



ESTUDOS PRELIMINARES

Contratação de empresas especializadas para o fornecimento de soluções de rede de alta disponibilidade nos ambientes de Data Centers do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, com equipamentos, serviço de implantação, suporte técnico, suporte técnico, manutenção, garantia e treinamento.



1. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Tribunal de Justiça do Estado do Pará –TJPA, ao desempenhar sua missão –realizar a justiça, buscando a excelência jurisdicional, contribuindo com o efetivo fortalecimento do estado democrático de direito –passou a utilizar, nos últimos anos, diversos serviços de TIC para apoiar as atividades de prestação dos serviços jurisdicionais. Estes serviços fizeram com que houvesse um aumento exponencial no volume de dados trafegados e na necessidade de capacidade e velocidade de processamento.

Para garantir a prestação destes serviços jurisdicionais com agilidade e qualidade requeridas, com segurança e disponibilidade necessárias, de tal forma que seja possível prover a expansão da infraestrutura, e prover atendimento às novas demandas institucionais, o TJPA vem atualizando seu parque tecnológico do ambiente de Datacenter com o intuito de ampliar a capacidade e a qualidade da infraestrutura da rede de informação e de telecomunicações como um todo, o que considera fator determinante para garantir a celeridade processual no âmbito do Poder Judiciário.

O TJPA possui dois Datacenters, um situado no Ed. Sede e outro na Av. Augusto Montenegro, sendo este último o principal ambiente onde os diversos equipamentos que proveem os serviços de TIC deste Tribunal estão implantados, como servidores de banco de dados, armazenamento, segurança, videoconferência, SEEU, PJe e outros.

Os atuais equipamentos implantados nos distintos ambientes de Datacenters foram adquiridos em 2016, conforme descrito no Contrato 061/2016/TJPA. Estes equipamentos são responsáveis por toda comunicação e transporte de tráfego dos dados do TJPA, sendo imprescindíveis e obrigatórios para o funcionamento da rede de dados dos ambientes de Datacenters.

Em 5 de maio de 2020, o fabricante da atual solução de rede ainda em uso pelo TJPA, divulgou a lista de equipamentos que estão em “fim de vida” (End-of-Life) e deixar de ser fabricados e comercializados nos próximos anos. Os equipamentos utilizados pelo TJPA encontram-se nesta lista divulgada pelo fabricante, tendo sua comercialização já encerrada em maio/2021, conforme descrito na URL <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-5000-series-switches/eos-eol-noticec51-743752.html>.

Com o decorrer dos anos, foram implantados diversos novos serviços e aplicações que demandaram maior disponibilidade, velocidade e desempenho da rede, além da segurança das informações sigilosas que tramitavam nos meios de comunicação.

A necessidade de novos dos equipamentos tecnológicos existentes no Datacenter fica mais evidente a medida em que alguns dos sistemas institucionais usados na rede do TJPA fazem maior uso e consumo da rede de computadores, além do alto tráfego interno do Datacenter como cópias de segurança (backup), comunicação entre servidores, sincronização de banco de dados e outros.

Com o advento da pandemia, a área de Tecnologia da Informação (TI) tem sofrido frequentes e numerosas demandas de melhoras de desempenho dos sistemas, assim como inúmeros questionamentos e solicitações de aumento de velocidade e desempenho em geral.

Portanto, é evidente a necessidade de prover uma nova solução que disponibilize maior desempenho, velocidade, flexibilidade, segurança e disponibilidade dos serviços do Poder Judiciário do Estado do Pará.

A nova solução proposta visa substituir a solução atual por novos equipamentos de maiores capacidades, garantir a padronização e interoperabilidade entre seus componentes ao exigir que os itens ofertados sejam do mesmo fabricante.

As motivações para a nova contratação podem ser destacadas abaixo:

- a) Término da vigência contratual 061/2016;
- b) Anúncio de “fim de vida” (End-of-Life) pelo fabricante da atual solução utilizada pelo TJPA;
- c) Satisfação dos usuários e sociedade em geral pelo alto desempenho e baixo tempo de resposta das aplicações;
- d) Garantir maior disponibilidade dos serviços de rede e aplicações do TJPA;



- e) Proporcionar facilidade de integração com outras tecnologias mais recentes ao mercado e outros fabricantes;
- f) Ampliar a capacidade de transmissão e garantir a redundância de conectividade nos servidores de aplicação e serviços;
- g) Estar aderente às recomendações relacionadas aos aspectos da TI verde adotando soluções que respeitam aspectos quanto ao consumo de recursos do meio ambiente.

1.2. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O alinhamento desta contratação está formalizado no Planejamento Estratégico do TJPA - Macrodesafio Objetivo Estratégico: Aprimorar o domínio de serviços de TIC. Programa: 1417 – Atuação Jurisdicional (Objetivo 3: Aperfeiçoar a Gestão de Infraestrutura Física e Tecnológica); Ação: 8651/8652/8653 – Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário (1º grau / 2º Grau/Apoio), estando prevista no Plano de Contratações de Soluções de TIC 2022, na linha SECINF 004, onde lê-se a descrição "Aquisição de solução de rede de alta disponibilidade no Tribunal de Justiça do Estado do Pará, incluindo equipamento, materiais, serviço de implantação, configuração e gerenciamento, suporte técnico, treinamento e garantia de 60 meses (Continuidade do Contrato nº 061/2016 combinado com os switches de todo o TJPA)".

