, navegador da web; gerente snmp; ieee 802.3 ethernet mib; tensão de entrada: 100-240 vac. garantia: 3 anos.	6.850,00	20.550,00	449052

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	Unidade	conversor de mídia (mc 100 cm) para montagem em chassi pre existente da marca tplink conversão de: 10/100 base-t para 1000base-fx padrões: 10base-t, 100base-tx , 1000base-fx portas: 1 porta 10/100 base-t e 1 1000base-fx interface óptica: multimodo sc 6 indicadores led: para potência, atividade e sincronismo; com fone de alimentação	329,90	3.299,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	equipamento para realização de emendas em fibra ótica; 1.2. Com possibilidade de alinhamento da fibra pelo núcleo, pela casca ou manual; 1.3. Com foco automático; Resistente à água, quedas e poeira; 1.4. Que permita a atualização de software; 1.5. Compatível com fibras SM (ITU-T G.652), MM (ITU-T G.651), DS (ITUT G.653), NZDS (ITU-T G.655); 1.6. Com a perda de inserção máxima para fibras seja de: 0.02dB (SM), 0.01dB (MM), 0.04dB (DS), 0.04dB(NZDS); 1.7. Com display colorido de pelo menos 5"; 1.8. Com teste de tração de pelo menos 2N; 1.9. Com o tempo de emenda de no máximo 9 segundos; 1.10. Com possua menu de operações em português; 1.11. Que permita fusão de fibras monomodo e multimodo; 1.12. Com perda de retorno menor que 60dB; 1.13. Fornecida com kit de ferramentas completo e maleta rígida para transporte; 1.14. Que os eletrodos tenham duração de no mínimo 5.000 fusões; 1.15. Com pelo menos 1 par de eletrodos reservas; 1.16. Com forno, de tempo máximo de aquecimento de 36 segundos; 1.17. Compatível com protetores de emenda de 40 e 60 mm; 1.18. Com garantia de pelo menos 12 meses; 1.19. Com assistência técnica autorizada no Brasil; 1.20. Modelo de referência: HOEA3000/O-Tech.	14.400,00	14.400,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	Unidade	câmera de vigilância infravermelho sensor de imagem: 1/3" ccd, 600 linhas; leds: 42 infravermelho; suporte: articulável vertical e horizontal, para fixação em parede, piso ou teto; caixa de proteção: blindada e a prova de água; conectores: bnc para o vídeo e p4 para alimentação; alcance: 30-40 metros; iluminação mínima: 0 (zero) lux, escuridão total; captação diurna colorida; imagem: ntscc superior a 500 x 450; balanço de branco automático; compensação de luz: automática, que permita identificar placas de carro mesmo a noite. alimentação: por fonte externa 100/220 bivolt automático; fonte de alimentação: 12v 1a a ser fornecida juntamente com o equipamento; garantia mínima 12 meses	288,69	2.886,90	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	Gravador NVD 7132 32 Canais Full Hd 4k Intelbras com capacidade para 08 Hds Sata – características: - Utilizado para construção de projetos de CFTV totalmente IP, sem a necessidade de agregar um servidor à rede, evitando custos - Utilizado para monitorar câmeras IP e com resolução 4K. - Permite acesso remoto ou local. - Grava até 32 câmeras IP em Full Hd a 30 FPS - 02 Interfaces de rede Gigabit Ethernet - 16 entradas de alarme - Reconhecimento automático das câmeras IPs com protocolo Intelbras-1 - Exporta vídeos em Avi: dispensa o uso de programas específicos para conversão - Edição de áudio e vídeo - Anlise de inteligências de vídeo - Gravação em 4K - Resolução máxima de vídeo (H x V): 4K - 8MP Codec de vídeo: H.265/H.264/Mjpeg - Quantidade de canais: 32 - Protocolos e serviços: DynDNS®, No-Ip® e Intelbras Ddns Onvif: Perfil S - Divisão da tela cheia e multiplexada: 32 - Consumo máximo (sem Hd): 12 W - Quantidade de Hd suportado: 8 HDs - Saída de vídeo (monitores): - 02 Hdmi e 1 Vga - Intelbras Cloud: Sim - Garantia de 12 meses. INTELBRAS NVD 7132	4.891,84	9.783,68	449052

