

ESTUDO DE CAPACIDADE E ESTIMATIVA DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA Solução SISTEMA DE ANTI FRAUDE - FMS

Gerência de Planejamento de Capacidade, Disponibilidade e Níveis de Serviço

06/04/2017

DOCUMENTO	MACROESTIMATIVA
SUBPROJETO	
PROJETO ESTRUTURANTE?	NÃO
NECESSIDADE COM PERFIL DE APLICAÇÃO CRÍTICA?	SIM

PREMISSAS

- A ME não poderá ser submetida a COMEX, mas somente uma Estimativa de Custos Oficial (OG).

 A ME não poderá ser alvo de antecipação, resena, absorção de custos ou empréstimo do recursos de infraestrutura.

 A ME não poderá en envolve estudo ou percer letrico de capacidade, mas apendicação per cercursos de infraestrutura.

 Os softwares WINDOWS SERVER e NETBACKUP não são precificados para senidores virtuais de uso compartilhado, visto que nas ilhas VMWARE esses softwares já são licenciados (Windows Server Datacenter Edition e Netbackup Enterprise Server).

Valores expressos em reais e relacionados à infraestrutura de servidores, recursos de armazenamento, backup e softwares básicos.

O objetivo deste documento é o fornecimento de estimativa de custos de infraestrutura de TI (OG) que é fonte de informações básicas para a aquisição de componentes de hardware e software. Este documento aplica-se à Solução SISTEMA DE ANTI FRAUDE - FMS e foi baseado no dimensionamento prévio realizado pelo fornecedor.

DESCRITIVO DA SOLICITAÇÃO

As seguintes informações foram repassadas pela área solicitante para subsidiar este estudo de capacidade e estimativa de custos de infraestrutura:

ARS 15635333

7.6.1 Servidor de Produção

	RAID PRO	RAID PRO
Architecture*	X86-64	X86-64
# COREs	60	48
CORE Clock Speed	2.85 Ghz to 3.55 Ghz	2.85 Ghz to 3.55 Ghz
RAM	640 GB	128 GB
Internal Disks	2 x 146 GB SAS Disk (Raid 5)	2 x 146 GB SAS Disk (Raid 5)
LAN Interface	2 @ 10GbE	2 @ 10GbE
Database	Oracle 12c (Client)	Oracle 12c (Server with Partition option)
Storage Interface	Fiber Channel	Fiber Channel
Storage (RAID 5)	.1	2 TB

7.6.2 Servidor de Homologação

	RAID HML	RAID HML				
Architecture*	X86-64	X86-64				
# COREs	12	15				
CORE Clock Speed	2.85 Ghz to 3.55 Ghz	2.85 Ghz to 3.55 Ghz				
RAM	160 GB	32 GB				
Internal Disks	2 x 146 GB SAS Disk (Raid 1)	2 x 146 GB SAS Disk (Raid 1				
LAN Interface	2 @ 10GbE	2 @ 10GbE				
Database	Oracle 12c (Client)	Oracle 12c (Server with Partition option)				
Storage Interface	Fiber Channel	Fiber Channel				
Storage (RAID 5)	2.8 TR					

7.6.3 Servidor de Desenvolvimento

X86-64	X86-64
8	6
2.85 Ghz to 3.55 Ghz	2.85 Ghz to 3.55 Ghz
64 GB	16 GB
2 x 146 GB SAS Disk (Raid 1)	2 x 146 GB SAS Disk (Raid 1)
2 @ 10GbE	2 @ 10G6E
Oracle 12c (Client)	Oracle 12c (Server with Partition option)
Fiber Channel	Fiber Channel
	TB
	FMS Application Servers X86-64 8 9 2.85 Chie to 3.55 Chie 64 GB 2.x 146 CB 8.45 Cb ac (Rast 1) 2.@ 1000bl Oncols 12c (Clert) Filed Channel

ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA ATUAL

Não se aplica.