1.3. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

a) Estimativa das quantidades

Os equipamentos propriamente ditos e as disciplinas de gerenciamento e administração de recursos de redes de Data Center têm especificidades com características bastante diferentes daquelas dos recursos de rede de acesso dos usuários finais. Além disso, com a expressiva quantidade de fornecedores de soluções de Data Center, com grande ênfase no fornecimento de soluções de alto nível para esse segmento tecnológico, torna-se imperativa a segregação do processo licitatório, com vistas à contratação da melhor solução para a Administração Pública.

A fim de estabelecer uma solução que ofereça ganhos na competitividade, na curva de aprendizagem, na padronização dos equipamentos e na facilidade nos suportes dos tempos vindouros, a licitação, preferencialmente, será realizada em um total geral de 19 itens, disposta mais abaixo, cabendo aos licitantes o oferecimento de propostas para todos os itens que os compõem.

Mais abaixo, o quadro demonstrativo do que foi auferido nos Estudos Preliminares, sendo "Qtde." o representativo da quantidade máxima do planejado para suprir a demanda por um Item, ao longo de todo o período de vigência contratual, individualmente passível de pedidos de fornecimento ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços, enquanto que "Requisição Mínima" representa o mínimo necessário para que a Administração Pública perceba algum dos benefícios diretos e indiretos resultantes da presente contratação:

LOTE	ITEM	Descrição	Detalhamento	Qtde.	Requisição Mínima
1	1	Switch Tipo 1	Equipamento switch para também desempenhar a função de agregar os switches do Tipo 2 (32xQSFP28)	1	2
	2	Switch Tipo 2	Equipamento switch de alta densidade para também desempenhar a função de intercomunicação de servidores e outros serviços com outros switches (48xSFP28; 6xQSFP28)	8	4
	3	Switch Tipo 3	Equipamento switch de alta densidade para também desempenhar a função de intercomunicação de servidores e outros serviços com outros switches (48xSFP+; 6xQSFP+)	12	8



4	Transceptor 1000Base-T (SFP)	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	50	0
5	Transceptor 1000Base-SX (SFP)	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	100	0
6	Transceptor 10GBASE-SR (SFP+)	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	486	132
7	Transceptor 25GBASE-SR (SFP28)	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	320	32
8	Transceptor 10GBASE-LR (SFP+)	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	4	0
9	Transceptor 10GBASE-ER (SFP+)	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	10	0
10	Transceptor 40Gbps (QSFP/QSFP+/QSFP28) – 100m	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	20	0
11	Cabo de uplink de 01m	Cabo do tipo Direct Attached Cables (DAC) ou do tipo Active Optical Cables (AOC) ou cordão óptico com os respectivos transceptores para as conexões de uplink de pelo menos 100 (cem) Gbps dos switches Tipo 2 e do Tipo 3 para os switches Tipo 1	12	0
12	Cabo de uplink de 10m	Cabo do tipo Direct Attached Cables (DAC) ou do tipo Active Optical Cables (AOC) ou cordão óptico com os respectivos transceptores para as conexões de uplink de pelo menos 100 (cem) Gbps dos switches Tipo 2 e do Tipo 3 para os switches Tipo 1	40	0
13	Plataforma de gerenciamento	Sistema informatizado com capacidade para gerenciar toda a solução de conectividade proposta por meio de interface gráfica	1	1
14	Instalação Física e Configuração Básica	Serviço composto das atividades necessárias para colocar um switch em pleno funcionamento, tal como instalação em rack, instalação de placas internas, conectorização, atualização de firmware etc.	22	14



15	Implantação e Configuração Avançada	Instalação e configuração de toda a solução de conectividade, englobando quantidades especificadas de switches dos Tipos 1 2 e 3, da Plataforma de Gerenciamento e demais componentes de hardware e de software que se façam necessários ao seu funcionamento, de acordo com as especificações técnicas do Termo de Referência, além da migração das funções desempenhadas pela solução que está sendo substituída.	1	1
	Treinamento	Turma de treinamento sobre a solução adquirida com, no mínimo, 60 (sessenta) horas de duração, para até 06 (seis) analistas, durante pelo menos 10 (dez) dias úteis	1	1
	Transceptor 40Gbps (QSFP/QSFP+/QSFP28) – 40Km	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução	4	0
2	Transceptor Lenovo 10Gb SFP+ SR Transceiver (10GBASE-SR) - Part Number 46C3447	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução. Para switches Lenovo Flex System Fabric EN4093R 10Gb Scalable Switch	12	12
	Transceptor 40GBase QSFP+ Bi-Directional Transceiver - Part Number 007L631	Dispositivo que conecta a fibra óptica/cabo ao switch. Para conexão em switches. Por existirem diversos modelos, foram separados em itens diferentes nas quantidades necessárias para atender a solução. Para switches Lenovo Flex System Fabric EN4093R 10Gb Scalable Switch	4	4

b) Soluções disponíveis no mercado de TIC e seus respectivos fornecedores

A solução necessária para compor um ambiente de infraestrutura de redes de Datacenter e de redes de computadores varia de acordo com as premissas de cada instituição, ambiente físico, quantidade de usuários, necessidade de alta velocidade de transmissão, topologia de redes, distribuição geográfica, necessidade de gerenciamento, dentre outras. Apesar de existirem premissas divergentes, a necessidade básica é manter o ambiente de rede de computadores de forma robusta, garantindo alta disponibilidade, flexibilidade, facilidade de expansão, melhor desempenho, alta velocidade e gerenciabilidade.

Dentre as soluções de mercado que atendem aos requisitos necessários ao atendimento da demanda do TJPA, verificamos que os fabricantes abaixo oferecem soluções que atendem aos requisitos solicitados nessa documentação: ARISTA, ARUBA, CISCO e HUAWAI.

c) Contratações públicas similares

Em razão da anteriormente explicitada grande variedade de premissas que determinam a necessidade de cada instituição e em função deste tipo de solução ser adotada em grandes ambientes tecnológicos, não foi possível identificarmos uma contratação similar recente no Estado do Pará.

