

Especificação Técnica de Infraestrutura

**PRJ 24387 - AQUISIÇÃO INFRA NOVO ANTFRALD
RAID-FMS**

**SUB 24506 - AQUISIÇÃO INFRA NOVO ANTFRALD
RAID-FMS**



Necessidade*

Disponibilização de nova infraestrutura para a implementação de nova Solução Anti-fraude RAID-FMS

Cenário Atual*

A liderança da Oi busca continuamente meios eficientes de combater fraudes de todos os tipos que trazem prejuízos à organização. Atualmente a Oi possui uma arquitetura tecnológica segregada, dificultando o endereçamento das competências necessárias para a gestão de anti-fraude.



Índice

1	Objetivo	5
1.1	Objetivo do Projeto	5
2	Solução Técnica	7
2.1	Infraestrutura Necessária.....	Erro! Indicador não definido.
2.2	Fluxo de Comunicação	11
3	Requisitos de Infraestrutura	12
4	Prazos de Implantação.....	14
5	Informações orçamentárias.....	14
6	Anexos	14

***Atenção: Todos os campos marcados com asterisco são obrigatórios**

Versão do template: 2.0

Última Atualização do template: 08/12/2016

Documento confidencial e de propriedade da Oi



Envolvidos*				
Envolvido (Nome completo)	Papel**	Frente/Empresa-Área	Contato	
			E-mail(s)	Telefone(s)
Fabian Maravalha Santos	Planejamento	3Con/Planejamento	Fabian.santos@trecon.com.br	61 3415-8976
Envolvidos*				

**Tipos de Papéis do Modelo de Gestão: Cliente Solicitante, Analista de Negócio, Líder Técnico, Responsável Técnico, Arquiteto, Líder de Operação, Líder de Testes, Líder de Mudança, Fornecedor etc.

Histórico da Elaboração do Documento*						
Data	Versão	Motivo	Autor	Revisor	Aprovador	Descrição Modificações Realizadas
04/09/17	1.0	Documento inicial	Fabian Maravalha	-	-	1ª versão do ETI.

***Atenção: Todos os campos marcados com asterisco são obrigatórios**

Versão do template: 2.0

Última Atualização do template: 08/12/2016



Especificação Técnica de Infraestrutura

Objetivo: Este documento tem a finalidade de descrever a especificação técnica de infraestrutura ainda em fase de planejamento tendo premissa os requisitos de infraestrutura do sistema envolvidos no projeto.

Responsável: Líder/Responsável Técnico.

