



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PODER JUDICIÁRIO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP**

**AQSETIN2022017– Aquisição de Novos Switches de Acesso**

**1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Art. 14, I)**

A solução tecnológica pretendida tem como objetivo a contratação de empresa especializada para fornecimento de novos switches para possibilitar a comunicação de rede do novo prédio do TJCE e do prédio do CDI, com o datacenter de acordo com os quantitativos e finalidades descritas abaixo.

Com o objetivo construir uma rede redundante, garantindo a disponibilidade, qualidade e segurança da informação assegurando seus requisitos essenciais confidencialidade, integridade e disponibilidade, necessários para prestação dos serviços ao público interno e externo, de maneira que seja possível promover a expansão da infraestrutura de redes de dados, além de potencializar às novas soluções e demandas institucionais, o TJCE busca atualizar seu parque de Tecnologia da Informação, visando crescer a qualidade e capacidade dos recursos de telecomunicações, possibilitando agilidade e eficiência sob o aspecto processual.

A fim de estabelecer uma solução que ofereça padronização dos equipamentos e na facilidade de acesso integrado à garantia, imprescindíveis à celeridade quando da resolução de problemas técnicos.

<b>Objeto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Finalidade</b>
Switch de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+	75	São utilizados para fornecer acesso à rede interna do TJCE e a internet.

## 2. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA ÁREA REQUISITANTE (Art. 14, I)

### 2.1. Necessidades de Negócio

Necessidade	Funcionalidade	Envolvido
Garantir a infraestrutura de tecnologia da informação adequada	Fornecimento de switches para atender a demanda de comunicação em alta velocidade, bem como a disponibilidade de mais portas na rede de dados do Poder Judiciário Cearense.	Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE

### 2.2. Demais Requisitos

Requisito	Descrição
<b>Manutenção</b>	O prazo de garantia técnica de no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. Demais requisitos de manutenção e suporte estão presentes no Anexo I – Especificações Técnicas.
<b>Segurança</b>	Quanto a esfera administrativa/contratual a Empresa Fornecedora deverá observar os requisitos que seguem: A empresa fornecedora da solução de TI deverá tratar como “confidenciais” quaisquer informações, a que tenha acesso para execução do objeto, não podendo revelá-las ou facilitar sua disponibilização a terceiros. A obrigação permanecerá válida durante o período de vigência contratual e o seu descumprimento implicará em sanções administrativas e judiciais contra a empresa ofertante da solução de TI; As obrigações e conhecimentos sobre os requisitos de segurança serão ratificados pelo TJCE e a empresa fornecedora da solução de TI através do Termo de Compromisso – ANEXO VII, com declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes do TJCE em razão do trabalho vinculado ao contrato assinado. Pela mesma razão a licitante deverá providenciar o Termo de Ciência (ANEXO VI) da Declaração de Manutenção de Sigilo e respeito às normas vigentes no órgão ou entidade, a ser assinado por todos os empregados da licitante diretamente envolvidos na contratação.

<b>Temporais</b>	A Solução de TI deverá estar disponível até o mês de fevereiro de 2023.
------------------	---

### 3. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (Art. 14, I, a) e (Art. 14, I, b)

<b>Solução 1 – Contratação de empresa especializada no fornecimento de switches de 48 portas</b>			
<b>Entidade</b>	Prefeitura Municipal de Caucaia - CE - ARP N° 2021.11.10.01 -PREGÃO ELETRÔNICO N° 11001/2021 Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – ETICE-ARP N° 2022/04910 - PREGÃO ELETRÔNICO N° 20220003 Ministério Público do Estado de Mato Grosso (MP-MT) – N° 108//2022 -PREGÃO ELETRÔNICO N° 064/2022		
<b>Descrição</b>	Contratação de empresa especializada no fornecimento de switches de 48 portas, com garantia de 36 (trinta) meses, para atender as necessidades de infraestrutura lógica do Tribunal de Justiça do Ceará.		
<b>Fornecedor</b>	ZOOM TECNOLOGIA LTDA EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ COMPWIRE INFORMÁTICA LTDA	<b>Valor</b>	<b>R\$ 780.519,25</b>

