



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA CENTRAL DE GESTÃO DE SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA DE TIC
QUADRO COMPARATIVO DE PREÇOS PARA PEDIDO DE COMPRAS

Firewall de Aplicação Web - WAF

A [Resolução 102 de 29 de Dezembro de 2022](#), que regulamenta o procedimento de pesquisa de preços para a aquisição de bens e a contratação de serviços em geral, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo traz em seu art. 11º que:

Art. 11 - A Subsecretaria de Governança Eletrônica e Serviços poderá publicar, periodicamente, o resultado de pesquisa de preços praticados no mercado para itens de serviços de TIC do Caderno de Serviços da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE.

Considerando a necessidade de realização de pesquisa de preços, a Companhia de Tecnologia do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE, realizou a pesquisa de preços dos serviços Nuvem, sendo eles descritos na tabela abaixo.

FIREWALL DE APLICAÇÃO WEB - WAF

Consiste em uma camada de proteção a sistema ou aplicativo web contra o tráfego malicioso originado da internet.

Detalhamento do serviço

O serviço Firewall de Aplicação Web caracteriza-se pela proteção a sistema ou aplicativo de ataques e vulnerabilidades web, tais como os dez principais riscos de segurança na web classificados pela OWASP (Open Web Application Security Project), organização internacional sem fins lucrativos dedicada à segurança de aplicativos web.

O serviço compreende:

Filtro e bloqueio automático do tráfego de dados potencialmente maliciosos originados da internet para o sistema ou aplicativo web.

Monitoramento dos logs de acesso.

Análise dos alertas referentes ao sistema ou aplicativo web.

A configuração do serviço é realizada conforme:

O tipo de framework utilizado na aplicação.

A volumetria dos dados trafegados.

A capacidade dos servidores de aplicação.

A complexidade da demanda.

O sistema ou aplicativo web poderão estar hospedados no data center da Prodemge, ou em ambiente externo.

O sistema ou aplicativo web serão avaliados pela equipe de segurança da informação antes da contratação do serviço, para identificação da compatibilidade com a solução da Prodemge.

Compõem o Serviço:

Disponibilização da solução Firewall de Aplicação Web – WAF

Refere-se a infraestrutura de proteção, contra-ataques e vulnerabilidades web, a sistema ou aplicativo.

Hits

Compreendem o acesso a sistema ou aplicativo web. Suporte técnico

Alteração de configuração de origem de acesso a sistema ou aplicativo.

Alteração de apontamento, quando houver atualização ou mudança do sistema ou aplicativo

QUADRO COMPARATIVO DE PREÇO

Infraestrutura como Serviço - Máquina Virtual													
Serviço	Item	SO	Métrica	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9	MEDIANA
Máquina Virtual_Reserva	1 Vcpu 2GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,1418	R\$0,1138		R\$0,1895	R\$0,3390	R\$0,4688	R\$0,2234	R\$0,2488	R\$0,4971	R\$0,24
Máquina Virtual_Reserva	2 Vcpu 4GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,1568	R\$0,1615		R\$0,2340	R\$0,6698	R\$0,9124	R\$0,4282	R\$0,4267	R\$0,9739	R\$0,43
Máquina Virtual_Reserva	2 Vcpu 8GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,1868	R\$0,3128	R\$0,5662	R\$0,2393	R\$0,8476	R\$1,5235	R\$0,4781	R\$0,7200	R\$1,5499	R\$0,57
Máquina Virtual_Reserva	4 Vcpu 16GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,3719	R\$0,6154	R\$1,1325	R\$0,3905	R\$1,6869	R\$3,0217	R\$0,9376	R\$1,3692	R\$3,0794	R\$1,13
Máquina Virtual_Reserva	8 Vcpu 32GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,7421	R\$1,2205	R\$2,2652	R\$0,7346	R\$3,3656	R\$6,0181	R\$1,8566	R\$2,6675	R\$6,1384	R\$2,27
Máquina Virtual_Reserva	16 Vcpu 64GB vram	Linux	Instância/hora	R\$1,4825	R\$3,0404	R\$4,5295	R\$1,3068	R\$6,7228	R\$12,0108	R\$3,6946	R\$5,2642	R\$12,2564	R\$4,53
Máquina Virtual_Reserva	1 Vcpu 2GB vram	windows	Instância/hora	R\$0,6182	R\$0,2511		R\$0,1427	R\$0,4494	R\$0,6963	R\$0,6296	R\$0,8863	R\$0,8952	R\$0,62
Máquina Virtual_Reserva	2 Vcpu 4GB vram	windows	Instância/hora	R\$0,6332	R\$0,3631		R\$0,2256	R\$0,8154	R\$1,1399	R\$1,0734	R\$1,0642	R\$1,5862	R\$0,94
Máquina Virtual_Reserva	2 Vcpu 8GB vram	windows	Instância/hora	R\$0,6632	R\$0,5792	R\$0,5662	R\$0,2669	R\$0,9933	R\$1,7510	R\$1,1233	R\$1,3575	R\$2,1623	R\$0,99