SOLUÇÃO PROPOSTA
ARS 1658333

Conforme alinhado com solicitante as configurações dos servidores foram ajustados relação ao quantidade de Cores e Memória RAM, compensando em memória ou aumentando a quantidade de Cores.
Para o ambiente de produção foram colocadas maquinas de alta disponibilidade.

Para o aminieme de produga tidam colocadas maquinas de ana disponio. Todos os Sistemas são Oracle Linux. Vide quadro Descritivo de Custos de Infraestrutura para maiores detalhes.

OBSERVAÇÕES

A validade desta estimativa de custos é de 120 dias a contar da respectiva data de emissão informada no canto superior direito deste documento.

É proibida a submissão parcial desta estimativa de custos ao comitê de investimentos (COMEX).

O valor constante desta estimativa de custos somente poderá ser considerado para defesa no comitê de investimentos (COMEX) se este documento estiver acompanhado do documento de Estudo de Infraestrutura de TI, atrelado a um STI, o qual é elaborado pela Gerência de Integração de Infraestrutura de TI.

HISTÓRICO DO ATENDIMENTO

06/04/2017: Esta estimativa de custos foi elaborada por Jansen Gader em atendimento ao ARS 15635333 e revisada por Aline Brito.

Custos para aprovação em COMEX									
	Site	Software (SW)	Hardware (HW)	TOTAIS R\$					
	RI	-		-					
Visão por Região	RII	71.848,31	1.111.670,22	1.183.518,53					
, ,	R III	-		-					
	TOTAIS R\$	71.848,31	1.111.670,22	1.183.518,53					
	Site	Software (SW)	Hardware (HW)	TOTAIS R\$					
	SIG (DF)	71.848,31	1.111.670,22	1.183.518,53					
	SCN (DF)	-		-					
	TNE (MG)	-		-					

	TOTAIS R\$ 71.848,31 1.111.670,22 1.183.518,53										
	CPE (MS)		-								
	SPO (SP)										
	GNA (GO)	-		-							
	RJO (RJ)	-		-							
visão poi Datacentei	PAE (RS)	-	· ·	-							
Visão por Datacenter	CTA (PR)	-		-							
	MPI (MG)	-	-	-							