<b>ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO 1 (Art. 14, II, g)</b>				
<b>Switches de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+</b>				
<b>Prefeitura Municipal de Caucaia - CE - ARP N° 2021.11.10.01 -PREGÃO ELETRÔNICO N° 11001/2021 – 01/12/2022</b>				
<b>Id</b>	<b>Objeto</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Vlr. Unit</b>	<b>Vlr. Total</b>
1	Switch de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+	75	R\$ 9.070,77	R\$ 680.307,75
<b>Total</b>				<b>R\$ 680.307,75</b>
<b>Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – ETICE-ARP N° 2022/04910 -PREGÃO ELETRÔNICO N° 20220003 – 07/07/2023</b>				
<b>Id</b>	<b>Objeto</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Vlr. Unit</b>	<b>Vlr. Total</b>
1	Switch de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+	75	R\$ 12.800,00	R\$ 960.000,00
<b>Total</b>				<b>R\$ 960.000,00</b>

<b>Ministério Público do Estado de Mato Grosso</b>				
<b>(MP-MT) – Nº 108//2022 -PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2022– 24/08/2023</b>				
<b>Id</b>	<b>Objeto</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Vlr. Unit</b>	<b>Vlr. Total</b>
1	Switch de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+	75	R\$ 9.350,00	R\$ 701.250,00
<b>Total</b>				<b>R\$ 701.250,00</b>
<b>VALORES MÉDIOS</b>				
<b>Id</b>	<b>Item</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Vlr. Unit Médio</b>	<b>Vlr. Total Médio</b>
1	Switch de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+	75	R\$ 10.406,92	R\$ 780.519,00
<b>Valor Total da Solução 1</b>				<b>R\$ 780.519,00</b>

#### **4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES (Art. 14, II, a – f)**

##### **4.1. A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?**

###### **4.1.1. Solução 1**

###### **4.1.1.1. Sim.**

4.1.1.1.1. Prefeitura Municipal de Caucaia – CE

4.1.1.1.2. Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – ETICE

4.1.1.1.3. Ministério Público do Estado de Mato Grosso (MP-MT)

##### **4.2. A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?**

###### **4.2.1. Solução 1**

4.2.1.1. Não se Aplica.

4.2.1.2. Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de equipamentos.

##### **4.3. A Solução é um software livre ou software público?**

###### **4.3.1. Solução 1**

4.3.1.1. Não.

4.3.1.2. Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de equipamentos.

##### **4.4. A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário?**

###### **4.4.1. Solução 1**

4.4.1.1. Não.

4.4.1.2. Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de equipamentos.

**4.5. A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)**

4.5.1.1. Não.

4.5.1.2. Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de equipamentos.

**4.6. A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)?**

**4.6.1. Solução 1**

4.6.1.1. Não.

4.6.1.2. Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de equipamentos. As diretrizes presentes no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus) apresenta os requisitos que os documentos digitais e os sistemas informatizados de gestão documental deverão cumprir com o objetivo de garantir a segurança e a preservação das informações, assim como a comunicação com outros sistemas e não se correlacionam com funcionalidades da solução em questão.

**5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (Art. 14, III e IV)**

**5.1. Identificação**

5.1.1. Solução 1 – Contratação de empresa especializada no fornecimento de switches de 48 portas.

**5.2. Justificativa**

5.2.1. A solução escolhida atende os requisitos levantados no Documento de Oficialização de Demanda e nos demais requisitos levantados pela Área Requisitante cumprindo com os padrões técnicos, mercadológicos e de implementação da mesma solução já presente em outros órgãos. Após a análise das informações obtidas, ficou definida como única solução viável, a Solução 1, que trata de uma aquisição de switches de 48 portas para atender a demanda de conectividade do Tribunal de Justiça do Ceará.

5.2.2. Com o objetivo de verificar quais soluções possuem a capacidade de atender aos requisitos levantados no Documento de Oficialização de Demanda e nos demais

requisitos levantados pela Área Requisitante, através do Integrante Requisitante, esta equipe de planejamento da contratação, realizou buscas no Painel de Preços (ferramenta mantida pelo Ministério da Economia, onde é possível consultar por informações de compras públicas homologadas no Sistema de Compras do Governo Federal – COMPRASNET), com o objetivo de encontrar informações sobre contratações realizadas por outros órgãos da administração pública com objetivos semelhantes aos desta contratação.