Infraestrutura como Serviço - Máquina Virtual													
Máquina Virtual_Reserva	4 Vcpu 16GB vram	windows	Instância/hora	R\$1,3093	R\$1,1461	R\$1,1325	R\$0,4700	R\$1,9033	R\$3,2492	R\$2,0607	R\$2,0067	R\$4,1203	R\$1,90
Máquina Virtual_Reserva	8 Vcpu 32GB vram	windows	Instância/hora	R\$2,6013	R\$2,1903	R\$2,2650	R\$0,8694	R\$3,7232	R\$6,2456	R\$3,9356	R\$3,3050	R\$8,0365	R\$3,31
Máquina Virtual_Reserva	16 Vcpu 64GB vram	windows	Instância/hora	R\$5,1855	R\$7,0706	R\$4,5295	R\$2,1109	R\$7,3631	R\$12,2383	R\$7,6854	R\$5,9017	R\$15,8688	R\$7,07
Máquina Virtual_demanda	1 Vcpu 2GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,1420	R\$0,1930		R\$0,2237	R\$0,3390	R\$0,4688	R\$0,2234	R\$0,2488	R\$0,4971	R\$0,24
Máquina Virtual_demanda	2 Vcpu 4GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,1570	R\$0,2735		R\$0,3027	R\$0,6698	R\$0,9124	R\$0,4282	R\$0,4267	R\$0,9739	R\$0,43
Máquina Virtual_demanda	2 Vcpu 8GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,1871	R\$0,5368	R\$0,9600	R\$0,3309	R\$0,8476	R\$1,5235	R\$0,4781	R\$0,7200	R\$1,5499	R\$0,72
Máquina Virtual_demanda	4 Vcpu 16GB vram	Linux	Instância/hora	R\$0,3725	R\$1,0633	R\$1,9200	R\$0,5898	R\$1,6869	R\$3,0217	R\$0,9376	R\$1,3692	R\$3,0794	R\$1,37
Máquina Virtual_demanda	8 Vcpu 32GBvram	Linux	Instância/hora	R\$0,7432	R\$2,1164	R\$3,8400	R\$1,0888	R\$3,3656	R\$6,0181	R\$1,8566	R\$2,6675	R\$6,1384	R\$2,67
Máquina Virtual_demanda	16 Vcpu 64GB vram	Linux	Instância/hora	R\$1,4847	R\$4,8200	R\$7,6800	R\$1,9947	R\$6,7228	R\$12,0108	R\$3,6946	R\$5,2642	R\$12,2564	R\$5,26
Máquina Virtual_demanda	1 Vcpu 2GB vram	windows	Instância/hora	R\$0,6184	R\$0,3302		R\$0,1501	R\$0,4494	R\$0,6963	R\$0,6296	R\$0,8863	R\$0,8952	R\$0,62
Máquina Virtual_demanda	2 Vcpu 4GB vram	windows	Instância/hora	R\$0,6334	R\$0,4898		R\$0,2684	R\$0,8154	R\$1,1399	R\$1,0734	R\$1,0642	R\$1,5862	R\$0,94
Máquina Virtual_demanda	2 Vcpu 8GB vram	windows	Instância/hora	R\$0,6635	R\$0,8322	R\$0,9600	R\$0,3354	R\$0,9933	R\$1,7510	R\$1,1233	R\$1,3575	R\$2,1623	R\$0,99
Máquina Virtual_demanda	4 Vcpu 16GB vram	windows	Instância/hora	R\$1,3098	R\$1,6519	R\$1,9200	R\$0,6385	R\$1,9033	R\$3,2492	R\$2,0607	R\$2,0067	R\$4,1203	R\$1,92