Guia de Preenchimento

Instruções estão contidas no próprio artefato

***Atenção:** Todos os campos marcados com asterisco são obrigatórios

Versão do template: 2.0

Última Atualização do template: 08/12/2016

1 OBJETIVO

1.1 OBJETIVO DO PROJETO

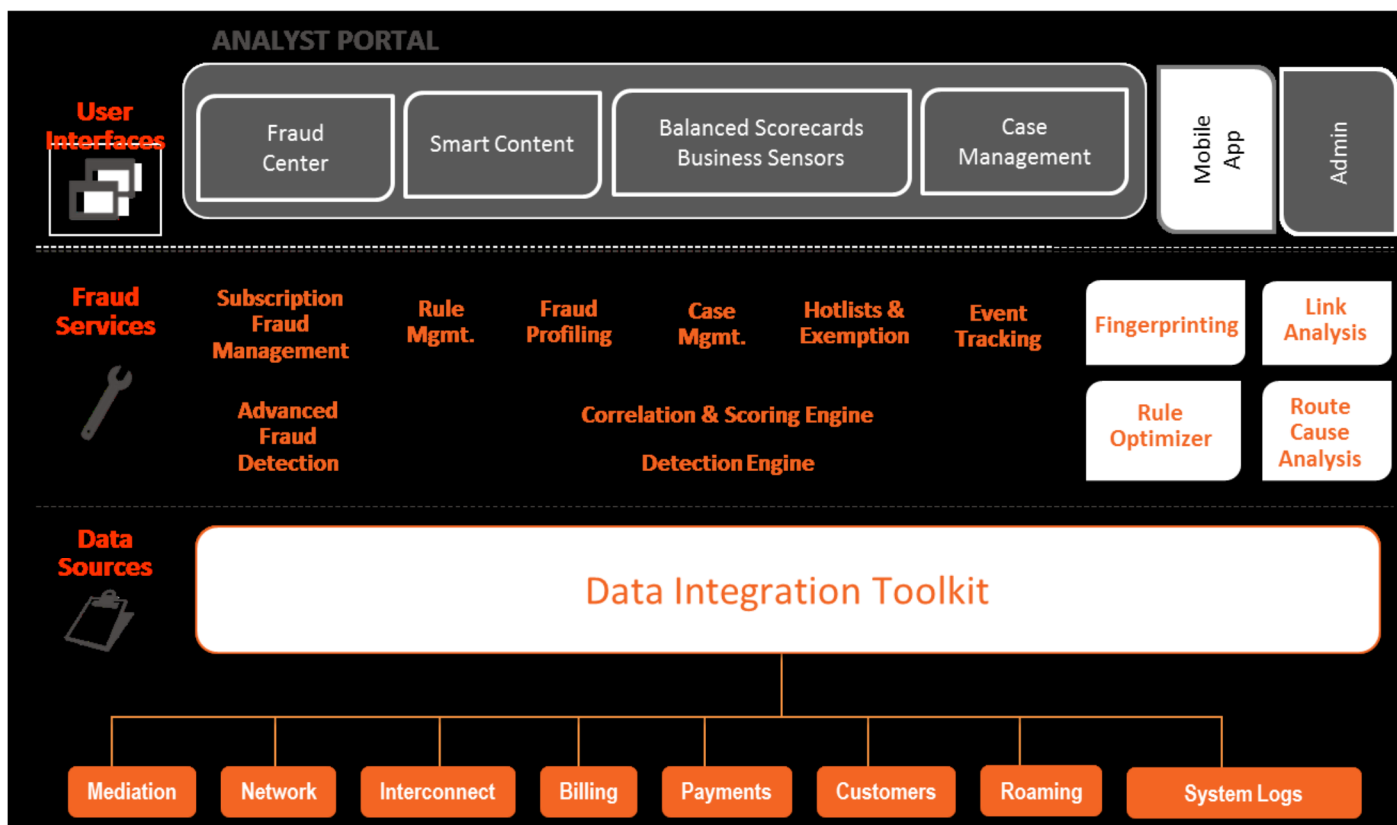
Disponibilizar toda a infraestrutura necessária para implementação de nova Solução Anti-fraude RAID-FMS que permita análise e tomada de decisão em tempo real em fraudes de Cobilling, Internacional e Roaming.

Análise de subscrição com visão cross-channel - Todos os produtos e serviços do varejo e regiões (Móvel, Fixo, Velox e TV) e canais digitais.

Modelagem preditiva e análise comportamental para permitir rastreamento, investigação e análise da experiência do cliente em tempo real.

1.2 VISÃO GERAL DO PROJETO

O RAID Fraud Management (RAID:FMS) é uma solução modular e flexível para eficazmente automatizar, gerir e melhorar os processos end-to-end de Gestão de Fraudes.



Características do módulo RAID:FMS

- Modular: Disponível como um módulo RAID ou como solução autônoma de Gestão de Fraude para otimizar a integração de dados e interface com usuários.
- Flexibilidade: Fornece processamento, enriquecimento e integração de dados flexíveis, que independem do tipo de rede: qualquer plataforma 2G, 3G e redes IP e NG.
- Escalabilidade e processamento: o cliente RAID pode processar mais de 3 Bilhões de registros por dia.
- User Friendly: Web based, leva vantagem da capacidade de administração do RAID em fornecer total configuração pelo usuário.
- Grande poder de integração: Os Agentes de Integração permitem o carregamento de qualquer tipo de dado.



- Alarmes: São automaticamente relacionados a casos, representando as potenciais fraudes – e podem gerar ações automatizadas.

1.3 PREMISSAS PARA IMPLANTAÇÃO

Toda infraestrutura de servidores está baseada em servidor padrão LPU;

Todos os servidores devem estar no mesmo Data Center, exceto os servidores de H.A e Disaster Recovery;

Data alvo implantação do ambiente de Desenvolvimento em 18/09/2017, para o ambiente de Homologação em 23/10/2017, e para o ambiente de Produção em 20/11/2017;

2 SOLUÇÃO TÉCNICA

2.1 DESENHO DA SOLUÇÃO TÉCNICA AMBIENTE DE PRODUÇÃO

A **Figura 1** apresenta a infraestrutura do ambiente de Produção do RAID-FMS, a ser montado no Data Center SIG-DF para o servidor **FMSPX07** é o novo servidor de aplicação, e o servidor **FMSPX08A/B** é o novo Cluster de servidor de banco de dados e o Servidor **FMSPX09** como servidor de Banco de Dados BCV.