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	15	Unidade	Câmera Intelbras IP Full HD 2 MP - 30 Metros VIP 3220 Bullet – características: - Cor: Branca - Resolução 2 megapixels (1080p) - Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af) - IR de 20m - ROI (Região de Interesse) - Índice de proteção IP67 - Sensor: 1/2.7” 2 megapixels CMOS - Lente: Fixa 3.6 mm - Ângulo de visão horizontal: 85° - Ângulo de visão vertical: 47° - Zoom digital: 16x - Alcance: IR 20 m - IR inteligente: Sim - Comprimento de onda LED IR: 850 nm - Formato do vídeo: NTSC - Day & Night: Automático (ICR), Colorido - Detecção de movimento: Sim - Ajuste de imagem: Brilho/Contraste/ Saturação / Nitidez / Nitidez/ Gama - Função Espelho: Rotação horizontal - Idiomas do menu OSD: Português / Inglês - Funções inteligentes: Mascaramento / Detecção de movimento / Área de Interesse Conexões - Saída de vdeo: Conector RJ-45 Ethernet (8P8C) - Alimentação: Conector P4 fêmea Características elétricas - Tensão:12 Vdc - Proteção antissurto: 15 kV (vídeo e alimentação) Características mecânicas - Cor case: Preta (Tampa frontal) e Branca (gabinete traseiro) - Tipo case/material: Metal (Tampa frontal) e plástico (Gabinete Traseiro) - Grau de proteção: IP67 - Local de instalação: Interno e externo	503,73	7.555,95	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	5	Unidade	Câmera IP para vigilância Câmera IP para sistemas Intelbras, Modelo Intelbras VIP 3260 Z PoE Varifocal 2.7 a 13.5mm Infravermelho 60 Metros, Câmera; Sensor de imagem: 1/2.8” 2 megapixels - Progressive scan CMOS, Obturador eletrônico: 1/3s ~ 1/100.000s, - Iluminação mínima: 0.006Lux/F1.4 (Colorido,1/3s,30IRE) - 0.05Lux/F1.4 (Colorido,1/30s,30IRE) - 0Lux/F1.4 (IR ligado), Relação sinal-ruído: >50 dB, Controle de ganho: Automático/Manual, Balanço do branco: Automático/Manual, Redução de ruído: 3D, Máscaras de privacidade: 4, Compensação de luz de fundo: BLC, HLC e WDR (120dB), Perfil Dia & Noite: Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco, Modos de vídeo: Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco; Detecção de vídeo: Até 4 regiões de detecção; Lente: Distância focal: 2.7 a 13,5 mm, Zoom óptico: 5x, Abertura máxima: F1.4, controle de foco: Automático/Manual, Ângulo de visão: H: 106° a 29°, V:57° a 17°, Tipo de lente: Varifocal motorizada, Íris: Eletrônica; Tipo de montagem: Montada em placa Vídeo Compressão de vídeo: H.265+/H.265/H.264/MJPEG Resolução de imagem/ proporção de tela: 1080p (1920 × 1080) / 1.3 MP (1280 × 960) - 720p (1280 × 720) / D1 (704 × 480) - CIF (352 × 240) / VGA (640 × 480), Análise inteligente de vídeo: Linha virtual / Cerca virtual / Mudança de cena, Formato do vídeo: NTSC, Bit rate H.265: 9 kbps a 6400 kbps / H.264: 24 kbps a 10240 kbps / MJPEG: 40 kbps a 15616 kbps, Taxa de frames: Stream principal: 1080, 1.3 M/720p (1 a 30 FPS) / Stream extra 1: D1/VGA/CIF (1 a 30 FPS), Rede, Interface: RJ45 (10/100BASE-T).	