Em um prévio levantamento, identificou-se contratações para produtos em especificações análogas em outros Estados e no governo federal. Destaca-se que a similaridade não implica em afirmar que ela seja igual em sua totalidade e funcionalidade, uma vez que a arquitetura e o desenho da topologia para Datacenter e de redes dos outros órgãos provavelmente divergem da proposta avaliada pelo TJPA.

A similaridade aqui exposta remete a produtos que apresentaram características e requisitos que atendem parcialmente aos objetivos propostos nestes Estudos Preliminares.

Utilizando-se a ferramenta de pesquisa “Banco de Preços”, localizada no sítio web www.bancodeprecos.com.br, a qual permite consultar pregões eletrônicos realizados pelo sistema do



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal (COMPRASNET), foram identificadas as seguintes contratações públicas similares:

Universidade Federal do Paraná

Objeto: Aquisição (eventual) de ativos de rede (switches) incluindo sistema de gerenciamento centralizado, instalação e configuração, treinamentos e garantia on-site, visando atender as demandas da Universidade federal do Paraná.

Edital de Concorrência: Edital Pregão Eletrônico Nº 106/2020

Receita Federal do Brasil

Objeto: O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para registro de preços para eventual aquisição de solução de rede, com suporte e garantia de funcionamento de 60 (sessenta) meses, para o datacenter da Secretaria Especial da receita Federal do Brasil (RFB), em Brasília/DF, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas nesse Edital e seus anexos.

Edital de Concorrência: Edital do Pregão Eletrônico RFB/Sucor/Copol nº 2/2021

Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do estado do Espírito Santo – PRODEST

Objeto: Aquisição de solução de rede local cabeada, incluindo hardware, instalação, garantia, configuração e repasse de conhecimento. Lote único.

Edital de Concorrência: Pregão Eletrônico Nº 0001/2020. Processo Nº 2019-8WQTR

DETI Governo do Estado de Rondônia

Objeto: Registro de Preços para eventual e futura aquisição de switch core e switch de distribuição, incluindo instalação, configuração, integração, treinamento, suporte técnico e garantia, para atender aos órgãos da Administração Direta e Indireta do Governo do Estado de Rondônia, conforme especificações e condições constantes deste Termo de Referência e seus anexos.

Edital de Concorrência: Pregão Eletrônico Nº 559/2019/CEL/SUPEL/RO

d) Requisitos do objeto

O processo destina-se à escolha de propostas mais vantajosas para registro de preços e eventual aquisição de soluções e produtos de ativos de redes de computadores, com suporte e garantia de funcionamento de 60 (sessenta) meses, serviços e treinamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas nessa documentação e em seus anexos.

Do ponto de vista estratégico (funcionalidades vinculadas aos objetivos do negócio jurisdicional), a contratação pretendida exige, minimamente:

1. Resguardadas as devidas precauções e exceções, procurando maximizar os benefícios da contratação pública à luz dos preços praticados no mercado, em respeito aos Princípios Constitucionais da Moralidade e da Eficiência na Administração Pública, que o FABRICANTE dos hardwares e dos softwares (produtos de software embarcados/agregados e de gerenciamento) seja único, na estrita medida em que qualquer problema eventual de integração entre os componentes de hardware e de software geralmente incorre em prejuízos imediatos à entrega dos serviços críticos de TI previstos na presente solução, ulteriormente resultando em prejuízos ao cumprimento adequado das atribuições constitucionais do TJPA, descabendo incorrer-se em riscos advindos de eventual integração de produtos de fabricantes diversos dos hardwares e do softwares;
2. Possibilitar a continuidade da prestação dos serviços essenciais de TI, associados à prestação do serviço jurisdicional, evitando paralisações, perdas de dados e consequentes fricções decorrentes de qualquer não-disponibilidade funcional e/ou de desempenho;
3. Suprir a evolução da demanda atual e vindoura por tráfego de rede de computadores, minimamente ao logo dos próximos cinco anos, dos sistemas em uso no TJPA, evitando a lentidão ou mesmo a descontinuidade funcional dos sistemas de informação judiciais e administrativos;



4. Permitir o mínimo possível de desrupção no tocante ao impacto do acréscimo da presente solução no ambiente atual de TI do TJPA; e
5. Permitir o máximo de escalabilidade horizontal e vertical, objetivando a preservação do investimento e o prolongamento de sua utilização funcional pelo TJPA.

1.4. DIFERENTES SOLUÇÕES QUE ATENDAM AOS REQUISITOS

a) Disponibilidade de solução similar e-n outro órgão ou entidade da Administração Pública

Não foram encontradas soluções que atendam a todos os requisitos compreendidos nesse processo licitatório, motivo pelo qual é necessário fazer uma nova contratação e registro de preços.

b) Soluções existentes no Portal de Software Público Brasileiro (<http://www.softwarepublico.gov.br>)

Não se aplica. O presente estudo compreende aquisição de soluções que integram equipamentos (hardware) e software do mesmo fabricante, descabendo a aquisição isolada de produtos de software.