Infraestrutura como Serviço - Máquina Virtual													
Máquina Virtual_demanda	8 Vcpu 32GB vram	windows	Instância/hora	R\$2,6024	R\$3,2017	R\$3,8400	R\$1,1995	R\$3,7232	R\$6,2456	R\$3,9356	R\$3,3050	R\$8,0365	R\$3,72
Máquina Virtual_demanda	16 Vcpu 64GB vram	windows	Instância/hora	R\$5,1877	R\$9,1284	R\$7,6800	R\$2,6931	R\$7,3631	R\$12,2383	R\$7,6854	R\$5,9017	R\$15,8688	R\$7,68

Infraestrutura como Serviço - Balanceamento de Carga										
Serviço	Item	anexo I	Métrica	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 16	EMPRESA 10	EMPRESA 4	MEDIANA
Balanceamento carga	Balancemaneto_por instância (até 5 regras)	R\$ 0,3200	Regra*/hora	R\$0,1137	R\$0,0442	R\$0,1210	R\$0,0419	R\$0,2058	R\$0,0585	R\$0,09
Balanceamento carga	Balanceamento_por Regra adicional	R\$ 0,0525	Regre/hora			R\$0,0490	R\$0,0824		R\$0,0585	R\$0,06

Infraestrutura como Serviço - Armazenamento																
Serviço	Item	Métrica	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 16	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	Mediana
Armazenamento	Armazenamento	GB/Mês	R\$0,14	R\$0,93	R\$0,20	R\$0,19	R\$0,51	R\$0,60	R\$1,82	R\$7,48	R\$10,24	R\$1,34	R\$0,60	R\$1,47	R\$1,08	R\$0,93

Infraestrutura como Serviço - Serviço de Backup															
Serviço	Item	Métrica	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 16	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 12	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	Mediana
Serviço backup	Serviço de backup	GB/Mês	R\$0,03	R\$0,34	R\$0,67	R\$0,27	R\$0,33	R\$0,14	R\$0,77	R\$10,00	R\$0,56	R\$4,50	R\$2,95	R\$6,46	R\$0,62
Obs: Para o serviço de backup somamos os dois itens para comparativo, já que a maioria dos fornecedores, identificamos apenas um item de cobrança.															

Infraestrutura como Serviço - IP Público												
Serviço	Item	Métrica	PRODEMGE	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 16	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 9	MEDIANA	
IP	IP Público (Estático)	Unidade/hora	R\$0,0181	R\$0,0246	R\$0,0174	R\$0,0196	R\$0,0108	R\$0,2193	R\$0,0373	R\$0,0277	R\$0,02	

Infraestrutura como Serviço - Serviço DN									
Serviço	Item	Métrica	PRODEMGE	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 16	EMPRESA 4	MEDIANA
DNS	DNS_ Hospedagem de zona	Zona/Mês	R\$1,54		R\$2,4560	R\$2,4130	R\$0,9824	R\$0,8062	R\$1,70
DNS	DNS_ Consulta	1 milhão/Mês	R\$1,85	R\$4,2587	R\$1,9648	R\$1,9310	R\$1,9648	R\$0,7950	R\$1,96

Integração de Ambiente Operacional de TI Multicloud						
Serviço	Item	Métrica	EMPRESA 4	EMPRESA 14	EMPRESA 15	MEDIANA
Integração	Integração de Ambiente Operacional de TI	Instância/mês	R\$97,91	R\$99,47	R\$120,21	R\$99,47