				DESCRITIVO	O DOS CUSTOS DE INFRAESTRUTURA								
							TOTAIS R\$	1.183.518,53	1.183.518,53		ITENS DESIGNADOS (er	ntregues para o PROJETO)	
MÓDULO	AMBIENTE	CAMADA	TIPO CUSTO	QTDE.	ITEM DE INFRAESTRUTURA	SITE	VL. UNIT R\$	VL. TOTAL DA SOLUÇÃO RS	VL. A SER PAGO PELO PROJETO R\$	POR MEIO DE EMPRÉSTIMO	POR MEIO DE ANTECIPAÇÃO	COM CUSTOS ABSORVIDOS PELA DIRETORIA DE INFRA	COM RECURSOS ADQUIRIDOS VIA CONTRATAÇÃO
Produção Produção	Produção	Арр	CUSTO	2	HW: Servidor INTEL 4U - 72 CURES X ZURB GB RAM (HIGH TIPO 2) - 04 Processadores Intel E 7-8880 v3 (18-core 2.3GHz): - 2.048 GB RAM (64 x 3258 DDR4); - 10 Controladora RAD Card 208 cache; - 10 Loss SSD 4800R 60bir; - 10 Place Ehrent quad-port onboard 1GB; - 10 Glace padrio BCP; - 10 Calbos padrio BCP; - 10 Canbos padrio BCP; - 10 General-ord cabos; - 10	SIG (DF)	260.000,00		PELO PROJETO R\$	Poly Micro De Cally Neal Fills	POR MESO DE ARTE COLPAÇÃO	DIRETORIA DE INFRA	CONTRATAÇÃO
					segunda à sexta-feira; Garantia 04 anos; Suporte On-site 24 x 7 x 1 x 4 (24hs, 7 dias por semana, com prazo de primeiro atendimento de 1 hora, e máximo de 4 horas (do inicio do chamado)								
Produção	Produção	App	HW	0	HW: Armazenamento RAID-5 (SIG/SCN) (por GB)	SIG (DF)	8,00	-					
Produção	Produção	App	HW	0	HW: Armazenamento RAID-5 (SIG/SCN) RÉPLICA (por GB)	SIG (DF)	8,00						
Produção	Produção	Арр	HW	0	HW: Backup fitoteca GB (por GB)	SIG (DF)	0,20						
Produção	Produção	App	HW	0	HW: Backup cache GB (por GB)	SIG (DF)	5,81		-				
Produção	Produção	App	HW	0	HW: Backup catálogo GB (por GB)	SIG (DF)	5,81		-		1		
Produção	Produção	Арр	SW	2	SW: Sistema Operacional Oracle Linux Enterprise Server - Subscrição 12 meses (Suporte 26x7) (por servidor)	SIG (DF)		-					
Produção	Produção	Арр	SW	2	SW: Agente Monitoração BMC TrueSight (FULL) - BMC TrueSight Infrastructure Suite - Suporte 12 meses (por servidor Ióaico)	SIG (DF)	2.838,90	5.677,79	5.677,79				
Produção	Produção	App	sw	2	SW: Agente Planejamento de Capacidade BMC TCO - BMC Capacity Optimization for Servers Extended Edition License Add-on - Suporte 12 meses (por servidor (òdico)	SIG (DF)	1.092,92	2.185,84	2.185,84				
Produção	Produção	Арр	SW	2	SW: Agente Discovery ADDM - BMC Atrium Discovery and Dependency Mapping License Add-on - Suporte 12 meses (por servidor lógico)	SIG (DF)	282,00	564,00	564,00				
Produção	Produção	Арр	SW	2	SW: Netbackup Standard Client; Tier: -; Plataforma: WINDOWS/LINUX/SOLX64; Servidor: per machine basis (por servidor)	SIG (DF)	1.777,33	3.554,66					
Produção	Produção	App	HW	4	HW: Porta SWITCH IP 10 GBPS (por conexão)	SIG (DF)	1.772,17	7.088,68	7.088,68				
Produção	Produção	App	HW	2	HW: Porta SWITCH IP 1 GBPS - CONSOLE OU FENCING (por conexão)	SIG (DF)	239,91	479,82	479,82				
Produção	Produção	App	HW	4	HW: Porta SWITCH SAN - Dados (por conexão)	SIG (DF)	2.200,00		8.800,00				
Produção	Produção	App	HW	6	HW: Cabeamento Estruturado IP (por conexão)	SIG (DF)	350,00		2.100,00		1		
Produção	Produção	App	HW	5	HW: Cabeamento Estruturado SAN (por conexão)	SIG (DF)	875,00	4.375,00	4.375,00				
Produção - Banco de D Produção - Banco de Dados	Produção Produção	80	HW	2	HW: Servacor RV EL. 40 - 48 LURES X1.024 UB RAM (HIGH TIPO 1) - 04 Processadores Intel E7-4839 v3 (12-core 2.10Hz): - 1.024 CB RAM (82 x320B DDR4); - 10 Controladora RAID Card 20B cache; - 10 LIST Irail Card 3 CB - 10 CB Cache Sparlar US - 10 CB Cache Sparlar US - 10 CB CB - 10 C	SIG (DF)	82.998,41	165.996,82	165.996,82 95.000,00				
Dados	Produção	BD	HW	12.000		SIG (DF)	8,00	96.000,00	96.000,00				
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	HW	12.000	HW: Armazenamento RAID-5 (SIG/SCN) RÉPLICA (por GB)	SIG (DF)	8,00		96.000,00				
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	HW	58.290	HW: Backup fitoteca GB (por GB)	SIG (DF)	0,20	11.658,00	11.658,00				
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	HW	615	HW: Backup cache GB (por GB)	SIG (DF)	5,81	3.573,15	3.573,15				
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	HW	62	HW: Backup catálogo GB (por GB)	SIG (DF)	5,81	360,22	360,22				