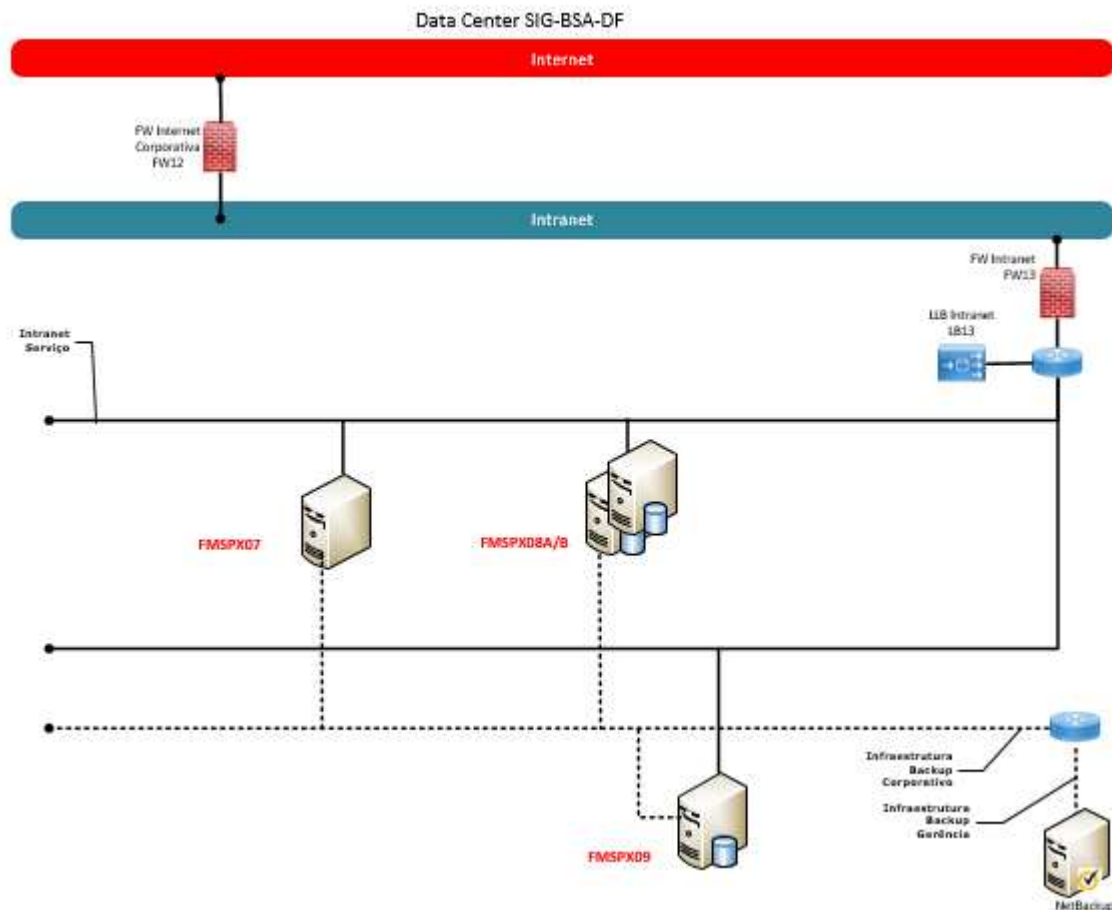


FIGURA 1 - INFRAESTRUTURA - AMBIENTE DE PRODUÇÃO

2.2 DESENHO DA SOLUÇÃO TÉCNICA AMBIENTE DE PRODUÇÃO DR e H.A

A **Figura 2** apresenta a infraestrutura do ambiente de Produção do RAID-FMS, a ser montado no Data Center do SCN-DF para os servidores **FMSPX10A/B** para DR e HA de aplicação, e os servidores **FMSPX11A/B/C/D** é o novo Cluster de servidor de banco de dados.