Sustentação Ambiente de TI_ Nuvem											
Serviço	Item	QTDE HORAS	Métrica	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA
Sustentação	Monitoramento	0,11	Instancia	R\$21,78	R\$23,84	R\$16,59	R\$9,68	R\$12,51	R\$30,93	R\$19,05	R\$19,05
Sustentação	Gestão Incidentes	0,055	Instância	R\$10,89	R\$11,92	R\$8,30	R\$4,84	R\$4,21	R\$15,46	R\$9,53	R\$9,53
Sustentação	Maquina virtual	1,70	Instância	R\$336,65	R\$368,51	R\$256,45	R\$149,57	R\$193,38	R\$477,94	R\$294,47	R\$294,47
Sustentação	Banco de Dados	1,65	Instância			R\$248,90		R\$306,57	R\$463,88	R\$391,54	R\$349,05
Sustentação	Aplicação/Serviço de TI	1,70	Instância	R\$336,65	R\$368,51	R\$256,45	R\$149,57	R\$193,38	R\$477,94	R\$403,40	R\$336,65

Sustentação Ambiente de TI_ Nuvem TERCEIROS											
Serviço	Item	QTDE HORAS	Métrica	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA
Sustentação	Monitoramento	0,165	Instancia	R\$32,67	R\$35,77	R\$24,89	R\$14,52	R\$18,77	R\$46,39	R\$46,39	R\$32,67
Sustentação	Gestão Incidentes	0,083	Instância	R\$16,34	R\$17,88	R\$12,45	R\$7,26	R\$6,31	R\$23,19	R\$23,19	R\$16,34
Sustentação	Maquina virtual	2,53	Instância	R\$501,02	R\$548,43	R\$381,65	R\$222,59	R\$287,79	R\$711,28	R\$711,28	R\$501,02
Sustentação	Banco de Dados	2,50	Instância			R\$377,13		R\$464,50	R\$702,85	R\$702,85	R\$583,68
Sustentação	Aplicação/Serviços de TI	2,50	Instância	R\$495,08	R\$541,93	R\$377,13	R\$219,95	R\$284,38	R\$702,85	R\$702,85	R\$495,08

Migração de Ambientes Operacionais de TI
--

Serviço	Item	QTDE HORAS	Métrica	EMPRESA 4	EMPRESAS 15	EMPRESA 14	EMPRESAS 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA
Migração	Recursos Computacionais	1,70	Instância	R\$292,49	R\$350,44	R\$266,73	R\$336,65	R\$368,51	R\$256,45	R\$149,57	R\$193,38	R\$477,94	R\$403,40	R\$314,57
Migração	Banco de Dados	1,65	Instância	R\$287,98	R\$348,73	R\$266,73			R\$248,90		R\$306,57	R\$463,88	R\$391,54	R\$306,57

Sustentação Ambiente de TI_ Nuvem												
Serviço	Item	QTDE HORAS	Métrica	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA	
Sustentação	Monitoramento	0,11	Instancia	R\$21,78	R\$22,44	R\$15,06	R\$9,68	R\$12,51	R\$26,92	R\$17,78	R\$17,78	
Sustentação	Gestão Incidentes	0,055	Instância	R\$10,89	R\$11,22	R\$7,53	R\$4,84	R\$4,21	R\$13,46	R\$8,89	R\$8,89	
Sustentação	Maquina virtual	1,70	Instância	R\$336,65	R\$346,80	R\$232,80	R\$149,57	R\$193,38	R\$416,06	R\$274,79	R\$274,79	
Sustentação	Banco de Dados	1,65	Instância			R\$225,95		R\$306,57	R\$403,82	R\$365,35	R\$335,96	
Sustentação	Aplicação/Serviço de TI	1,70	Instância	R\$336,65	R\$346,80	R\$232,80	R\$149,57	R\$193,38	R\$416,06	R\$376,42	R\$336,65	
Sustentação	Armazenamento	1,25	Instância	R\$247,54	R\$255,00	R\$171,18	R\$109,98	R\$142,19	R\$305,93	R\$202,05	R\$202,05	