1.994,91	9.974,55	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	3	Unidade	Splitter HDMI 2x4 portas , Divisor de Sinal, divide 2 sinal de entrada para 4 saídas, Suporta HDMI 1.3 / 1.4 / 2.0 Suporta áudio DTS, Dolby Digital, Resolução em HDMI: 480i/576i/480p/576p/720p/1080i/1080p, Imagens Suportada: 2D e 3D, Totalmente compatível com HDCP para exibição de conteúdo Blu-ray, Suporta 1080p Full-HD 1920 x 1200 e resoluções de tela, Funciona com telas EDID com capacidade para saída de vídeo otimizado, Também suporta entrada de áudio estéreo e saída, Com Extrator de Áudio	429,90	1.289,70	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	Unidade	telefone Sem fio: Discagem rápida para até 10 números, 2 teclas de discagem direta, 7 tipos de toque, 5 opções de volume de toque e de áudio, Autoatendimento, Modo repouso automático ao colocar o fone na base, Funções Flash, Rediscar e Mudo, Bateria com duração de até 9 horas em uso ou 96 horas em repouso, Tecla Page para localização do fone.	100,66	1.006,60	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	Unidade	telefone Com fio: cor preto identificador de chamadas viva voz registro de chamadas qualidade de voz digital discagem por tom e pulso com funções de rediscar, flash e pausa para aplicação em linhas telefônicas públicas e pabx, garantia mínima 12 meses	150,00	1.500,00	449052

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	3	Unidade	câmera usb webcam , resolução 720p, tipo lente f 2.2/ f6.85, velocidade transmissão vídeo: 30 fps, aplicação: sistema de videoconferência, com microfone embutido, garantia: 12 meses	121,60	364,80	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	Escada telescópica em alumínio com no mínimo 3 metros	396,00	792,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	rádio comunicador (talkabout), alcance de até 56 km (similar ou de qualidade superior ref. Cod. Rádio Motorola Talkabout Mr350).	1.520,00	3.040,00	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	3	Unidade	multímetro Digital: Profissional Portátil com Cabo Multi Prova, Alimentação: Bateria 9V, Desligamento, Automático Após: Aprox. 20±10 minutos, Tensão DC Faixas: 200m, 2, 20, 200 e 1000V, Tensão AC Faixas: 2, 20, 200 e 750V, Corrente DC Faixas: 20m, 200m e 20A, Resistência Faixas: 200, 2k, 20k, 200k, 2M, 200MOhms, teste de diodo e beep.	27,95	83,85	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	5	Unidade	aspirador/soprador de pó para limpeza de computadores com Potência mínima: 600W, Voltagem / frequência: 220V~60Hz, Velocidade sem carga: 13000/0~13000/min, Pressão do vento: 8000Pa, Fluxo de ar: 2.3m³/min, Acompanha um bico alongador de borracha para facilitar a dispersão do ar.	4.846,15	24.230,75	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	5	Unidade	scanner de mesa: Referência modelo i1190, Até 75 folhas (20 lb./80 g/m2). P	3.074,65	15.373,25	449052
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	3	Unidade	licença Corel Draw - Software de design gráfico CORELDRAW Graphics Suite X8 ou superior, com suporte e atualização e licença perpétua	2.251,89	6.755,67	449040
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	licença de usos do software Adobe Creative Cloud for Teams All Apps + Adobe Stock . O pacote deverá atender demandas para as seguintes ferramentas: ADOBE ACROBAT PRO DC ADOBE AFTER EFFECTS CC ADOBE ANIMATE CC ADOBE AUDITION CC ADOBE BRIDGE CC ADOBE CHARACTER ANIMATOR CC ADOBE DIMENSION CC ADOBE DREAMWEAVER CC ADOBE FUSE CC ADOBE ILLUSTRATOR CC ADOBE INCOPIY CC ADOBE INDESIGN CC ADOBE LIGHTROOM CC ADOBE LIGHTROOM CLASSIC ADOBE MEDIA ENCODER CC ADOBE MUSE CC ADOBE PHOTOSHOP CC ADOBE PRELUDE CC ADOBE PREMIERE PRO CC ADOBE SPARK CC ADOBE STORY PLUS CC ADOBE XD ADOBE STOCK (Banco de Imagens), compatibilidade Windows 10 64 Bits, garantia mínima 36 (trinta e seis meses)	7.789,82	7.789,82	449040
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	licença de Software Autodesk AutoCAD 2019 – assinatura mínima de 36 meses, Sistema Operacional Windows 7/10	13.290,00	13.290,00	449040