Produção - Banco de Dados	Produção	BD	CONTRATO	CONTRATO: SGBD Or - SGBD Oracle Enterpri 48 - Suporte 12 meses (po (mutiplicar a qtde. de co	se Edition processador INTEL	SIG (DF)	Atendido por CONTRATO	Atendido por CONTRATO	
				multiplicação Oracle))	acle RAC for SGBD Oracle				
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	CONTRATO	48 - Processador x86 - Suporte 12 meses (po (mutiplicar a qtde. de cc multiplicacão Oracle))	processador IIV I EL	SIG (DF)	Atendido por CONTRATO	Atendido por CONTRATO	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	sw	2 Server	al Oracle Linux Enterprise (Suporte 26x7) (por servidor)	SIG (DF)	-		
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	SW	 BMC TrueSight Infrast Suporte 12 meses (po 	servidor lógico)	SIG (DF) 2.838,90	5.677,79	5.677,79	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	sw	SW: Agente Planejame TCO	ation for Servers Extended	SIG (DF) 1.092,92	2.185,84	2.185,84	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	sw	SW: Agente Discovery	DDM and Dependency Mapping	SIG (DF) 282,00	564,00	564,00	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	SW	SW: Netbackup Standa 2 WINDOWS/LINUX/SOL basis (por servidor)	d Client; Tier: -; Plataforma: X64; Servidor: per machine	SIG (DF) 2.094,71	4.189,42	4.189,42	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	SW	SW: Netbackup Applica 2 Tier: 2; Plataforma: WII Servidor: 2 to 3 process	ion and Database Pack; DOWS/LINUX/SOLX64; or sockets (por servidor)	SIG (DF) 5.967,95	11.935,90	11.935,90	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	HW	4 HW: Porta SWITCH IP		SIG (DF) 1.772,17	7.088,68	7.088,68	
Produção - Banco de Dados	Produção	BD	HW	2 HW: Porta SWITCH IP - CONSOLE OU FENCI	GBPS	SIG (DF) 239,91	479,82	479,82	
Produção - Banco de	Produção	BD	HW	4 HW: Porta SWITCH SA		SIG (DF) 2.200,00	8.800,00	8.800,00	
Dados Produção - Banco de	Produção	BD	HW	6 HW: Cabeamento Estru		SIG (DF) 350,00	2.100,00	2.100,00	
Dados Produção - Banco de									
Dados Homologação	Produção	BD	HW	5 HW: Cabeamento Estru	turado SAN (por conexão)	SIG (DF) 875,00	4.375,00	4.375,00	
nomologação				HW: Servidor INTEL 20 (MID TIPO 2)	- 24 CORES X 128 GB RAM				
Homologação	Homol.	Арр	нw	- 02 Processadores life 2.2GHz); - 128 GB MM (4 × 202 1 28 GB MM (B DDR4); Card 1GB cache; 6Gb/s; P-port onboard 1GB; II-port 10GB; ss;	SIG (DF) 21.000.00	21.000,00	21.000,00	
				hora, e máximo de 4 ho	orimeiro atendimento de 1 as (do inicio do chamado)	20.05			
Homologação Homologação	Homol.	App	HW HW	HW: Armazenamento R		SIG (DF) 8,00 SIG (DF) 8,00	-		
Homologação	Homol.	App	HW	(por GB) 0 HW: Backup fitoteca Gi		SIG (DF) 0,20			
Homologação	Homol.	App	HW	0 HW: Backup cache GB	por GB)	SIG (DF) 5,81			
Homologação	Homol.	Арр	HW	0 HW: Backup catálogo G		SIG (DF) 5,81	-	-	
Homologação	Homol.	Арр	SW	1 Server - Subscrição 12 meses	Suporte 26x7) (por servidor)	SIG (DF)	-	-	
Homologação	Homol.	Арр	SW	BMC TrueSight Infrast Suporte 12 meses (po	servidor Ióaico)	SIG (DF) 2.838,90	2.838,90	2.838,90	
Homologação	Homol.	Арр	SW	SW: Agente Planejame TCO 1 - BMC Capacity Optimiz Edition License Add-on - Sunorte 12 massa (no	ation for Servers Extended	SIG (DF) 1.092,92	1.092,92	1.092,92	
Homologação	Homol.	Арр	SW	License Add-on - Suporte 12 meses (po	and Dependency Mapping servidor Iógico)	SIG (DF) 282,00	282,00	282,00	
Homologação	Homol.	Арр	SW	1 WINDOWS/LINUX/SOL basis (por servidor)		SIG (DF) 1.777,33	1.777,33	1.777,33	
Homologação	Homol.	App	HW	2 HW: Porta SWITCH IP		SIG (DF) 1.772,17	3.544,34	3.544,34	
Homologação	Homol.	App	HW	1 - CONSOLE OU FENCI	NG (por conexão)	SIG (DF) 239,91	239,91	239,91	
Homologação Homologação	Homol. Homol.	App App	HW HW	2 HW: Porta SWITCH SA 3 HW: Cabeamento Estru		SIG (DF) 2.200,00 SIG (DF) 350,00	4.400,00 1.050,00	4.400,00 1.050,00	
Homologação	Homol.	App	HW	5 HW: Cabeamento Estru		SIG (DF) 875,00	4.375,00	4.375,00	