Sustentação Ambiente de TI_ Nuvem TERCEIROS											
Serviço	Item	QTDE HORAS	Métrica	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA
Sustentação	Monitoramento	0,165	Instancia	R\$32,67	R\$33,66	R\$22,60	R\$14,52	R\$18,77	R\$40,38	R\$40,38	R\$32,67
Sustentação	Gestão Incidentes	0,083	Instância	R\$16,34	R\$16,83	R\$11,30	R\$7,26	R\$6,31	R\$20,19	R\$20,19	R\$16,34
Sustentação	Maquina virtual	2,53	Instância	R\$501,02	R\$516,12	R\$346,46	R\$222,59	R\$287,79	R\$619,19	R\$619,19	R\$501,02
Sustentação	Banco de Dados	2,50	Instância			R\$342,35		R\$464,50	R\$611,85	R\$611,85	R\$538,18
Sustentação	Aplicação/Serviços de TI	2,50	Instância	R\$495,08	R\$510,00	R\$342,35	R\$219,95	R\$284,38	R\$611,85	R\$611,85	R\$495,08
Sustentação	Armazenamento	1,85	Instância	R\$366,36	R\$377,40	R\$253,34	R\$162,76	R\$210,44	R\$452,77	R\$452,77	R\$366,36

Migração de Ambientes Operacionais de TI												
Serviço	Item	QTDE HORAS	Métrica	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 12	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA

Migração de Ambientes Operacionais de TI												
Migração	Recursos Computacionais	1,70	Instância	R\$259,00	R\$336,65	R\$346,80	R\$232,80	R\$149,57	R\$193,38	R\$416,06	R\$376,42	R\$297,83
Migração	Banco de Dados	1,65	Instância	R\$255,00			R\$225,95		R\$306,57	R\$403,82	R\$365,35	R\$306,57

Serviços Técnicos de TI - Arquitetura do Ambiente em Nuvem											
Serviço	Item	Métrica	EMPRESA 17	EMPRESA 18	EMPRESA 6	EMPRESA 11	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 13	MEDIANA
Serviços Técnicos de TI	Arquitetura do ambiente em nuvem	Hora	R\$325,23	R\$ 288,18	R\$ 254,28	R\$ 218,65	R\$ 266,65	R\$ 169349	R\$ 244,74	R\$ 281,21	R\$ 255,99
Para a pesquisa de preço deste item foi utilizado o reajuste com base no Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado nos últimos 12 meses sendo de 1,71% Variação ICTI. <i>"(...)Art. 11 - A Subsecretaria de Governança Eletrônica e Serviços poderá publicar, periodicamente, o resultado de pesquisa de preços praticados no mercado para itens de serviços de TIC do Caderno de Serviços da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE.(...)"</i> <i>"(...)§ 3º - Os preços obtidos na pesquisa de preços poderão ser atualizados por meio de índice de atualização de preços correspondente.(...)"</i>											

Obs:
Os preços aqui descritos foram coletados em Janeiro de 2024, exceto o Item Serviços Técnicos de TI - Arquitetura do Ambiente em Nuvem, que foram coletados em Abril de 2023 porém conforme descrito em resolução no mesmo foi aplicado o ICTI.

CERTIFICO QUE AS INFORMAÇÕES ACIMA CORRESPONDEM AOS DADOS COLETADOS DE DIVERSOS FORNECEDORES EM SEUS SITES.

Alber Vinícius Duque da Silveira / MASP 1.478.293-2

Diretoria Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC
Superintendência Central de Governança Eletrônica
Subsecretaria de Governança Eletrônica e Serviços
Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

Daniel Machado Maia /MASP 1.314.826-7

Diretoria Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC

Superintendência Central de Governança Eletrônica

Subsecretaria de Governança Eletrônica e Serviços

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 1500.01.0069878/2023-81

SEI nº 86999128