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	2	Unidade	licença de software Microsoft Office Pro Plus 2019 , sem Software Assurance, em licenciamento por volume Microsoft, com suporte e garantia por 12 meses	1.338,99	2.677,98	449040

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	licença de software: Microsoft Windows Server 2016 Datacenter, Microsoft Windows Server 2016 Datacenter foi projetado para locais de trabalho altamente virtualizados, como datacenters. Segurança integrada, Proteção Avançada contra Ameaças do Windows Defender (ATP), Windows Defender ATP Exploit Guard, Melhorias de máquinas virtuais blindadas, Idioma: Português Licenciamento para: Uso corporativo Núcleos: 16 - 32bits ou 64bits, Garantia Fabricante: 1 Ano com Fabricante	8.999,00	8.999,00	449040
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	5	Unidade	licença de Software WINDOWS 10 PROFESSIONAL - referência FQC 09478 Windows 10 Professional Regularização (GGS)	4.043,33	20.216,65	449040
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	Licença para área de trabalho remota: 05 CALs de Usuário Windows Server 2019 (Remote Desktop Service), compatível com Windows Server Standard 2019, Pacote com 05 Cal's Device (05 Acessos Remoto p/ Dispositivos) para Windows Server 2019, contendo uma chave para ativar até 5 (cinco) acessos de usuários a uma instalação de qualquer versão do Windows Server 2019	899,00	899,00	449040
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	8	Unidade	HD Interno de 4TB 3.5" Purple para Sistemas de Vigilância (CFTV) – similar ou de melhor qualidade ao Hd Interno WD Purple 4TB – WD40PURX – características: - Hd desenvolvidos especialmente para uso em equipamentos de CFTV. - Sua Configuração atende Às Especificações Técnicas Necessárias Para o Bom Funcionamento dos Dvrs e Nvrs Evitando Riscos Desnecessários Na Segurança e no Custo Do Projeto. - Alta Performance, Robustez e Durabilidade. - Trabalho: Operação 24hs Por Dia, 7 Dias Por Semana - Maior Velocidade de gravação a perda de quadros da imagem de gravação - Os Hds Purple Oferecem Maior Velocidade De Gravação Para Evitar Que Quadros De Imagens Sejam Perdidos. - Utilizado para Armazenamento Em Sistemas De Cftv. - Capacidade Formatada: 4 TB - Dimensão: 3,5 Polegadas - Formatação Avançada (AF): Sim - Cumpre As Normas Rohs3: Sim - Desempenho Velocidade De Transferência Dos Dados (Máx.) - Buffer Para Sistema Anfitrião: 6gb/S - Anfitrião De/Para Unidade (Sustentada): 150 Mb/S - Cache (Mb): 64 - Velocidade De Rotação (Rpm): Intellipower - Ciclos De Carga/Descarga: 300.000 - Garantia 36 meses. WD WD40EFAX	976,70	7.813,60	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	20	unidade	Reposição de componentes para Desktop: Kit para computadores de mesa composto de: Placa Mãe: Modelo: H81m-Cs/Br; Processador para processador Soquete Intel® Socket 1150 Para 4ordf Geração Para A Nova 4a Geração Processadores Coretrade I7 Extreme Edition/Coretrade I7/Coretrade I5/Celeron®, Suporta Processadores Intel® De 22 Nm, Suporta A Tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0, Suporta A Tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 Dependendo Do Tipo Do Processador. Chipset Soquete Intel H81, Memória, 2x Dimm, Máximo De 16 Gb, Ddr3 1600/1333/1066 Mhz Não-Ecc, Un-Buffered, Arquitetura De Memória: Dois Canais, Perfil Suporta Intel® Extreme Memory (Xmp), Suporte Do Hyper Dimm; Gráfico: Processador Gráfico Integrado, Suporte Intel® Hd Graphics, Máximo De Memória Compartilhada 1024 Mb, Armazenamento, Intel® H81 