					HW: Servidor INTEL 2U - 24 CORES x 128 GB RAM (MID TIPO 2)					
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	1	O2 Processadores Intel E5-2650 v4 (12-core 2.2GHz): 128 GB RAM (4 x 32GB DDR4); O1 Controlladors RAID Card 1GB cache; O2 Discos SSV 480GB 6504; O1 Plana Ethernet quad-port orboard 1GB; O2 Plana Ethernet quad-port 1GB; O2 Caboo padria DB; O2 Caboo padria DB; O2 Caboo padria DB; O3 Cardon padria BB; O4 Forties 750W; O1 Kit rack; O1 Gerenciador de cabos; Licença Huswel FusionServer Management software suite Serviços de Installação em horário comercial de segunda à sexta-foira; Garantia O4 anos;	SIG (DF)	21.000,00	21.000,00	21.000,00	
					Suporte On-site 24 x 7 x 1 x 4 (24hs, 7 dias por semana, com prazo de primeiro atendimento de 1					
Homologalçao-Banco de					hora, e máximo de 4 horas (do inicio do chamado)					
Dados	Homo.	BD	HW	2.800	HW: Armazenamento RAID-5 (SIG/SCN) (por GB)	SIG (DF)	8,00	22.400,00	22.400,00	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	0	HW: Armazenamento RAID-5 (SIG/SCN) RÉPLICA (por GB)	SIG (DF)	8,00	-	-	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	14.636	HW: Backup fitoteca GB (por GB)	SIG (DF)	0,20	2.927,20	2.927,20	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	155	HW: Backup cache GB (por GB)	SIG (DF)	5,81	900,55	900,55	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	16	HW: Backup catálogo GB (por GB)	SIG (DF)	5,81	92,96	92,96	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	CONTRATO	12	CONTRATO: SGBD Oracle - SGBD Oracle Enterprise Edition - Suporte 12 meses (por processador INTEL (mutiplicar a qtde. de cores pelo fator de multiplicação Oracle))	SIG (DF)	-	Atendido por CONTRATO	Atendido por CONTRATO	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	SW: Sistema Operacional Oracle Linux Enterprise Server - Subscrição 12 meses (Suporte 26x7) (por servidor)	SIG (DF)		-	-	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	SW: Agente Monitoração BMC TrueSight (FULL) - BMC TrueSight Infrastructure Suite	SIG (DF)	2.838,90	2.838,90	2.838,90	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	Suporte 12 meses (por servidor lógico) SW: Agente Planejamento de Capacidade BMC TCO - BMC Capacity Optimization for Servers Extended Edition License Add-on	SIG (DF)	1.092,92	1.092,92	1.092,92	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	Suborte 12 meses (por servidor lógico) SW: Agente Discovery ADDM - BMC Atrium Discovery and Dependency Mapping License Add-on	SIG (DF)	282,00	282,00	282,00	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	 Suporte 12 meses (por servidor lógico) SW: Netbackup Standard Client; Tier: -; Plataforma: WINDOWS/LINUX/SOLX64; Servidor: per machine basis (por servidor) 	SIG (DF)	2.094,71	2.094,71	2.094,71	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	SW: Netbackup Application and Database Pack; Tier: 2; Plataforma: WINDOWS/LINUX/SOLX64; Servidor: 2 to 3 processor sockets (por servidor)	SIG (DF)	5.967,95	5.967,95	5.967,95	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	2	HW: Porta SWITCH IP 10 GBPS (por conexão)	SIG (DF)	1.772,17	3.544,34	3.544,34	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	1	HW: Porta SWITCH IP 1 GBPS - CONSOLE OU FENCING (por conexão)	SIG (DF)	239,91	239,91	239,91	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	2	HW: Porta SWITCH SAN - Dados (por conexão)	SIG (DF)	2.200,00	4.400,00	4.400,00	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	3	HW: Cabeamento Estruturado IP (por conexão)	SIG (DF)	350,00	1.050,00	1.050,00	
Homologalçao-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	5	HW: Cabeamento Estruturado SAN (por conexão)	SIG (DF)	875,00	4.375,00	4.375,00	
Desenvolvimento					HW: Servidor INTEL 2U - 20 CORES x 64 GB RAM					
Desenvolvimento	Desenv.	Арр	HW	1	(MD TIPO 1) - 02 Processadores Intel E5-2640 v4 (10-core 2.4GHz); - 64 GB RAM (2 x 22GB DDR4); - 64 GB RAM (2 x 32GB DDR4); - 64 GB RAM (2 x 32GB DDR4); - 01 Controladora RAD Card 15B cache; - 02 Discos SSC 48GB GSbbs; - 02 DR4 CB	SIG (DF)	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
Desenvolvimento	Desenv.	Арр	HW	0	- Serviços de Instalação em horário comercial de segurada à sesta-feira: - Garantia O4 anos: - Garantia O4 anos: - Suporte O-hoste 24 x 7 x 1 x 4 (24hs, 7 dias por semana, com prazo de primeiro atendimento de 1 hora, e másimo de 4 horas (do início do chamado)	SIG (DF)	8,00			
Desenvolvimento	Desenv.	Арр	HW	0	HW: Armazenamento RAID-5 (SIG/SCN) RÉPLICA (por GB)	SIG (DF)	8,00	-	-	
Desenvolvimento Desenvolvimento	Desenv. Desenv.	App	HW HW	0	HW: Backup fitoteca GB (por GB) HW: Backup cache GB (por GB)	SIG (DF) SIG (DF)	0,20 5,81	-		
Desenvolvimento Desenvolvimento	Desenv. Desenv.	App App	HW HW	0	HW: Backup cache GB (por GB) HW: Backup catálogo GB (por GB)	SIG (DF)	5,81 5,81			
Desenvolvimento	Desenv.	Арр	SW	1	SW: Sistema Operacional Oracle Linux Enterprise Server - Subscrição 12 meses (Suporte 26x7) (por servidor)	SIG (DF)		-		
Desenvolvimento	Desenv.	Арр	SW	1	SW: Agente Monitoração BMC TrueSight (FULL) - BMC TrueSight Infrastructure Suite	SIG (DF)	2.838,90	2.838,90	2.838,90	
					- Suporte 12 meses (por servidor lógico)					