Foram encontradas as seguintes licitações com produtos similares aos requisitos técnicos pretendidos pelo TJCE:

- Prefeitura Municipal de Caucaia - CE - ARP N° 2021.11.10.01 -PREGÃO ELETRÔNICO N° 11001/2021
- Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – ETICE-ARP N° 2022/04910 - PREGÃO ELETRÔNICO N° 20220003
- Ministério Público do Estado de Mato Grosso
- (MP-MT) – N° 108//2022 -PREGÃO ELETRÔNICO N° 064/2022

O valor médio unitário das três licitações é de **R\$ 10.406,92** (dez mil quatrocentos e seis e noventa e dois centavos), sendo este o valor unitário de **referência para a licitação**.

### 5.3. Descrição (Art. 14., IV, a)

5.3.1.1. Disponível no Anexo I – Especificações Técnicas.

### 5.4. Estimativa de Custo Total da Contratação (Art. 14., IV, a)

<b>Id</b>	<b>Bem/Serviço</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1	Switches de 48 portas com 4 portas de fibra 10 Gigabit Ethernet SFP+	75	Unidade	R\$ 10.406,92	R\$ 780.519,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 780.519,00</b>

### 5.5. Alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos (Art. 14., IV, b)

5.5.1. A solução de TI proposta neste documento visa atender a Modernização da Infraestrutura tecnológica através da iniciativa no PDTIC 2021-2022 – N172, intitulado de “Switches Reforma”.

## 5.6. Benefícios Esperados (Art. 14., IV, c)

Benefícios	Descrição
1	Prover Infraestrutura de TIC apropriada às demandas judiciais e administrativas.
2	Maior capacidade de processamento e encaminhamento de pacotes na rede.
3	Aumento do número de conexões disponíveis.
4	Oferecer uma infraestrutura de Tecnologia da informação escalável, otimizada e resiliente.
5	Manter o parque tecnológico em nível adequado de recursos.
6	Oportunizar o aumento das taxas de transferências (throughput), com a implantação de dispositivos modernos.
7	Manter continuidade e disponibilidade dos serviços de rede e aplicações do TJCE.
8	Proporcionar a aquisição de novos dispositivos comutadores, ampliando suporte e garantia destes dispositivos.
9	Melhorar a experiência dos usuários internos e externos, para os acessos aos sistemas, sites e portais de forma mais célere.
10	Melhoria de desempenho de todas as aplicações do Tribunal de Justiça do Ceará.

## 5.7. Relação entre a demanda e a quantidade (Art. 14, IV, d)

5.7.1. A necessidade levantada pela Área Requisitante, registrada no Documento de Oficialização de Demanda, leva em consideração o atendimento de todo o jurisdicionado pela solução em questão. Conforme prospecção realizada pela equipe de conectividade, levando em consideração a infraestrutura predial do edifício, seguem as quantidades a serem adquiridas.

Id	Demanda Prevista	Bem/Serviço	Unidade de Medida	Quantitativo a ser Contratado
1	Previsão de compra de switches de acesso para atender as necessidades de conectividade do novo prédio do TJCE e do prédio do CDI com o datacenter.	SWITCH	UND	45
1	Reserva técnica para garantir o atendimento a futuras demandas de aumento de conectividade prédio do TJCE, prédio do CDI, fóruns e comarcas.	SWITCH	UND	30

## 6. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL (Art. 14, V)

Necessidade	Impacto
Infraestrutura tecnológica	Não se aplica, pois toda a infraestrutura necessária já se encontra disponível nos locais onde os equipamentos serão instalados ou será providenciada pelo fornecedor.
Infraestrutura elétrica	Sem impacto previsto devido os novos switches serem instalados nos racks que já possuem a infraestrutura elétrica.
Logística de implantação	Alinhar antecipadamente com o Setor de Patrimônio e a CATI (Central de Atendimento) o cronograma de implantação dos novos switches.
Espaço físico	Sem impacto previsto devido os novos switches nos racks que já estão adequados para a quantidade a ser adquirida.
Mobiliário	Sem impacto previsto devido o TJCE já possuir todos os racks das unidades instalados para receber os novos switches.
Impacto ambiental	Sem impacto previsto.

## 7. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO (Art. 15, I)

### 7.1. Recursos Materiais

7.1.1. **Recurso:** Infraestrutura de racks e circuitos elétricos para instalação dos equipamentos nos pavimentos.

7.1.1.1. **Quantidade:** Quantidade estimada de dois circuitos elétricos por rack. Um rack em cada pavimento.