Chipset, Suporta Tecnologias Intel® Rapid Start, Intel® Smart Connect, Lan Realtek® 8111gr, 1 X Gigabit Lan, Áudio, Realtek® Alc887 Com 8 Canais - Codec De Alta Definição, 2 Porta (S) Usb 3.0 Intel® H81 Chipset: 6 Porta (S) Usb 2.0. Processador Série Core i5-4440, Modelo BX80646I54440 Socket CPU, LGA 1150, Arquitetura Haswell Núcleos 4 (Quad-Core), Frequência, 3.1GHz (3.3GHz Turbo), L3 Cache, 6MB Suporte a 64-Bit Sim, TDP 84W, Cooler box intel 1150: Sim. Memória: Modelo: KVR1333D3N9/8G, Especificações: Tipo: 240-Pin DDR3 SDRAM, Capacidade: 8GB, Velocidade: DDR3 1333, Latência CAS: 9, Tensão: 1.5V.	2.849,00	56.980,00	339030

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	unidade	cabo de rede: Condutor 100% de cobre, Isolação em termoplástico, para uso externo, 4 Pares de 24AWG blindados com fita de poliéster, e fita aluminizada com dreno, DESIGNAÇÃO: LAN – Local Área Networking, Cat.5e – Características de transmissão verificadas até 100 MHz, F/UTP – Cabo Blindado FTP (Foiled Twisted Pair), Cores dos pares: AZ/AZCL, MA/MACL, VD/VDCL, BR/LA, DUPLA CAPA: Primeira capa: material retardante a chama classificação CM; Segunda capa: material termoplástico na cor preta, específico para uso externo, com proteção UV. APLICAÇÃO: Instalação externa; GIGABIT Ethernet, 100 BASE TX / T4, ATM 155, 100 BASE VG e outros padrões compatíveis com o Cabo Cat.5e, atende a norma TIA EIA 568 B.2	832,11	8.321,10	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	Par	memória 2gb (2x2gb), Pc2-6400/5300 Kit 2x2gb, Capacidade: Frequência: 800/667 Mhz, Latência CAS: DDR2 SDRAM, Tensão: 1.5V, Pinagem: 240-pin, taxa de transmissão 2048 MB/s, formato DIMM, compatível placas Intel/Amd	219,88	2.198,80	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	3	unidade	drive dvd externo leitura de discos: vcd, dvd, dvd+r, cd-r, dvd vídeo, svcd, cd áudio; leitura de arquivos: jpeg, mp3 e wma; saídas: vídeo composto, áudio analógica e coaxial; idiomas: do menu em português do Brasil; controle remoto; alimentação: bivolt 110 / 220 v; garantia: mínima de 12 meses.	532,30	1.596,90	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	5	unidade	HD interno para PC 2TB, Número do modelo ST2000DM006 - Interface SATA III 6.0Gb/s - Cache 64MB - Capacidade 2TB - Fator de Forma: 3.5" - Velocidade do eixo: 7200RPM - Dimensão Aproximada: 26.11 x 101.60 x 146.99mm.	370,47	1.852,35	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	unidade	fonte ATX para Computadores de Mesa: Padrão ATX: 12V- FAN: 12 cm, Potência Combinada Operacional: 500W, Faixa de Temperatura Operacional: 0 a 50 °C, Eficiência mínima: 70%, Entrada AC: 115/230V, 60Hz, PFC Ativo, Proteção de nylon (Sleeve - cabo de Alimentação, Dimensão do Produto: 140 x 85 x 150 mm, Conectores: 1x Conector MB ATX (24 pinos), 1x Conector ATX 12V (4 pinos), 2x Conector IDE, 3x Conector SATA, 1x Conector Floppy Driver, 1x Conector PCI-E (6 pinos). Recursos: Design projetado para facilitar a ventilação, Ventilador de 12 cm de alta durabilidade, Proteção interna contra curto-circuito, sobretensão e sobrecorrente. Bivolt automático (115V – 230V).	272,61	2.726,10	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	20	unidade	Fonte de alimentação ATX: A fonte deverá conter uma potência real de 650W, Especificações: AC input: 100-240V; Entrada atual: 10A-5A; Frequência: 47~63Hz; Potência: 650W, Conectores: 1 Cabo ATX (24-pinos); 1 Cabo EPS/ATX 12V (8pinos)(4+4); 1 Cabo PCI-E (8pinos)(6+2); 2 Cabos SATA (SATA 3); 1 SATA-PATA-PATA-FDD	369,90	7.398,00	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	5	unidade	placa de Vídeo; Placa De Vídeo 2GB com entradas HDMI, VGA e DVI - Similar ou de melhor qualidade a Placa De Vídeo Afox Radeon R5 220 2GB DDR3 64 Bits LP HDMI - características: - Barramento: PCI Express 2.0 - Memória: DDR3 2048MB - Clock: 550MHz - Clock da memória: 1066MHz - Interface de memória: 64 bits - Resolução máxima: - D-Sub 2048 x 1536 - DVI 2560 x 1600 - Entradas: 1 x DVI 1 x VGA 1 x HDMI Suporte HDCP: Sim - Garantia de 6 meses.	371,79	1.858,95	339030