Description											
Marcian	Desenvolvimento	Desenv.	App	SW	1	- BMC Capacity Optimization for Servers Extended	SIG (DF)	1.092,92	1.092,92	1.092,92	
Control Cont						- Suporte 12 meses (por servidor Ióaico) SW: Agente Discovery ADDM					
Control Cont	Desenvolvimento	Desenv.	Арр	SW	1	License Add-on - Suporte 12 meses (por servidor lógico)	SIG (DF)	282,00	282,00	282,00	
March Marc	Desenvolvimento	Desenv.	App	SW	1	WINDOWS/LINUX/SOLX64; Servidor: per machine	SIG (DF)	1.777,33	1.777,33	1.777,33	
Marche M	Desenvolvimento	Desenv.	App	HW	2	HW: Porta SWITCH IP 10 GBPS (por conexão)	SIG (DF)	1.772,17	3.544,34	3.544,34	
Control Cont	Desenvolvimento	Desenv.	App	HW	1		SIG (DF)	239,91	239,91	239,91	
Secretary Control Co	Desenvolvimento	Desenv.	App	HW	2		SIG (DF)	2.200,00	4.400,00	4.400,00	
Part	Desenvolvimento	Desenv.	App	HW	3	HW: Cabeamento Estruturado IP (por conexão)	SIG (DF)	350,00	1.050,00	1.050,00	
Part	Desenvolvimento	Desenv.	App	HW	5	HW: Cabeamento Estruturado SAN (por conexão)	SIG (DF)	875,00	4.375,00	4.375,00	
No. Control	Desenvolvimento-Banco	o de Dados									
Descriptioner		Homol.	BD	нw	,	(MD TPO 1) - 02 Processadores Intel E5-2640 v4 (10-core 2.40Hz) - 2.40Hz) - 164 GB RAM (2 x 32GB DDR4); - 164 GB RAM (2 x 32GB DDR4); - 10 Controladora RAID Cant 1 GB cache; - 10 Pleas Ethernet qual-port orboard 1 GB; - 10 Pleas Ethernet dash-port 1 GB; - 10	SIG (DF)	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
Control Cont		Homol.	BD	HW	1.000		SIG (DF)	8,00	8.000,00	8.000,00	
Activation Column Column	de Dados	Homol.	BD	HW	0		SIG (DF)	8,00	-	-	
According to State Contract		Homol.	BD	HW	6.095	HW: Backup fitoteca GB (por GB)	SIG (DF)	0,20	1.219,00	1.219,00	
Patent P	de Dados	Homol.	BD	HW	65	HW: Backup cache GB (por GB)	SIG (DF)	5,81	377,65	377,65	
Deservolvimente-Barco Homol. BD SW 1 SW Statema Operational Oracle Insure Enterprise Entition SO (OF) - Alendido per CONTRATO Alendi	Desenvolvimento-Banco de Dados	Homol.	BD	HW	7		SIG (DF)	5,81	40,67	40,67	
	Desenvolvimento-Banco de Dados	Homol.	BD	CONTRATO	12	- SGBD Oracle Enterprise Edition	SIG (DF)		Atendido por CONTRATO	Atendido por CONTRATO	
Homol. BD SW 1 - SMOTTERS Patrollers Suite SG (DF) 2.838.90 2		Homol.	BD	SW	1	Server	SIG (DF)		-		