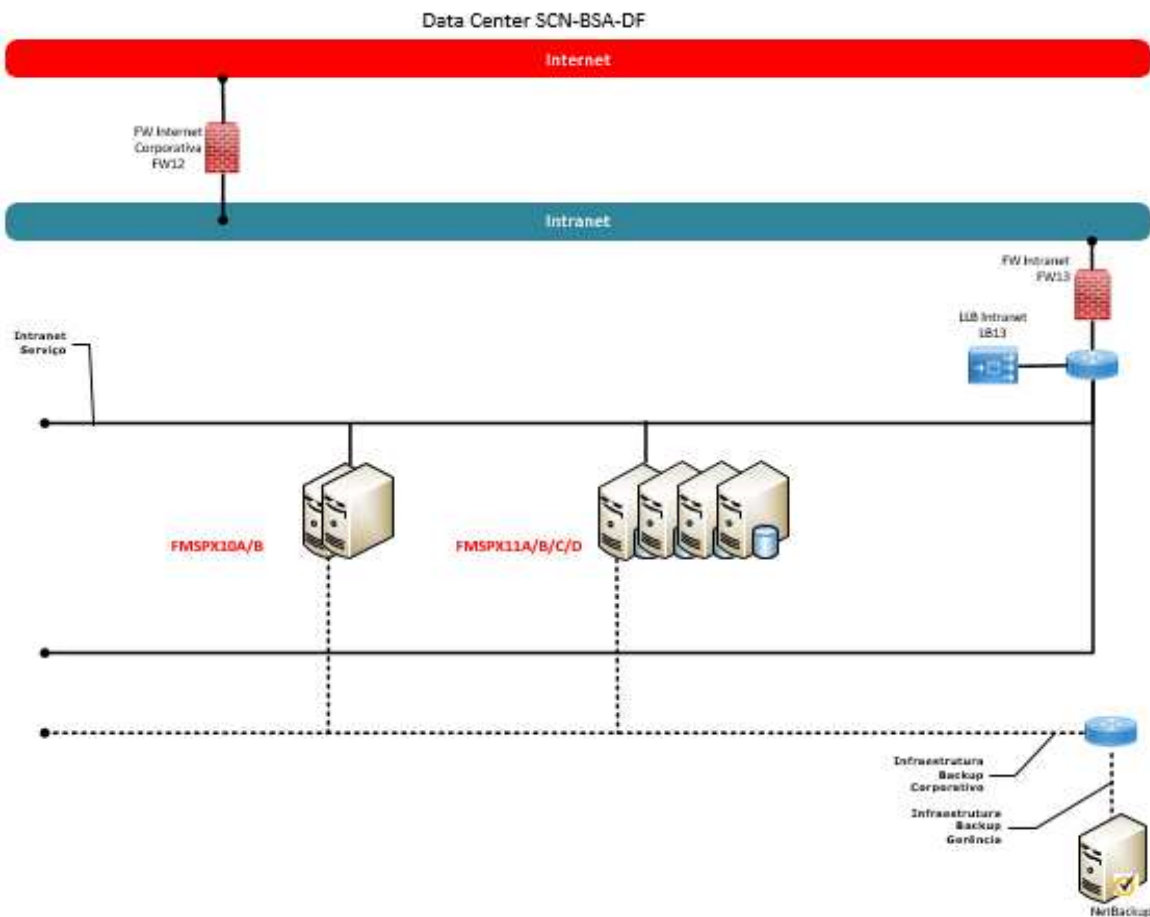


FIGURA 2 - INFRAESTRUTURA - AMBIENTE DE PRODUÇÃO DR

2.3 DESENHO DA SOLUÇÃO TÉCNICA AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO

A **Figura 3** apresenta a infraestrutura do ambiente de Homologação do RAID-FMS, a ser montado no Data Center do Sig-DF para o servidor **FMAHX01** para servidor de aplicação homologação, e o servidor **FMSHX02** é o novo servidor de banco de dados homologação.