c) Capacidade e as alternativas do mercado de TIC

A solução necessária para compor um ambiente de infraestrutura de redes de ativos de informática varia de acordo com as premissas de cada instituição, ambiente físico, quantidade de usuários, necessidade de alta velocidade de transmissão, topologia de redes, distribuição geográfica, necessidade de gerenciamento, dentre outras. Apesar de haver premissas divergentes, a necessidade básica é manter o ambiente de interconexão dos ativos de forma robusta, garantindo alta disponibilidade, flexibilidade, facilidade de expansão, melhor desempenho, alta velocidade e gerenciabilidade. Uma das alternativas de mercado que atende às necessidades citadas acima é uma solução de switch em modelo de chassis para o Datacenter, porém são equipamentos de alto custo (aquisição, manutenção, treinamento e expansão), utilizados em ambientes de TIC maiores do que os do TJPA, o que lhe restringiu a não projetar a aquisição deste tipo de equipamento, devido à limitação orçamentária, em estrito respeito aos Princípios Constitucionais da Legalidade e da Moralidade na Administração Pública.

d) Observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário

Não se aplica. O rol de recursos providos pelo MNI não inclui e não se aplica ao rol de recursos técnicos dos produtos a serem contratados.

e) Aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil)

Não se aplica. Os padrões técnico-funcionais dos produtos a serem contratados não contemplam nenhuma utilização de certificação digital.

f) Observância ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (More-Jus)

Não se aplica. O rol de recursos providos pelo More-Jus não inclui e não se aplica ao rol de recursos técnicos dos equipamentos e serviços a serem contratados.

g) Orçamento estimado

O orçamento total estimado é do **valor total de R\$ 11.304.484,63** (onze milhões, trezentos e quatro mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e três centavos), segmentado em um total de **R\$ 11.250.883,63** (onze milhões, duzentos e cinquenta mil, oitocentos e oitenta e três reais e sessenta e três centavos) para os produtos do Lote 1 e de um total de **R\$ 53.601,00** (cinquenta e três mil, seiscentos e um reais) para os produtos do Lote 2.



Lote	Lote 1				Lote 2			
	Fornecedor	Qtde.	Unitário	Variação Média (%)	Total	Qtde.	Unitário	Variação Média (%)
AgTech	1	12.183.704,00	8,29	12.183.704,00	1	N/A		
Compwire		10.420.814,88	-7,38	10.420.814,88		44.852,00	-16,32	44.852,00
CoreTecnologia		11.148.132,00	-0,91	11.148.132,00		N/A		
StoneGround		N/A				62.350,00	16,32	62.350,00
Média		11.250.883,63		11.250.883,63		53.601,00		53.601,00

1.5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DAS OPÇÕES IDENTIFICADAS E A APRESENTAÇÃO DO ORÇAMENTO ESTIMADO

Ao tentar coletar as propostas dos fornecedores, ressalta-se que, dentre os 19 itens elencados na tabela do item 1.3, a, destes Estudos Preliminares, notadamente existem "classes de produtos", o que resultou pela geração de propostas para Lotes diferentes.

LOTE	ITEM	Qtde.	AGTECH		COMPWIRE		CORETECNOLOGIA		STONEGROUND		MÉDIA	
			Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Unitária	Total
1	1	2	329.781,00	659.562,00	280.246,34	530.492,08	297.100,00	594.200,00	N/A	N/A	3.023,75,68	604.751,36
	2	8	263.140,00	2.105.120,00	225.679,34	1.805.434,72	239.219,00	1.913.752,00	N/A	N/A	242.679,45	1.941.435,57
	3	12	227.130,00	2.725.560,00	189.556,49	2.274.677,88	201.000,00	2.412.000,00	N/A	N/A	205.895,50	2.470.745,96
	4	50	577,00	28.850,00	487,25	24.362,50	525,00	26.250,00	N/A	N/A	529,75	26.487,50
	5	100	398,00	39.800,00	341,96	34.196,00	363,00	36.300,00	N/A	N/A	367,65	36.765,33
	6	486	1.490,00	724.140,00	1.444,75	702.148,50	1.530,00	743.580,00	N/A	N/A	1.488,25	723.289,50
	7	320	5.054,00	1.617.280,00	4.253,10	1.360.992,00	4.595,00	1.470.400,00	N/A	N/A	4.634,03	1.482.890,67
	8	4	4.493,00	17.972,00	3.889,81	15.559,24	4.122,00	16.488,00	N/A	N/A	4.168,27	16.673,08
	9	10	10.610,00	106.100,00	8.937,87	89.378,70	9.473,00	94.730,00	N/A	N/A	9.673,62	96.736,23
	10	20	12.315,00	246.300,00	10.962,01	219.240,20	11.729,00	234.580,00	N/A	N/A	11.668,67	233.373,40
	11	12	19.869,00	238.428,00	18.163,71	217.964,52	17.900,00	214.800,00	N/A	N/A	18.644,24	223.730,84
	12	40	21.711,00	868.440,00	18.163,71	726.548,40	19.560,00	782.400,00	N/A	N/A	19.811,57	792.462,80
	13	1	1.577.000,00	1.577.000,00	1.385.896,77	1.385.896,77	1.502.000,00	1.502.000,00	N/A	N/A	1.488.298,92	1.488.298,92
	14	22	14.100,00	310.200,00	11.270,23	247.945,06	12.330,00	271.260,00	N/A	N/A	12.566,74	276.468,35
	15	1	279.000,00	279.000,00	258.388,47	258.388,47	198.000,00	198.000,00	N/A	N/A	245.129,49	245.129,49
	16	1	313.180,00	313.180,00	225.000,00	225.000,00	343.000,00	343.000,00	N/A	N/A	293.726,67	293.726,67
	17	4	81.693,00	326.772,00	68.147,46	272.589,84	73.598,00	294.392,00	N/A	N/A	74.479,49	297.917,95
2	18	12	N/A		752,00	9.024,00	N/A		1.037,50	12.450,00	894,75	10.737,00
	19	4	N/A		8.957,00	35.828,00	N/A		12.475,00	49.900,00	10.716,00	42.864,00
TOTAL - LOTE 1			12.183.704,00	N/A	10.420.814,88	N/A	11.148.132,00	N/A	N/A	N/A	N/A	11.250.883,63
TOTAL - LOTE 2			N/A	N/A	44.852,00	N/A	N/A	N/A	N/A	62.350,00	N/A	53.601,00

1.6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas, nem contratações interdependentes.