7.1.1.2. **Disponibilidade:** 24 horas por dia, todos os dias da semana. (Mediante requisição);

7.1.1.3. **Ação para obter o recurso e seus Responsáveis:** Contactar a Coordenadoria de Suporte Técnico para liberar o respectivo acesso.

7.1.2. **Recursos:** Acesso à internet que permita consultar o site do fabricante e efetuar downloads.

7.1.2.1. **Quantidade:** Não se aplica.

7.1.2.2. **Disponibilidade:** 24 horas por dia, todos os dias da semana.

7.1.2.3. **Ação para obter o recurso e seus Responsáveis:** Contactar a Coordenadoria

de Suporte Técnico para liberar o respectivo acesso e permitir downloads.

7.1.3. **Recursos:** Infraestrutura de rede que permita o acesso à nossa rede de computadores para a execução de serviços remotos, quando necessário.

7.1.3.1. **Quantidade:** Não se aplica.

7.1.3.2. **Disponibilidade:** 24 horas por dia, todos os dias da semana. (Mediante requisição).

7.1.3.3. **Ação para obter o recurso e seus Responsáveis:** Contactar a Divisão de Suporte Técnico para liberar o respectivo acesso.

## 7.2. Recursos Humanos

Função	Formação	Atribuições
Analista de Suporte (Serviço de 3º Nível de suporte - TJCE)	Conhecimento em conectividade e na operação da solução adotada.	Acompanhar a operacionalização da solução Contratada.
Gerente de Infraestrutura de TI / Coordenador(a) de Suporte Técnico.	Análise de sistemas e conhecimento em suporte na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).	Gerenciar a operacionalização da solução.
Equipe do 3.º Nível CATI/TJCE	Conhecimento em suporte na área de TI, em 3º nível.	Prover apoio técnico para configuração, implementação e acompanhamento da solução de TI Contratada.

## 8. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAIS (Art. 15, II)

Evento	Ações de Contingência e Seus Respostivos Responsáveis
Lentidão na prestação dos serviços que permita, por parte do CONTRATANTE, a presunção da não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados.	Gerenciar os serviços prestados para que a CONTRATADA seja alertada de falhas nos mesmos e tome providências para normalizá-los o mais rápido possível. Responsáveis: Fiscais, Gerente de Infraestrutura de TI / Coordenador(a) de Suporte Técnico.
Requisições de suporte atendidas fora do prazo previsto em contrato.	Promover apuração das sanções previstas em contrato. Responsáveis: Gerência de Infraestrutura de T.I e/ou Coordenadoria de Suporte Técnico e Divisão de Contratos e Convênios.
Anulação da contratação por culpa da contratada.	Promover apuração das sanções previstas em contrato e/ou iniciar análise de viabilidade para contratação de garantia

	estendida ou contrato de manutenção para a solução. Responsáveis: Gerência de Infraestrutura de T.I e/ou Coordenadoria de Suporte Técnico e Gestão Administrativa de T.I.
Falência da CONTRATADA.	Realizar novo planejamento de aquisição de nova solução.

## 9. AÇÕES PARA TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL (Art. 15, III)

Ação	Responsável	Prazo
Realizar novo planejamento, que decidirá pela aquisição de novas garantias ou aquisição de novos equipamentos	Gerência de Infraestrutura de TI, Coordenação de Suporte técnico e Secretaria de Administração e Infraestrutura.	01 (um) ano antes do encerramento do contrato.
Bloquear todos as permissões e acessos aos recursos de tecnologia da informação pertencentes ao TJCE, concedidos à CONTRATADA	Gerência de Infraestrutura de TI Coordenadoria de Suporte técnico.	Ao final da vigência do contrato.

## 10. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA (Art. 15, IV)

### 10.1. Transferência de Conhecimento (Art. 15, IV, a)

Não se aplica a esta contratação.

### 10.2. Direitos de Propriedade Intelectual (Lei N° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998) (Art. 15, IV, b)

10.2.1. A licitante cederá ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, nos termos do art. 111, da Lei Federal N.º 8.666/93, combinado com o art. 4.º, da Lei Federal N.º 9.609/98, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo, os resultados produzidos em consequência dos serviços contratados, entendendo-se por resultados quaisquer documentos, artefatos, arquivos, fluxos de trabalho, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos de programas computacionais em qualquer mídia, páginas de Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida pelo TJCE utilizando a solução licitante,

sendo vedado à licitante sua cessão, locação ou venda a terceiros.