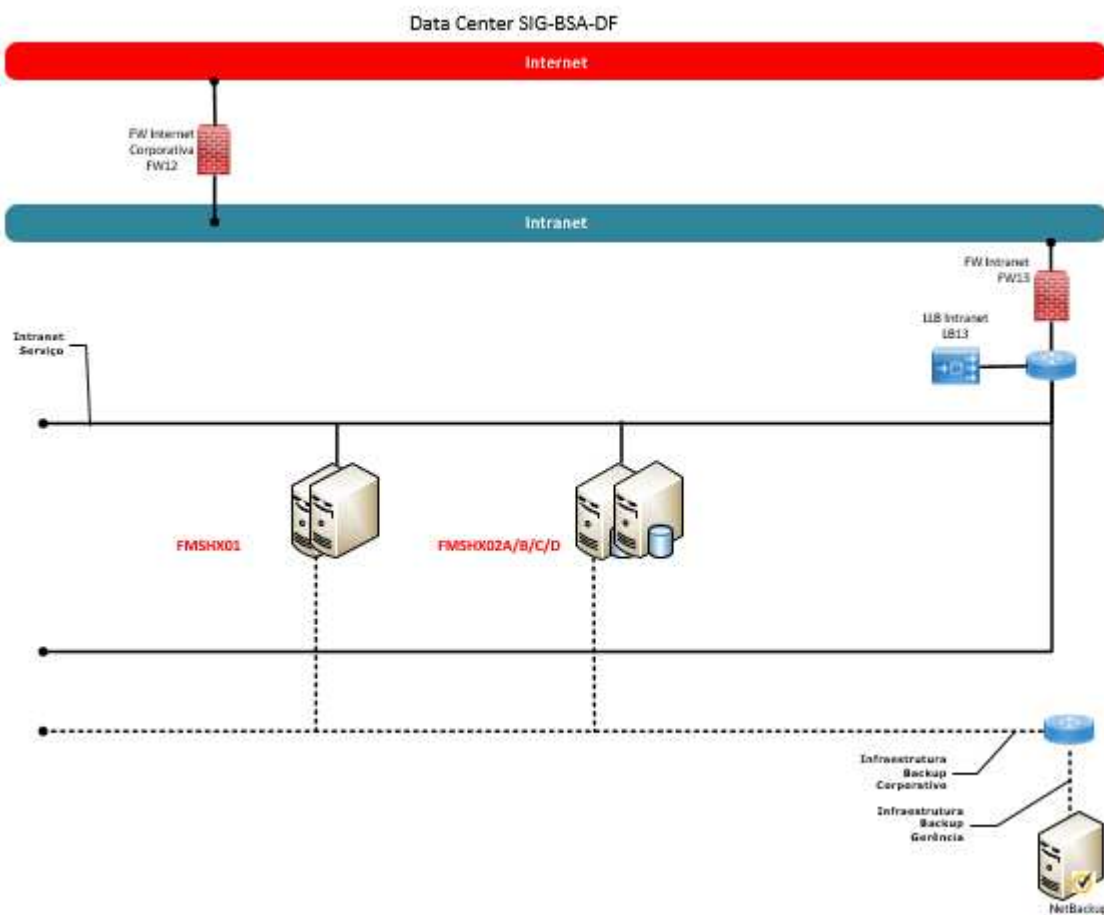


FIGURA 3 - INFRAESTRUTURA - AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO

2.4 DESENHO DA SOLUÇÃO TÉCNICA AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

A **Figura 3** apresenta a infraestrutura do ambiente de Homologação do RAID-FMS, a ser montado no Data Center do Sig-DF para os servidores **FMSDX02** para servidor de aplicação homologação, e o servidor **FMSDX03** é o novo Cluster de servidor de banco de dados homologação virtualizados.