1.7. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

a) Descrição do objeto

Soluções de alta disponibilidade, que sejam capazes de promover e facilitar a comunicação de alto tráfego de dados nos ambientes de Datacenter deste TJPA, levaram a Equipe de Planejamento da Contratação a optar por realizar contratação de equipamentos principais (*spine*) e secundários (*leaves*) para os dois ambientes de Datacenter, atualmente situados na Rodovia Augusto Montenegro e no Edifício Lauro Sodré (Sede do TJPA), sem prejuízo de dar tratamento diferenciado para os prédios com maior densidade de ativos da sua rede interna que exijam cabeamento, tais como os Fóruns Cível e Criminal da Capital, além do Fórum de Ananindeua. A solução contempla a interconexão entre os switches locais nas velocidades preferenciais de 100Gbps e de 40Gbps, entre os citados Datacenters com conexões óticas redundantes de 40Gbps, bem como de conexões de 25Gbps e de 10Gbps aos equipamentos servidores dos Datacenters, maximizando a utilização de conexões utilizando cabeamento óptico, o que promove mudança expressiva na “padronização” anteriormente projetada, alinhando-se às mais modernas práticas apregoadas pelo mercado, em perfeita sintonia com as demandas técnicas deste órgão do Poder Judiciário.

Por se tratar de equipamentos modulares, onde há possibilidade de expansão futura, a quantidade contratada já prevê o uso atual com margem de uso futuro, além de preparar o ambiente para futuros módulos funcionais, que podem ser acrescentados e/ou substituídos nos equipamentos principais da rede (*spine*).

Ainda, deverão ser contemplados ativos de interconexão dos equipamentos aos ativos já existentes, conforme listagem apresentada no item 1.3, a, deste documento.

O tempo médio de vida útil de equipamentos de informática é de 05 (cinco) anos, tanto tecnicamente, quanto contabilmente. Como estes equipamentos serão os responsáveis por toda a rede de dados dos Datacenters do TJPA, optou-se por exigir a garantia pelo período de 05 (anos) anos, garantindo a maior disponibilidade dos serviços prestados pela Secretaria de Informática.

Portanto, dos serviços que deverão ser prestados, incluem-se: instalação, implantação da plataforma de gerenciamento e treinamento.

A empresa contratada prestará o serviço de treinamento e realizará toda a migração dos serviços de TIC atuais, que serão substituídos pelos novos produtos adquiridos, desde o processo de planejamento, reconfigurações, documentação e migração efetivada para a nova solução. Todo processo de migração será realizado por técnicos devidamente habilitados.

b) Alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos

O alinhamento desta contratação está formalizado no Planejamento Estratégico do TJPA - Macrodesafio Objetivo Estratégico: Aprimorar o domínio de serviços de TIC. Programa: 1417 – Atuação Jurisdicional (Objetivo 3: Aperfeiçoar a Gestão de Infraestrutura Física e Tecnológica); Ação: 8651/8652/8653 – Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário (1º grau / 2º Grau/ Apoio), estando prevista no Plano de Contratações de Soluções de TIC 2022, na linha SECINF 004, onde lê-se a descrição "Aquisição de solução de rede de alta disponibilidade no Tribunal de Justiça do Estado do Pará, incluindo equipamento, materiais, serviço de implantação, configuração e gerenciamento, suporte técnico, treinamento e garantia de 60 meses (Continuidade do Contrato nº 061/2016 combinado com os switches de todo TJPA)".

c) Objetivos com a contratação

Dentre os resultados preteridos, a serem alcançados pela aquisição da solução da plataforma de redes de armazenamento de dados, podemos destacar:

- Atualização e ampliação tecnológica das estruturas das redes de armazenamento de dados do Poder Judiciário do Estado do Pará;
- Aumento do número de conectividade garantindo escalabilidade para a implantação de projetos futuros;



- Oferecer uma estrutura integrada e gerenciamento centralizado, bem como simplificar a operação de armazenamento;
- Flexibilidade na operação e manutenção de todo ecossistema das redes de armazenamento;
- Promover um ambiente de alta performance, considerando os protocolos e tecnologias modernas de transmissão de dados;
- Garantir uma plataforma com alta disponibilidade e, principalmente, confiabilidade em todo tráfego de informações do Poder Judiciário do Estado do Pará;
- Oferecer uma estrutura que possibilite caminhos redundantes de acesso e espelhamento de dados em tempo real;
- Garantia de requisitos de segurança, produtividade e resiliência no acesso aos dados;
- Escalabilidade para atendimento das demandas, de armazenamento e conectividade, sejam presentes ou futuras, de acordo com a expansão do negócio da prestação jurisdicional.