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	unidade	<p>Placa mãe para computador: Placa h310m-plus gaming, Socket LGA1200, Suporte de 2 slots M.2 e 4 portas SATA 6 Gb /s, Intel ® 11^a geração de processadores, Slot M.2_1 (chave M), tipo 2242/2260/2280, Só Intel® 11^a geração de processadores suportam o modo x4 PCIe 4.0, este slot será desativado para outros CPUs Chipset Intel ® B560 Slot M.2_2 (chave M), tipo 2242/2260/2280 (suporta os modos PCIe 3.0 x4 e SATA) 4 portas SATA de 6 Gb / s, Áudio ALC887 / 897; Realtek ALC897 7.1 Surround Sound Áudio de alta definição CODEC, chassi com um módulo de áudio HD no painel frontal é necessário para suportar a saída de áudio de 7.1 canais. BIOS 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS, Características Especiais ASUS 5X PROTECTION III DIGI + VRM; LANGuard Proteção contra sobretensão; SafeSlot Core +; E / S traseira de aço inoxidável ASUS Q-Design, Chipset: B560; 4 portas SATA de 6 Gb / s USB 1 x conector USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1 adicionais 2 conectores USB 2.0 suportam 4 portas USB 2.0 adicionais Diversos 1 x cabeçalho CMOS claro 1 x conector de áudio do painel frontal (AAFP); Placa Mãe EX-B560M-V5 2 cabos SATA 6, Especificações SOCKET, Intel® Socket LGA1200 para processadores Intel® Core™ de 11^a geração e processadores Intel® Core™ de 10^a geração, Turbo Boost 2.0 e Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0, Rede: Ethernet 1 x Realtek 1 Gb Ethernet 1 x Intel® I219-V 1 Gb Ethernet, Gráficos 1 x HDMI™ 1.4 / 2.0, Memória Canais de memória: 4DDR3 (canal quádruplo) DDR4 5000 (OC) / 4800 (OC) / 4600 (OC) / 4400 (OC) / 4266 (OC) / 4000 (OC) / 3733 (OC) / 3600 (OC) / 3466 (OC) / 3333 (OC) / 3200 (OC) / 2933/2800/2666/2400/2133 MHz não ECC, memória sem buffer, Portas de E / S do painel traseiro 4 portas USB 3.2 Gen 1 (4 x Tipo A) 2 portas USB 2.0 (2 x Tipo-A) 1 porta D-Sub 1 porta HDMI TM 3 x conectores de áudio 1 porta Ethernet Realtek de 1 Gb 1 x porta combo teclado / mouse PS-2.</p>	459,90	4.599,00	339030
---	------------------------------------	----------------------	----	---------	--	--------	----------	--------

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	8	unidade	Placa mãe para computador: Placa ex-b560m-v5 para Processador: Intel Socket 1151 para 9ª e 8ª geração de processadores Core i7/Core i5/Core i3, Suporta processadores Intel de 14 nm, Suporta a tecnologia Intel Turbo Boost 2.0, Chipset: Intel H310, Memória: 2x DIMM, máximo de 32GB, DDR4 2666/2400/2133 MHz Non-ECC, Un-buffered; Gráfico: Processador Gráfico Integrado; Múltiplas saídas de vídeo: portas HDMI/D-Sub (VGA); Suporta VGA com resolução máxima de 1920 x 1200 @ 60 Hz; Suporta HDMI com resolução máxima de 4096 x 2160 @ 24 Hz / 2560 x 1600 @ 60 Hz; Máximo de memória compartilhada 1024 MB (Exclusivo para iGPU); Suporta Intel InTru 3D, Quick Sync Video, Clear Video HD Technology, Insider. Slots de expansão: Intel H310 Chipset; 1 x PCIe 3.0/2.0 x16 (x16); 2 x PCIe 2.0 x1, Armazenamento: Intel H310 Chipset; 1 x M.2 3, com suporte para dispositivos