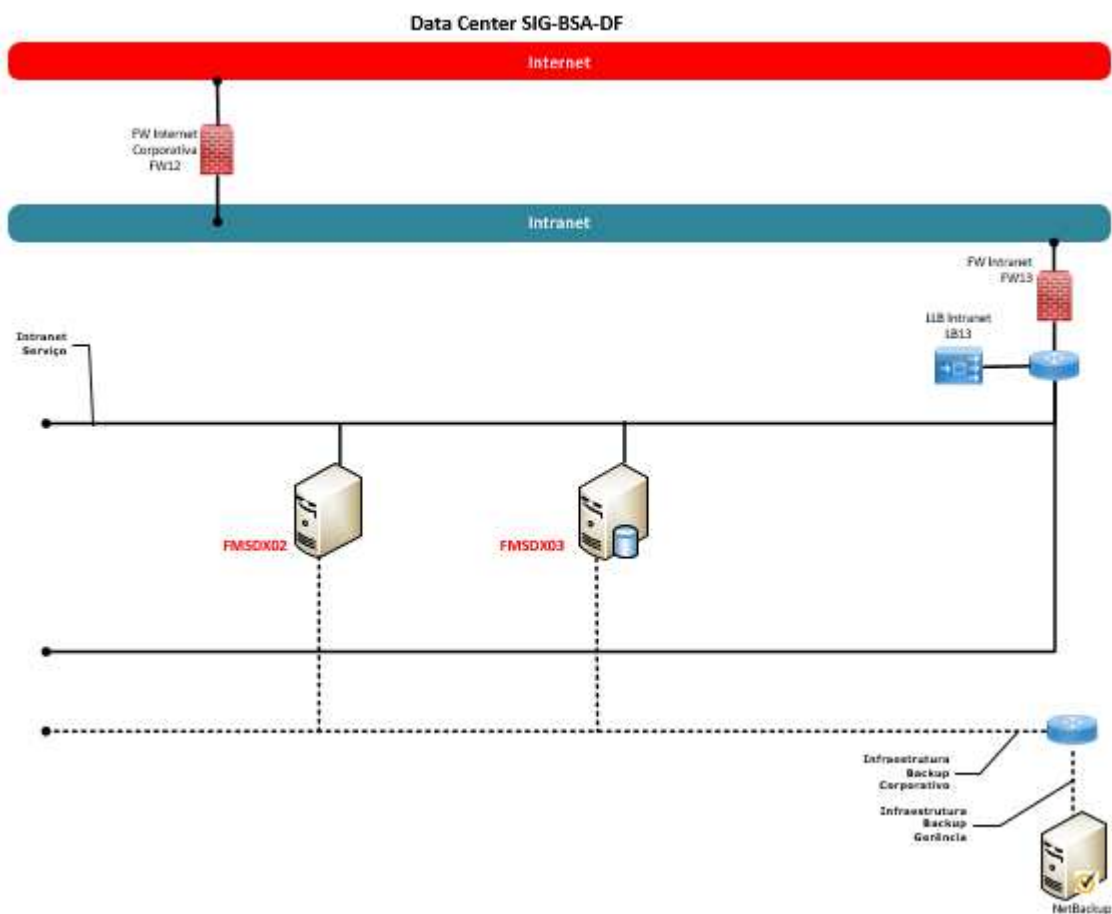


FIGURA 4 - INFRAESTRUTURA - AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO



2.5 FLUXO DE COMUNICAÇÃO

Não aplicável.



3 REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA

QTD.	MÓDULO	AMBIENTE	CAMADA	S.O	SW WEB-APL	SW BANCO DE DADOS	OUTROS SOFTWARES	FÍSICO VIRTUAL	CORES vCPU	RAM vRAM (GB)	ARMAZ. INTERNO (GB)	ARMAZ. EXTERNO (GB)	CONECTIVIDADE PADRÃO
3	DATA NODE	PRD	APL	ORACLE LINUX 7.2	CLOUDERA	-	Consultar CF ou ME	Físico	28	256	(SO - 2 x 600GB) (DADOS - 12 X 4TB NO RAID)	-	BIG DATA - DATA NODE
1	DATA NODE	HML	APL	ORACLE LINUX 7.2	CLOUDERA	-	Consultar CF ou ME	Físico	28	256	(SO - 2 x 600GB) (DADOS - 12 X 4TB NO RAID)	-	BIG DATA - DATA NODE

Produção (SIG-DF):

- **Camada Aplicação:**

- 1x Servidor Físico 72 cores 768 GB RAM e 3TB para armazenamento – hostname: **FMSPX07**;
- Sistema Operacional: Linux Red Hat Enterprise 7.3;
- Agente de Monitoração BMC True Sighth (FULL);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM; e
- Netbackup Standard Client.

- **Camada Banco de Dados:**

- 2x servidores em Cluster físicos com 48 cores e 128GB RAM e 6TB para armazenamento – hostname: **FMSPX08A/B** em cluster;
- Sistema Operacional: Linux Red Hat Enterprise 7.3;
- SGBD Oracle 12c Enterprise Edition;
- Oracle RAC for SGBD;
- Agente de Monitoração BMC True Sighth (FULL);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM;
- Netbackup Standard Client; e
- Netbackup Application and Database Pack.