Deservol/mento-Banco de Dados Homol. BD SW 1 TO - EMIC Capacity Cyptimization for Servers Estended Edition License Acts on a construction of Dados Homol. BD SW 1 - EMIC Capacity Cyptimization for Servers Estended Edition License Acts on a construction of Dados Homol. BD SW 1 - EMIC Capacity Cyptimization for Servers Estended Edition License Acts on a construction of Dados Homol. BD SW 1 - EMIC Capacity Cyptimization for Servers Estended Edition License Acts on a construction of Dados Homol. BD SW 1 - EMIC Capacity Capac		Homol.	BD	SW	1	BMC TrueSight Infrastructure Suite Suporte 12 meses (por servidor Iógico)	SIG (DF)	2.838,90	2.838,90	2.838,90	
Deservol/mentio-Banco de Dados Homol. BD SW 1 - SMC Artium Discovery and Deservol/mentior Banco de Dados Homol. BD SW 1 - SMC Artium Discovery and Deservol/mentior Banco de Dados Homol. BD SW 1 SW		Homol.	BD	SW	1	TCO - BMC Capacity Optimization for Servers Extended Edition License Add-on	SIG (DF)	1.092,92	1.092,92	1.092,92	
Deservolvmento-Banco Deservolvmento-Banco	Desenvolvimento-Banco de Dados	Homol.	BD	SW	1	SW: Agente Discovery ADDM - BMC Atrium Discovery and Dependency Mapping License Add-on - Suporte 12 meses (por servidor Idaico)	SIG (DF)	282,00	282,00	282,00	
Deservolvimento-Barco Dese		Homol.	BD	SW	1	WINDOWS/LINUX/SOLX64; Servidor: per machine basis (por servidor)	SIG (DF)	1.777,33	1.777,33	1.777,33	
Desenvolvimento-Banco de Dados	de Dados	Homol.	BD	SW	1	Tier: 2; Plataforma: WINDOWS/LINUX/SOLX64;	SIG (DF)	5.063,16	5.063,16	5.063,16	
Deservolvimento-Banco de Dados Homol. BD HW 1 HW-Porta SWITCH P1 GBPS SIG (DF) 239.91		Homol.	BD	HW	2	HW: Porta SWITCH IP 10 GBPS (por conexão)	SIG (DF)	1.772,17	3.544,34	3.544,34	
Deservoi/winento-Barro Deservoi/winento-Ba	Desenvolvimento-Banco	Homol.	BD	HW	1		SIG (DF)	239,91	239,91	239,91	
Deservoi/wimento-Elance Homol. BD HW 3 HW: Cabesamento Estruturado IP (por conexido) SIG (DF) 350,00 1,050,00 1,050,00		Homol.	BD	HW	2		SIG (DF)	2.200,00	4.400,00	4.400,00	
OE DROOS	de Dedes		1								
Deservoirvemento-bando de Dados Homol. BD HW 5 HW: Cabeamento Estruturado SAN (por conexião) SIG (DF) 875,00 4.375,00 4.375,00	Desenvolvimento-Banco	Homol.	BD	HW	3	HW: Cabeamento Estruturado IP (por conexão)	SIG (DF)	350,00	1.050,00	1.050,00	