de armazenamento tipo M Key 2242/2260/2280 (modo PCIe 2.0 x4 e SATA); 4 x Porta(s) SATA 6Gb/s, LAN: 1x Gigabit LAN I219V; TUF LANGuard, Áudio: Realtek ALC887 com 7.1-Channel - CODEC de alta definição, Portas USB: Intel H310 chipset: 4 porta (s) USB 3.1 Gen 1 até 5Gbps (2 no painel traseiro, azul, conectores internos para mais 2 porta (s), tipo-A), Intel H310 chipset: 6 porta(s) USB 2.0/1.1 (4 no painel traseiro, preta(s), conectores internos para mais 2 porta(s), Type-A), Sistema operacional suportado: Portas no painel Traseiro: 1x PS/2 teclado (roxos); 1x PS/2 mouse (verde); 1x HDMI; 4x Portas USB 2.0; 3x conector(es) de áudio; 2x USB 3.1 Gen 1 até 5Gbps; 1x VGA; 1x 5G LAN (RJ45) porta, Painel Interno: 1x entrada USB 3.1 Gen 1, com suporte a 2 portas USB 3.1 Gen 1 adicionais(19-pin); 1x entrada USB 2.0, com suporte a 2 portas USB 2.0 adicional, BIOS: 128 Mb Flash ROM, UEFI BIOS AMI, PnP, SM BIOS 3.1, ACPI 6.1, BIOS em vários idiomas, ASUS EZ Flash 3, CrashFree BIOS 3, Controle QFan F6, F3 Meus Favoritos, Log da Última Modificação, F12 PrintScreen e ASUS DRAM SPD (Serial Presença Detectar) informações de memória, F4 AURA ON / OFF, F9.	699,00	5.592,00	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	7	unidade	teclado: o teclado deverá estar em conformidade com o padrão brasileiro; b) o equipamento deverá funcionar corretamente quando o sistema operacional estiver configurado para o teclado brasileiro; c) teclado de 4 zonas, rgb multicolorido com controles de iluminação e teclado numérico.	763,31	5.343,17	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	30	unidade	mouse: mouse deverá ter um rastreamento óptico de definição de 1000 dpi; E) Deverá ser compatível com os sistemas operacionais Linux kernel 2.6 e Windows 7, Windows 8 e Windows 10; Similar ao Logitech desktop MK120;	195,00	5.850,00	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	10	unidade	gabinete: O gabinete deverá conter quatro baias, sete slots PCIe, no painel frontal conter uma entrada USB 3.0, uma entrada para áudio e uma para microfone; B) Deverá ser do tipo torre e sem fonte;	371,28	3.712,80	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	20	unidade	HD SSD: O SSD deverá ter uma capacidade de 240GB, interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s), performance de referência de até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação.	648,52	12.970,40	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	20	unidade	cabo de força: Conectores - Plug Macho NBR 14136, Plug Fêmea Tipo IEC. Tipo de Cabo - Flexível para conexão em fonte ATX utilizadas em computadores. Produto de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas. Certificado pelo Inmetro que garante seu uso total com segurança. Voltagem máxima suportada: 250V Ac. Corrente 10 A, comprimento mínimo 1,2 metros.	11,50	230,00	339030

Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	30	unidade	caixa de passagem para CFTV , Material em plástico com proteção UV. Instalação interno e externo. Grau de proteção IP66. Montagem em parede ou teto, Dimensões (L x A x P) (A x ø)125 x 123 x 60 mm.	62,90	1.887,00	339030
Atendimento ao Plano Diretor de TI e Comunicações (PDTIC)	Incrementar o Parque de TIC da Bda	Seção de informática	1	Unidade	cabo óptico /fibra ótica, Quantidade de fibras: 6 (de acordo com o FO), Tipo de fibra – (MM = Multimodo), Tipo de cabo – (Loose Tube, Breakout, Tight Bufer), Categoria – (50/125, 62,5/125, 9/125), Uso da fibra – (I =Interno, E=Externo), Capa = PVC, autosustentado, Rolo 1000 metros.	3.412,00	3.412,00	339030