- **Camada Banco de Dados Banco BCV:**

- 1x servidor físicos com 16 cores e 32GB RAM e 6TB para armazenamento – hostname: **FMSPX09**;
- Sistema Operacional: Oracle Linux Enterprise 7.3;
- SGBD Oracle 12c Enterprise Edition;
- Agente de Monitoração BMC True Sighth (FULL);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM;
- Netbackup Standard Client; e
- Netbackup Application and Database Pack.

Produção DR H-A (SCN-DF):

- **Camada Aplicação:**

- 2x Servidor Físico 72 cores 768 GB RAM e 3TB para armazenamento – hostname: **FMSPX10A/B**;
- Sistema Operacional: Linux Red Hat Enterprise 7.3;
- Agente de Monitoração BMC True Sighth (FULL);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM; e



- Netbackup Standard Client.

- **Camada Banco de Dados:**

- 4x servidores em Cluster físicos com 48 cores e 128GB RAM e 6TB para armazenamento – hostname: **FMSPX11A/B/C/D** em cluster;
- Sistema Operacional: Linux Red Hat Enterprise 7.3;
- SGBD Oracle 12c Enterprise Edition;
- Oracle RAC for SGBD;
- Agente de Monitoração BMC True Sigth (FULL);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM;
- Netbackup Standard Client; e
- Netbackup Application and Database Pack.

Homologação (SIG-DF):

- **Camada Aplicação:**

- 2x Servidor Físico 16 cores 256 GB RAM e 2TB para armazenamento – hostname: **FMSHX01A/B**;
- Sistema Operacional: Linux Red Hat Enterprise 7.3;
- Agente de Monitoração BMC True Sigth (Analytics);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM; e
- Netbackup Standard Client.

- **Camada Banco de Dados:**

- 2x servidores em Cluster físicos com 16 cores e 32GB RAM e 8TB para armazenamento – hostname: **FMSHX02A/B/C/D** em cluster;
- Sistema Operacional: Oracle Linux Enterprise 7.3;
- SGBD Oracle 12c Enterprise Edition;
- Oracle RAC for SGBD;
- Agente de Monitoração BMC True Sigth (FULL);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM;
- Netbackup Standard Client; e
- Netbackup Application and Database Pack.

Desenvolvimento (SIG-DF):

- **Camada Aplicação:**

- 1x Servidor Virtual com 8 VCores e 64 GB RAM e 0.7TB para armazenamento – hostname: **FMSDX02**;
- Sistema Operacional: Linux Red Hat Enterprise 7.3;
- Agente de Monitoração BMC True Sigth (UpDown);
- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM; e
- Netbackup Standard Client.

- **Camada Banco de Dados:**

- 1x servidor virtual com 8 VCores e 32GB RAM e 4TB para armazenamento – hostname: **FMSDX03**; Sistema Operacional: Oracle Linux Enterprise 7.3;
- SGBD Oracle 12c Enterprise Edition;
- Oracle RAC for SGBD;
- Agente de Monitoração BMC True Sigth (Analytics);



- Agente de Planejamento de Capacidade BMC TCO;
- Agente Discovery ADDM;
- Netbackup Standard Client; e
- Netbackup Application and Database Pack.

4 PRAZOS DE IMPLANTAÇÃO

Conforme planilha de SLA considerando a data de **11/09/2017** para a reunião de handover, o prazo formal acordado de entrega da demanda Data alvo implantação do ambiente de Desenvolvimento em 18/09/2017, para o ambiente de Homologação em 23/10/2017, e para o ambiente de Produção em 20/11/2017:

	INFRAESTRUTURA DO PROJETO					PRAZOS (dias úteis)						DATAS ALVO	
PROJETO / PORTE	VIRTU AIS	WEB / APL	BD SQL	BD ORACLE	STORAGE	AQUISIÇÃO HO Total	DESIGN AÇÃO	PROJETO		IMPLANTAÇÃO	TOTAL	REUNIÃO HO (Handover)	ENTREGA PROJETO (baseline)
HÍBRIDO G	+de 20	16 - 24 ou +	04 - 08 ou +	04 - 08 ou +	-	90		> 500h ou Especial	86	-	-	Alinhamento em tempo de HO	

PLANEJAMENTO

IMPLANTAÇÃO

5 INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

Ver Macro estimativa / Custo Final.

6 ANEXOS

Não aplicável.

7 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Não aplicável.