



Projeto de Infraestrutura Hiperconvergente

Cliente: UFCSPA

27 de maio de 2022

Rodrigo Medeiros

Executivo de contas

rodrigo@approachtec.com.br | 48 99914-7494

1. Descrição do projeto

O projeto proposto compreende o fornecimento materiais e serviços para a implantação uma solução de Hiperconvergência.

ESPECIFICAÇÃO DETALHADA (POR NÓ)	
Quantidade de nós	3
Modelo	NX-8155-G8
Processadores	2 x Intel Xeon-Gold 6346
Quantidades de cores	16 cores (por processador)
Quantidade de memória RAM	2048 GB
Discos de estado sólido (SSDs)	4 x 7.68 TB
Discos rígidos (HDDs)	8 x 12 TB
Interfaces 10 GbE	2 x 10 GbE SFP+
Licenciamentos	Acropolis Ultimate + Prism Pro
Suporte	3 anos

O objetivo da proposta é oferecer uma expansão ao ambiente atual, de maneira que hajam recursos suficientes para acomodar a carga atual, com recursos suficientes para suportar, ao menos, a falha de um hardware. Foi considerada uma carga adicional (informada pelo cliente), referente à migração de um ambiente legado, para dentro da infraestrutura de cluster hiperconvergente, essa carga representa um acréscimo de cerca de 80%, em relação à carga atual.

A fim de garantir a resiliência do ambiente, foi considerada uma configuração N + 1, que permite a falha de um node, sem prejuízo de dados ou performance, conforme pode ser visualizado nas imagens abaixo:

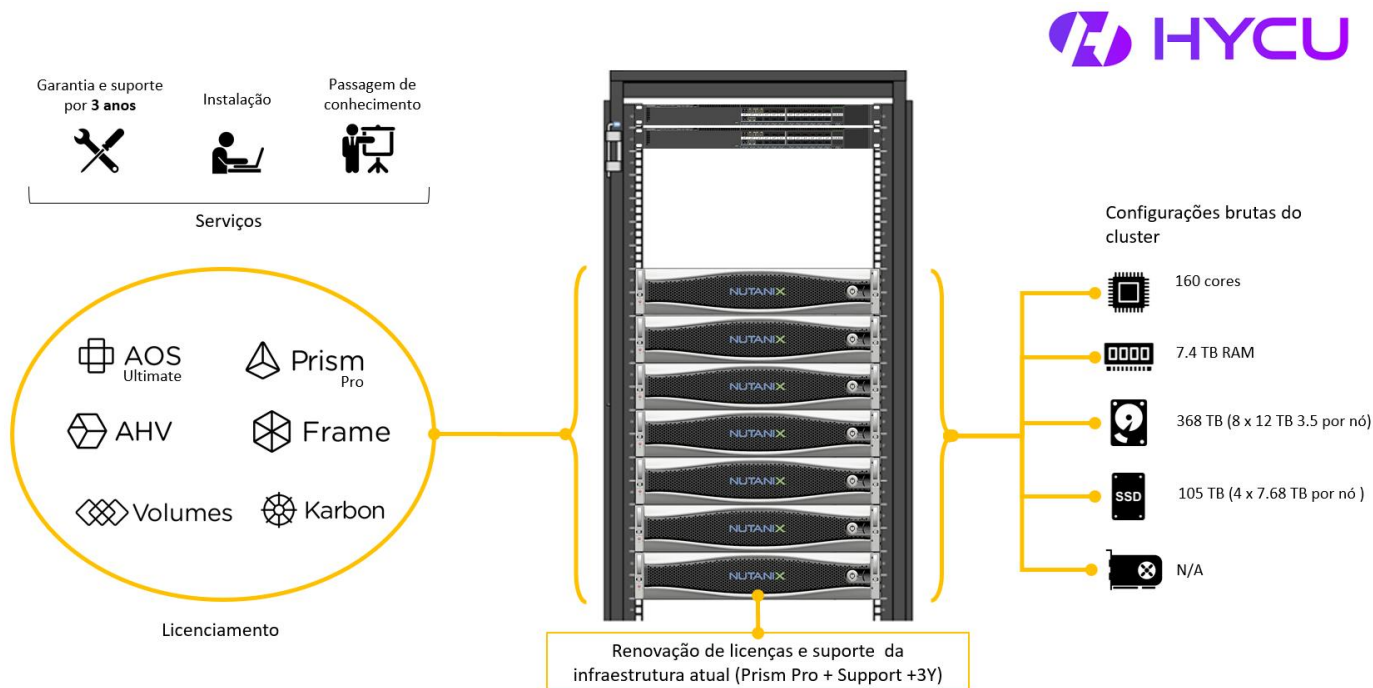
Simulação da carga atual, sob a nova estrutura