10.2.2. A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da licitante ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas.

10.2.3. A licitante deverá assinar Termo de Compromisso (ANEXO VII), constante com declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão ou entidade em razão do trabalho vinculado ao contrato assinado.

10.2.4. Pela mesma razão a licitante deverá providenciar o Termo de Ciência (ANEXO VI) da Declaração de Manutenção de Sigilo e respeito às normas vigentes no órgão ou entidade, a ser assinado por todos os empregados da licitante diretamente envolvidos na contratação, quando assim se fizer necessário.

## **11. NATUREZA DO OBJETO (Art. 16, I)**

11.1. Devido ao fato de ser possível especificar o serviço e medir o desempenho da qualidade, usando parâmetros usuais de mercado, consideramos que esta contratação trata de um serviço/bem comum, nos termos da Lei Federal Nº 10.520/2002.

## **12. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO DO OBJETO E FORMA DE ADJUDICAÇÃO (Art. 16, II e III)**

12.1. Entende-se que é necessário centralizar a aquisição em lote único a fim de obter-se uma melhor gestão da solução com unificação dos serviços.

12.2. Caso o objeto fosse parcelado, empresas distintas poderiam ser responsáveis pela prestação dos mesmos ou diferentes serviços supracitados, e isso poderia acarretar grandes dificuldades à Administração, pois, mais de uma empresa prestaria suporte técnico e visitas na comarca simultaneamente, causando conflitos de procedimentos e responsabilidades. Isso impediria a aplicação de penalidades ao(s) contratado(s), devido a extrema dificuldade em separar as responsabilidades de cada empresa contratada, caso fosse necessário, acarretando queda na qualidade dos serviços prestados e em consequentes prejuízos para o TJCE.

## **13. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO (Art. 16., IV)**

13.1. A modalidade de licitação escolhida deve ser o Pregão sendo, preferencialmente em sua

forma eletrônica, considerando se tratar de bens e serviços comuns, nos termos da lei Federal nº 10.520/2002, vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência e Edital, por meio de especificações usuais no mercado.

13.2. A licitação será do tipo menor preço. Os valores máximos aceitáveis, tanto unitários quanto global, estão descritos no item 5.4.

#### **14. GARANTIA (Art. 16, VI)**

14.1. Disponível no Anexo I – Especificações Técnicas.

#### **15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 16., V)**

<b>Id</b>	<b>Fonte (Programa / Ação)</b>	<b>Valor</b>
01	<b>Fonte: Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização da Judiciário (FERMOJU)</b> <b>Natureza: INVESTIMENTO</b> <b>Exercício Financeiro (ano da despesa): 2023</b>	<b>R\$ 780.519,25</b>
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 780.519,25</b>

#### **16. VIGÊNCIA CONTRATUAL (Art. 16., VI)**

16.1. Tendo em vista a previsão de cobertura por garantia do fabricante, além de manutenção corretiva e atualizações de versões para todas as licenças contratadas, o prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses.

16.2. A contagem do prazo de vigência se inicia na data da assinatura deste contrato, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial;

16.3. O prazo de assistência técnica deve ser incluído no prazo de vigência contratual, contados a partir dos recebimentos definitivos do objeto;

#### **17. APROVAÇÕES**

17.1. Declaramos a viabilidade da contratação, conforme justificativa apresentada no item 5 e os benefícios esperados listados no item 5.5 deste Estudo Técnico Preliminar, considerando os resultados pretendidos e as metas a serem alcançadas especificadas no Documento de Oficialização da Demanda.

**Equipe de Planejamento da Contratação**

---

Alexys Ribeiro Negreiros –

8201

Integrante Técnico

---

Fábio de Carvalho Leite –

9594

Integrante Administrativo

---

Andrea Antunes de Carvalho

– 3270

Integrante Requisitante

---

Andrea Antunes de Carvalho

– 3270

Área Requisitante da Solução

---

Cristiano Henrique Lima de

Carvalho – 5198

Área de Tecnologia da  
Informação

Fortaleza, 31 de outubro de 2022.

**Autoridade Competente**

---

Denise Maria Norões Olsen – 24667

Autoridade Competente da Área Administrativa  
Fortaleza, 31 de outubro de 2022.