RESUMO D	E CUSTOS DE INFRAESTRUTURA	
Tipo Custo	QTDE.	Valor R\$
HW	107843	1.111.670,22
SW	44	71.848,31
Total Geral	107887	1.183.518,53

DETALHAMENTO HARDWARE									
Tipo Custo	QTDE.	Valor R\$							
HW	107843	1.111.670,22							
Armazenamento	27800	222.400,00							
Backup	79941	21.149,40							
Cabeamento	54	34.650,00							
Servidor	8	767.996,82							
Porta	40	65.474,00							
Total Geral	107843	1.111.670,22							

DETALHAMENTO SOFTWARE				
Tipo Custo	QTDE.	Valor R\$		
SW	44	71.848,31		
Sistema Operacional	8	-		
Netbackup Standard	8	15.170,76		
Netbackup Application	4	22.967,01		
Agente Monitoração	8	22.711,18		
Agente Planejamento	8	8.743,36		
Agente Discovery	8	2.256,00		
CONTRATO	72	-		
SGBD Oracle	12	-		
- SGBD Oracle Enterprise Edition				
- Suporte 12 meses (por core)				
SGBD Oracle	12	-		
- SGBD Oracle Enterprise Edition				
- Suporte 12 meses (por processador INTEL (mutiplicar a qtde. de cores				
pelo				
Option Oracle RAC for SGBD Oracle Enterprise Edition	48	-		
- Processador x86				
- Suporte 12 meses (por processador INTEL (mutipl				
Total Geral	116	71.848,31		

Topologia Lógica da Solução (camadas WEB, APL e BD)

Não informado.