Quantity	7	CPU	65% Usage	RAM	24% Usage	HDD	34% Usage	SSD	41% Usage
Typical Power (kW)	5.537								
Rack Space	14								
Failover Capacity	N + 1	N + 1	● ● ● ●	N + 2	● ● ● ●	N + 2	● ● ● ●	N + 2	● ● ● ●

Simulação da carga atual, sob a nova estrutura, considerando a falha de um node

Quantity	6	CPU	78% Usage	RAM	32% Usage	HDD	41% Usage	SSD	50% Usage
Failover Capacity	N + 0	N + 0	● ● ● ●	N + 1	● ● ● ●	N + 1	● ● ● ●	N + 1	● ● ● ●

Abaixo, o desenho completo da solução:



Por se tratar de uma ampliação de ambiente existente, há a necessidade de adequação de licenciamento e suporte do ambiente atual. Na proposta, consideramos a extensão do licenciamento do software Prism Pro e o contrato de suporte por mais 3 anos, tendo como referência o tempo limite para a renovação do contrato de suporte, para servidores “Geração 6” (31/01/2025).

A demanda atual, do cliente, necessita de um licenciamento do software de VDI (Nutanix Frame), para uma carga de 10 usuários, também contemplado na proposta.

Devido à simplicidade de uso, e fácil integração com a plataforma hiperconvergente utilizada atualmente, o software de backup considerado é o HYCU, cujo licenciamento é feito por CPU socket. O ambiente de cluster, após a expansão, ficará com 7 nodes bi processados, ou seja, 14 CPU sockets, sendo necessárias 14 licenças para o pleno funcionamento da solução de backup.

Todos os serviços de implantação dos equipamentos e licenças, necessários para a implantação do ambiente proposto, estão contemplados na proposta.

2. Itens e valores - Nutanix

Item	Fabricante	Modelo	Descrição	Qtd	Valor Unit.	Valor Total
1	Nutanix	NX8155-G8	Nó hiperconvergente	3	R\$ 596.512,82	R\$ 1.789.538,47
2	Nutanix	AOS Ultimate	Software de hiperconvergência	3	R\$ 270.747,65	R\$ 812.242,94
3	Nutanix	Prism Pro	Software de gerenciamento	3	R\$ 21.434,91	R\$ 64.304,73
4	Nutanix	FRAME	Solução de virtualização de desktop	10	R\$ 3.895,37	R\$ 38.953,66
5	Approach	n/a	Instalação de nó hiperconvergente	3	R\$ 5.032,37	R\$ 15.097,12
6	Approach	n/a	Instalação de solução de virtualização de desktop	1	R\$ 26.389,30	R\$ 26.389,30
7	Nutanix	Renewal	Renovação de suporte e garantia para o cluster existente	1	R\$ 344.589,87	R\$ 344.589,87
8	Nutanix	Renewal	Renovação de subscrição do software de gerenciamento para o cluster existente	1	R\$ 168.672,62	R\$ 168.672,62
9	HYCU	Data protection for Nutanix	Solução de backup	7	R\$ 38.229,11	R\$ 267.603,75
10	Approach	n/a	Instalação de solução de backup	1	R\$ 13.486,76	R\$ 13.486,76
					Subtotal	R\$ 3.540.879,22

3. Premissas e observações

- Cada nó da solução Nutanix implementa uma CVM, que requer 4 CPU cores e 20-32 GB de memória;
- Os itens de hardware e software têm seu preço base em USD, convertidos para R\$ pela cotação do dia. Esses valores estão sujeitos às variações cambiais.
- Os valores listados acima NÃO compreendem o fornecimento de licenças de fabricantes de outras plataformas de virtualização, ou serviços para migração das aplicações.
- Em caso de utilização de banco de dados Oracle é necessário avaliar o licenciamento existente junto ao fornecedor para verificar se há a necessidade de contratação de novas licenças, pois essa aplicação costuma ser licenciada conforme a quantidade de cores físicos.
- As configurações ilustradas na descrição do projeto são brutas, ou seja, para efeitos de cálculo de liquidez devem ser consideradas a utilização de processamento, memória e disco pelos componentes da solução de hiperconvergência. Em caso de dúvidas, consulte nosso especialista.
- O dimensionamento da solução foi efetuado segundo informações fornecidas pelo contratante.

4. Condições comerciais

- **Prazo de entrega:** Em até 120 dias após a confirmação do pedido.
- **Validade da proposta:** 120 dias.
- **Suporte:** 3 (três) anos.



5. Confidencialidade

As informações contidas nesta proposta são confidenciais e fornecidas para a finalidade exclusiva de apresentação técnica e comercial da Approach Tecnologia a pedido do cliente, e não deve, de forma alguma, ser utilizada para qualquer outra finalidade.

Atenciosamente,

Rodrigo Medeiros

Executivo de contas

rafael@approachtec.com.br | 48 99822-6849