d) Benefícios a serem alcançados com a solução escolhida

- Aumento de velocidade de transmissão entre os prédios do TJPA e unidades judiciárias.
- Melhorar o grau de satisfação dos usuários e sociedade em geral pelo melhor desempenho e baixo tempo de resposta das aplicações.
- Manter continuidade e disponibilidade dos serviços de rede e aplicações do TJPA.
- Replicar os dados armazenados nos prédios em tempo real automaticamente nos ambientes distintos, havendo um “cruzamento” dos dados entre os prédios.
- Mitigar o risco de possíveis catástrofes naturais, motim, rebelião, ataque ou sabotagem em algum prédio do TJPA com objetivo de destruir de alguma forma os dados do Poder Judiciário, garantindo assim a integridade total dos dados.
- Transportar e interconectar as distintas redes dos prédios, assim como uma das redes de armazenamento (*storage*).
- Atualizar equipamentos de rede com planejamento que irão garantir e suportar o uso futuro das novas demandas de serviços e aplicações que requerem a rede de computadores.
- Capacidade de implementação rápida das novas demandas, reduzindo o tempo de entrega ao demandante.
- Prover recursos de alta disponibilidade entre os ambientes físicos dos Datacenters, para garantir alta disponibilidade dos serviços jurisdicionais;
- Garantir escalabilidade do ambiente de rede para novas demandas (vídeo conferência, voz, telefonia IP e outros).
- Maior grau de controle sobre a implementação de mudanças em conformidade com as normativas relacionadas à Gerência de Mudança e Configuração
- Capacitar equipe técnica do TJPA para administrar e operar os equipamentos principais de rede.

e) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de bens/serviços a serem contratados

Entende-se que as demandas previstas e projetadas pela SECINFO do TJPA, para serem atendidas pela solução a ser implantada, decorrente de eventual contratação, serão atendidas em sua plenitude, conforme o elaborado nos subitens 1.3, a) e d), respeitando-se os devidos pressupostos de previsibilidade em projetos de TI.

LOTE	ITEM	Descrição	Qtde.	Requisição Mínima	Critério de avaliação de quantidades	Documentos e outros meios comprobatórios
1	1	Switch Tipo 1	2	2	2 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto
	2	Switch Tipo 2	8	4	8 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto
	3	Switch Tipo 3	12	8	12 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto



1	4	Transceptor 1000Base-T (SFP)	50	0	50 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	5	Transceptor 1000Base-SX (SFP)	100	0	100 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	6	Transceptor 10GBASE-SR (SFP+)	486	132	486 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	7	Transceptor 25GBASE-SR (SFP28)	320	32	320 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	8	Transceptor 10GBASE-LR (SFP+)	4	0	4 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	9	Transceptor 10GBASE-ER (SFP+)	10	0	10 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	10	Transceptor 40Gbps (QSFP/QSFP+/QSFP28) – 100m	20	0	20 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	11	Cabo de uplink de 01m	12	0	12 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	12	Cabo de uplink de 10m	40	0	40 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	13	Plataforma de gerenciamento	1	1	1 unidade total, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	14	Instalação Física e Configuração Básica	1	1	1 unidade total, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as especificações do serviço	
	15	Implantação e Configuração Avançada	22	14	22 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as especificações do serviço	
	16	Treinamento	1	1	1 unidade total, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as especificações do serviço	
	17	Transceptor 40Gbps (QSFP/QSFP+/QSFP28) – 40Km	1	1	1 unidade total, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto	
	2	18	Transceptor Lenovo 10Gb SFP+ SR Transceiver (10GBASE-SR) - Part Number 46C3447	12	12	4 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto
		19	Transceptor 40GBase QSFP+ Bi-Directional Transceiver - Part Number 00YL631	4	4	12 unidades totais, conforme o TR	Aferição feita de acordo com as características técnicas do produto

1.8. NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

a) Infraestrutura tecnológica:

Para que os benefícios esperados neste Estudos Preliminares sejam atendidos em sua totalidade, é imprescindível que outros projetos de tecnologia já iniciados pelo TJPA estejam estabilizados, na medida da previsão de parada dos serviços, para substituição dos equipamentos utilizados atualmente pelos que estão sendo contemplados neste instrumento.

b) Infraestrutura elétrica:

Não serão necessárias novas adequações nos ambientes, pois a infraestrutura elétrica necessária já está implementada nos ambientes.

c) Logística de implantação:

Os serviços serão implantados integralmente pela CONTRATADA. A implantação deverá seguir aquilo que for especificado no Termo de Referência, de acordo com cronograma previamente definido e aprovado por todos os envolvidos.

De forma a levar um prévio entendimento da logística, a seguir são expostas algumas etapas de forma macro:

1. Revisão dos quantitativos de equipamentos e serviços.
2. Revisão dos requisitos físicos e elétricos.
3. Aquisição dos equipamentos.
4. Recebimento provisório dos equipamentos.
5. Execução dos serviços de instalação dos equipamentos.
6. Execução do serviço de operação assistida com repasse de conhecimento.
7. Entrega de documentação final da solução.



8. Recebimento definitivo da solução.

d) Espaço físico:

Os equipamentos serão acomodados no interior dos armários de telecomunicações (racks) já existentes nos dois ambientes de Datacenter.

e) Mobiliário:

Os equipamentos serão acomodados no interior dos armários de telecomunicações (racks) já existentes nos dois ambientes de Datacenter

f) Impacto ambiental

A solução visa substituir a solução atual. Levando-se em consideração que os esforços tecnológicos visam sustentabilidade ecológica e melhor tratativa dos recursos energéticos, os equipamentos tendem a dispersar menos calor e, conseqüentemente, a utilizar menos energia elétrica, fazendo com que o impacto ambiental seja minimizado.

1.9. HISTÓRICO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES NO TJPA

Os atuais equipamentos implantados nos ambientes de Datacenters foram adquiridos em 2016, conforme descrito no Contrato 061/2016/TJPA, ainda vigente, porém com término já vencido no dia 23 novembro de 2021. Esses equipamentos ainda são responsáveis por toda comunicação e transporte de tráfego dos dados do TJPA, sendo imprescindíveis e obrigatórios para o funcionamento da rede de dados dos ambientes de Datacenters.

2. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Especificamente para o Projeto de Implantação da Solução, a SECINFO deverá formalizar a composição da Equipe Técnica, que ficará a cargo de assegurar a implantação da solução.

Também deverão ser designados os fiscais, conforme previsão legal.

Os devidos recursos materiais necessários serão supridos pela presente contratação ou, tal como aqueles de infraestruturas básicas de espaço físico, energia elétrica e refrigeração, pelo próprio CONTRATANTE.

2.2. DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

Como prevenção contra possíveis danos em caso de interrupção contratual, a empresa CONTRATADA deverá repassar ao CONTRATANTE todo e qualquer tipo de documentação relacionada ao objeto entregue.

Como prevenção contra possíveis danos decorrentes de eventual interrupção contratual, o TJPA, através da área demandante e de suas equipes técnica e administrativa, deverá: *(i)* contribuir, realizar e acompanhar a execução do contrato para que todos os itens anteriormente relacionados e de competência da CONTRATADA sejam efetivamente cumpridos, em conformidade com as especificações; e *(iii)* validar e cobrar a entrega tempestiva de todos os artefatos, documentos e entregas da CONTRATADA.

Entretanto, na ocorrência de eventual inexecução, deverão ser imediatamente adotadas medidas de contingência para os riscos correspondentes. Em caso de encerramento abrupto do contrato, o TJPA deverá analisar a existência de novos fornecedores no mercado à ocasião, devidamente capacitados e certificados, e dar início imediato ao planejamento de nova contratação.

Concluído o recebimento dos produtos e comprovada a qualidade e a quantidade do objeto, bem como sua conformidade com todas as condições exigidas em contrato, será emitido o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da solução. Neste momento, ocorrerá a transferência de propriedade da solução para o TJPA, configurando-se, por conseguinte, uma relação de dependência direta entre a nova infraestrutura de conectividade de rede de armazenamento, os sistemas e serviços de TIC disponibilizados pela SECINFO.



Em caso de eventual interrupção contratual, seja por inexecução parcial/total, seja por rescisão, haverá tão somente a suspensão no fornecimento da assistência técnica em garantia. Neste caso, competirá à CST/SECINFO, por intermédio de sua equipe técnica, dependendo do momento em que tal descontinuidade vier a ocorrer (considerando-se o período de vigência de 60 meses), ou lançar mão de solução de contorno, considerando parte da solução ainda em funcionamento, ou iniciar processo para contratação/aquisição de nova solução.

Ressalta-se que os fabricantes das soluções pretendidas possuem diversas empresas parceiras, com capacidade equivalente à então fornecedora da solução ao TJPA. Na ocorrência de interrupção contratual grave, o FABRICANTE poderá ser acionado para assumir as pendências, ou indicar outra empresa para tal. A viabilidade jurídica de tal situação deverá ser previamente analisada.

Cumprido destacar que na hipótese de encerramento definitivo das atividades do fabricante, não existe alternativa segura para a continuidade da Solução de TI em questão, posto que a manutenção e atualização dos equipamentos exige componentes originais e exclusivos de hardware e software. A única opção viável seria a substituição integral da solução com eventuais equipamentos de outros fabricantes.

2.3. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL E DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

a) Entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação

Competirá à CST/SECINFO e à Equipe de Fiscalização do contrato acompanharem as entregas e atualizações de versões, a fim de garantir que durante todo o período de vigência e ao término do contrato o TJPA disponha da última versão, incluindo eventualmente as devidas customizações solicitadas, desenvolvidas, testadas, homologadas e implantadas em ambiente produtivo, bem como exigir a entrega da documentação de todos os serviços, conforme o especificado no Termo de Referência.

b) Transferência final de conhecimentos

A contratação preverá treinamento e transferência de conhecimento à equipe técnica do TJPA, que terá capacidade de configurar, gerenciar e administrar tecnicamente os equipamentos.

Durante toda a implantação da solução, os técnicos da respectiva CONTRATADA deverão demonstrar à Equipe Técnica de Acompanhamento da CONTRATANTE os procedimentos de instalação e configuração dos produtos, além dos procedimentos de operação dos componentes da respectiva solução. Todo o processo técnico obrigatoriamente deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de roteiro, de modo que a Equipe Técnica do TJPA possa absorver o conhecimento e aplicá-lo quando for necessário.

c) Devolução de recursos materiais

Não está prevista a disponibilização de recursos materiais por ambas as partes que não sejam aqueles adquiridos de forma definitiva pela contratação pretendida.

Entretanto, caso ocorra, deverão ser emitidos Termos de Responsabilidade, tantos quantos necessários, contendo a identificação e a descrição dos materiais, sua destinação, bem como qualquer outra informação que guarde relevância. A parte que ceder o recurso deverá se responsabilizar pelo uso e pela guarda, fiscalizar e providenciar a devida devolução do mesmo ao término do contrato.

d) Revogação de perfis de acesso

Competirá à CST/SECINFO, por meio de suas equipes técnicas, viabilizar as devidas liberações e emissões de credenciais de acesso necessárias à execução do objeto contratual. Tais liberações deverão ser registradas, científicas e constantemente monitoradas, de modo a mitigar eventuais excrescências.

Finalizadas as atividades de instalação, a mesma CST/SECINFO deverá proceder com a revogação de todas as eventuais concessões correspondentes.

e) Eliminação de caixas postais



Não se aplica, pois não estão previstas a criação e nem o fornecimento de serviços de comunicação eletrônica (e- mail, mensageria, etc.) para a empresa CONTRATADA.

2.4. REGRAS PARA ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA DO ÓRGÃO COM RELAÇÃO À EMPRESA CONTRATADA

O objeto da contratação em cena possui características comuns de mercado, desde que satisfaçam os requisitos técnicos da solução projetada, podendo ser fornecidos por quaisquer empresas que satisfaçam os requisitos de qualificação técnica especificados em um procedimento licitatório.

Essa condição implica diretamente na independência tecnológica do TJPA em relação à empresa contratada, inclusive em situações de interrupção ou rescisão contratual, cujos objetivos não serão prejudicados por uma eventual substituição de empresas.

a) A forma de transferência de conhecimento tecnológico

Não há previsão de transferência de conhecimento tecnológico.

b) Os direitos de propriedade intelectual e autorais da solução de tecnologia da informação e comunicação.

Concluído o recebimento dos produtos e comprovada a qualidade e a quantidade do objeto, bem como sua conformidade com todas as condições exigidas em contrato, será emitido o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da solução. Neste momento, ocorrerá a transferência de propriedade da solução (incluindo-se todos os equipamentos, módulos, partes, softwares “embarcado ” e certificados de garantia) para o TJPA.

Eventuais softwares, necessários intrinsecamente ao seu funcionamento da solução contratada, são próprios dos fabricantes e deverão ser fornecidos em conjunto (“embarcados”) com os equipamentos correspondentes. Os direitos de propriedade intelectual sobre estes produtos pertencem à empresa fabricante da solução, tal como dispõe o art. 2º, § 2º e § 3º, da Lei Federal nº 9.609/98 que versa sobre a propriedade intelectual dos programas de computador.

3. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. NATUREZA DO OBJETO

As Soluções, compostas de equipamentos e softwares, bem como suas correspondentes garantias, além de serviços, objetos da presente contratação, estão divididas em 02 (dois) lotes distintos e **possuem características comuns de mercado**, claramente definidas no item 1.5 deste Estudos Preliminares, consoante o contido no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002.

3.2. PARCELAMENTO DO OBJETO

No presente caso, por se tratar da formação de Ata de Registro de Preços, que permitirá ao TJPA a contratação dos produtos conforme a sua disponibilidade orçamentário-financeira, cabe a realização de Licitação, na modalidade Pregão Eletrônico.

Adicionalmente, em função das características próprias das soluções dos diferentes Lotes, que notadamente são de naturezas diferentes, provavelmente haverá especialização e competitividade muito maiores se houver parcelamento do objeto, essas serão contempladas no Termo de Referência do devido processo licitatório.

3.3. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

Faz-se necessário que a adjudicação se dê por Lote e com a correspondente empresa que apresentar o menor valor para cada Lote.



3.4. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

Acompanhando a justificativa apresentada no subitem 1.7 – ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO, a contratação pretendida deverá ser originada por intermédio de Pregão Eletrônico.

3.5. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os valores para essa Contratação foram previstos no Plano de Contratações de Soluções de TIC para 2022 (SECINF 015). Os valores serão provisionados nas Notas de Reservas 2022/1384, 2022/1396 e 2022/1393 (relacionadas às ações 8180, 8182 e 8181, fonte 0101, elemento de despesa 4.4.90.52), as quais estão rateadas em 65% no 1G, 9% no 2G e 26% no Apoio Indireto.

3.6. DOS PRAZOS

3.6.1. Prazos de entrega dos bens/execução dos serviços

- 3.6.1.1. Execução do Treinamento: finalizar até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato;
- 3.6.1.2. Entrega dos hardwares (equipamentos), licenças opcionais, transceptores, cabos, plataforma de gerenciamento e cordões: finalizar até 90 (noventa) dias corridos após a assinatura do contrato;
- 3.6.1.3. Execução da Instalação Física e Configuração Básica: iniciar somente após finalizadas as duas etapas anteriores e finalizar até 15 (quinze) dias corridos após iniciada; e
- 3.6.1.4. Execução da Implantação e Configuração Avançada: iniciar somente após finalizada a etapa anterior e finalizar até 15 (quinze) dias corridos após iniciada.

3.6.2. Prazo de vigência do contrato

O contrato produzirá direitos e obrigações para as partes contratantes durante um período de **60 (sessenta) meses**, período em que deverá vigor.

3.6.3. Prazo de garantia dos bens e/ou serviços

A garantia dos equipamentos é de **60 (sessenta) meses**, ratificada pelas exigências constantes do Termo de Referência.

3.7. RELAÇÃO DOS MEMBROS DAS EQUIPES DE PLANEJAMENTO E DE APOIO À CONTRATAÇÃO

Integrante Demandante Nome: Arilson Galdino da Silva Matrícula: 18331-8 E-mail: arilson.silva@tjpa.jus.br	Integrante Técnico Nome: José de Andrade Goyana Junior Matrícula: 10563-5 E-mail: jose.goyana@tjpa.jus.br	Integrante Administrativo Nome: Luciano Santa Brígida das Neves Matrícula: 14746-0 E-mail: luciano.neves@tjpa.jus.br
---	---	--

3.8. RELAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO



Gestor do Contrato	Fiscal Demandante	Fiscal Técnico
Nome: Denison Leandro Serrão Soares Matrícula: 16231-1 E-mail: denison.soares@tjpa.jus.br	Nome: Arilson Galdino da Silva Matrícula: 18331-8 E-mail: arilson.silva@tjpa.jus.br	Nome: Denison Leandro Serrão Soares Matrícula: 16231-1 E-mail: denison.soares@tjpa.jus.br

3.9. DECLARAÇÃO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declara-se que a contratação é viável, conforme o justificado com base nos elementos anteriores destes Estudos Preliminares.

Belém, 15 de Setembro de 2022.

(ASSINATURA DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO)