

TERMO DE REFERÊNCIA - DISPENSA DE LICITAÇÃO**1. OBJETO**

1.1. *O presente instrumento tem por objeto estabelecer parâmetros e especificações técnicas com o intuito de viabilizar a contratação da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, para prestação de serviços de informática para viabilizar o acesso ao Mainframe, VPN e BI para acesso a solução SIAFI-MG - Sistema Integrado de Administração Financeira*

1.2 CÓDIGO CATMAS**LOTE 1**

ITEM	CÓDIGO CATMAS	OBJETO	UN.	QUANTIDADE
1	100064	Acesso ao Ambiente Mainframe	un	06
2	34789	Acesso VPN Usuário (VPN-U) – Rede de Conexão Segura	un	02
3	53783	Acesso a Solução Business Intelligence	un	01

2. DETALHAMENTO DO OBJETO**2 ACESSO AO AMBIENTE MAINFRAME**

A CONTRATADA disponibiliza infraestrutura de equipamentos, de conectividade, de sistemas e serviços para permitir o acesso e o tráfego de informações entre estações de trabalho operando com protocolo de redes TCP/IP e sistemas de informação hospedados em ambiente mainframe.

2.1.1- DETALHAMENTO DO SERVIÇO

A CONTRATANTE deverá obter autorização formal e escrita junto ao respectivo gestor dos sistemas, objeto deste contrato, caso sejam de propriedade de terceiros.

Para permitir acesso às aplicações mainframe, a CONTRATADA irá estabelecer associação entre os endereços Internet Protocol (IP) da rede local da CONTRATANTE e endereços System Network Architecture (SNA) do mainframe.

Como pré-requisito para esse serviço, a CONTRATANTE deverá ter contratado, no portal da Rede IP Multisserviços (www.redegoverno.mg.gov.br) um acesso e contratado junto à Prodemge o Serviço de Integração à Rede IP Multisserviços. Após a instalação do acesso, a CONTRATANTE estará conectada à rede de comunicação de dados do Estado, condição indispensável para se ter acesso ao ambiente mainframe.

Por questões de segurança, a CONTRATADA não permite acesso ao ambiente mainframe por quaisquer tipos de conexões que tenham a Internet como infra-estrutura básica. Os acessos somente são permitidos através de contratação de linha dedicada de comunicação de dados interconectada à Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais.

2.1.2. MODALIDADES DO SERVIÇO

- Associação de um endereço IP diretamente a um terminal (endereço SNA) - Cada endereço estará associado a um único e exclusivo terminal. Nesse sentido a estação de trabalho que tenha endereço IP associado terá acesso não concorrente ao ambiente mainframe, podendo assim acessar a todos os sistemas

hospedados no mainframe da CONTRATADA, desde que haja autorização por parte da entidade proprietária do sistema.

- Associação de vários endereços IP a um pool de terminais (endereços SNA) – A CONTRATANTE determinará um número (pool) de terminais a serem emulados por um número de endereços IP (rede IP). Ressaltando-se que, quando o limite de endereços SNA for atingido, nenhuma outra estação (endereço IP da rede) poderá mais emular terminal até que alguma outra estação libere o seu acesso.

2.1.3 - LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- Nas instalações da CONTRATADA em Belo Horizonte/MG.

2.1.4 - ELEMENTOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO

- Acessos solicitados por meio do Portal da Rede IP Multisserviços pela CONTRATANTE;
- Infraestrutura de central de rede da CONTRATADA (backbone);
- Conexão ao Mainframe.

2.1.5 - TECNOLOGIAS APLICADAS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Para acessar o ambiente mainframe, a CONTRATANTE deve instalar o software QWS 3270 em suas estações de trabalho. Deverá ser feita uma configuração mínima neste software. Esta configuração é de responsabilidade da CONTRATANTE, que poderá contar com suporte via telefone do Service Desk da CONTRATADA.

2.1.6 - PERÍODO DA DISPONIBILIZAÇÃO

- 24 horas x 7 dias

2.1.7 - RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

- Gerencia de Plataforma Alta da Contratada

2.1.8 - O QUE NÃO ESTÁ NO ESCOPO

- O suporte à confecção ou elaboração de relatórios que identifiquem os acessos feitos a partir da rede local da CONTRATANTE, a exemplo de quantitativo de acessos simultâneos por período;
- Aquisição, instalação, manutenção e configuração do servidor de impressão LPD (este servidor tem o objetivo de receber as impressões enviadas pelo mainframe, tratando a conversão do ambiente mainframe para o ambiente de baixa plataforma);
- Manutenções em ativos de rede instalados na Rede Local (LAN) da CONTRATANTE;
- Linhas de comunicação de dados para a CONTRATANTE;
- Envio de técnicos da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE para qualquer outro tipo de suporte ou serviço;
- Responsabilidade sobre quaisquer danos lógicos ou físicos em equipamentos instalados nas dependências da CONTRATANTE;
- Atendimento na rede local da CONTRATANTE para configurações nas estações de trabalho nem de servidores;
- Autorizações de acesso a sistemas de propriedade de qualquer entidade;
- Manutenções de qualquer tipo em sistemas aplicativos, para adequação ao serviço ou não;
- Fornecimento do software PWS-3270.

2.1.9 - FLUXO DE DESATIVAÇÃO DO SERVIÇO

- O CONTRATANTE (Gestor da Rede Governo) solicita a desativação do serviço, pelo Service Desk, informando os números dos IP's a serem desativados;
- A CONTRATADA realiza a desativação do serviço, em até 04 (quatro) dias úteis.

Caso a desativação ocorra até o dia 15 do mês, não haverá faturamento referente a esse mês. Se a desativação ocorrer após o dia 15, todo o mês será faturado.

2.1.10 - ATENDIMENTO E SUPORTE

O atendimento é feito através do Service Desk da CONTRATADA, que está disponível à CONTRATANTE

conforme descrito no capítulo 8 do Caderno de Serviços Prodemge, obedecendo ao disposto no item F, acima.

2.2 - ACESSO A SOLUÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE

Consiste na liberação de acesso de usuários às soluções de business intelligence que estão disponíveis para o Estado de Minas Gerais.

2.2.1 - Modalidade de Acessos

Relatórios Gerenciais	Permite ao usuário criar, visualizar, modificar, salvar e imprimir planilhas e relatórios gerenciais, além de visualizar e interagir com o painel de indicadores.
-----------------------	---

Abaixo, as soluções de business intelligence do Estado de Minas Gerais com os seus respectivos órgãos gestores:

Solução	Gestor
----------------	---------------

SIAFI-MG – Sistema Integrado de Administração Financeira	SEF
--	-----

O acesso é concedido por solução e necessita ser autorizado pelo órgão gestor da mesma.

Na modalidade Relatórios Gerenciais, o acesso a outras soluções se dá por meio de Acesso Adicional.

Para a modalidade Painéis Analíticos, o acesso a outras soluções é livre, desde que a arquitetura da solução esteja preparada para o uso de ferramentas analíticas e mediante autorização do órgão gestor para acesso a solução.

A criação e disponibilização do acesso à solução de business intelligence estão condicionadas à capacitação do usuário, preferencialmente, via EaD, na solução solicitada antes da criação do acesso.

2.2.2 - FLUXO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

- Permissão e restrições:

- permissão para acesso à solução de business intelligence e as regras de segurança (restrições) são definidas pelo órgão gestor da solução;

- A CONTRATANTE solicita permissão de acesso ao órgão gestor da solução de business intelligence e repassa à CONTRATADA junto à solicitação de criação de acesso.

- Criação e Disponibilização:

- A CONTRATANTE solicita o acesso à CONTRATADA, via área de negócios, informando para cada acesso o número de identificação oficial (MASP, matrícula) do usuário, o nome completo, e-mail institucional individual e telefone para contato. Essa solicitação deve ser anexada à permissão de acesso concedida pelo órgão gestor da solução;

- A CONTRATADA cadastra o acesso e envia ao usuário, através do seu e-mail, login e senha provisória de acesso.

2.2.3 - LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- O acesso é remoto, via internet. A solução está instalada no Datacenter da CONTRATADA.

2.2.4 - ELEMENTOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO

- Infraestrutura física e computacional.

- Suporte Técnico.

2.2.5 - TECNOLOGIAS APLICADAS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- OLAP (On-line Analytical Processing) Business Objects SAP ou MicroStrategy;

- Ferramenta de visualização de painéis de indicadores – MicroStrategy;

2.2.6 - PERÍODO DA DISPONIBILIZAÇÃO

- Dias úteis das 08h às 12h e das 13h às 17h.

2.2.7 - RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

- Gerência de EaD e Sistemas Especializados da Contratada.

2.2.8 - O QUE NÃO ESTÁ NO ESCOPO

- Desenvolvimento e/ou customizações no(s) sistema(s) transacional(is) origem de dados da solução de business intelligence.
- Construção de Camada Semântica.
- Serviços de Desenvolvimento e Manutenção de solução de business intelligence.
- Definição do tratamento a ser dado quando houver inconsistência de informações nos dados dos sistemas de origem.
- Desenvolvimento, pela CONTRATADA, de relatórios, gráficos, mapas temáticos espaciais e painéis de indicadores.
- Capacitação de usuários na utilização da solução de business intelligence.
- Acesso à Internet.
- Produção (carga de dados) da solução de business intelligence.
- Fornecimento de hardware utilizado pelo usuário para acesso à solução, bem como de softwares necessários para o acesso (sistema operacional, browser, plugins, Java machine, etc.).

2.2.9. FLUXO DE DESATIVAÇÃO DO SERVIÇO

– Desativação e Exclusão

- CONTRATANTE executa cópia de segurança de todos os relatórios associados ao usuário responsável pelo acesso que está sendo desativado ou, caso queira, formaliza a não necessidade da cópia de segurança.
- CONTRATANTE solicita a desativação do acesso à Prodemge, via Service Desk, informando o número de identificação oficial (MASP, matrícula) do usuário;
- A CONTRATADA confirma a execução da cópia de segurança ou dá ciência à formalização do cliente de que não há necessidade de sua execução.
- A CONTRATADA exclui o usuário responsável pelo acesso, a partir do seu MASP ou matrícula, bem como todos os relatórios associados a este usuário.

2.2.10. ATENDIMENTO E SUPORTE

O atendimento à utilização dos acessos (senha, reabilitação, etc.) pelos usuários é feito através do Service Desk da CONTRATADA, que está disponível à CONTRATANTE conforme descrito no capítulo 8 do Caderno de Serviços Prodemge.

A solicitação de criação, alteração ou exclusão de acesso é realizada via área de negócios.

2.3 - ACESSO VPN

O serviço de acesso VPN (Virtual Private Network) consiste na implementação de uma rede lógica para trafegar informações de forma segura, usando a técnica de tunelamento por criptografia, sobre uma conexão internet comum.

2.3.1- DETALHAMENTO DO SERVIÇO

O serviço de acesso VPN (Virtual Private Network) oferece maior flexibilidade do acesso a sistemas e serviços disponíveis no Data Center da CONTRATADA ou na estação de trabalho remota da CONTRATANTE.

O acesso ao Data Center da CONTRATADA ou à estação de trabalho remota da CONTRATANTE por meio desse serviço é implementado sobre um meio comum de acesso à Internet.

Como se trata de um serviço que se utiliza da rede mundial de computadores (Internet) com acesso aos serviços e sistemas hospedados no Data Center da CONTRATADA, ou na estação de trabalho remota da CONTRATANTE, as recomendações de segurança devem ser observadas.

Os concentradores de conexões VPN funcionam de forma redundante para garantir a maior disponibilidade do serviço. Esses equipamentos estão interconectados à infraestrutura central (backbone) de rede da CONTRATADA e estabelecem o acesso da CONTRATANTE às aplicações e aos serviços disponíveis no Data Center da CONTRATADA ou na estação de trabalho remota da CONTRATANTE, conforme as

autorizações emitidas pelos gestores das aplicações. O controle de acesso utiliza a solução de firewall da CONTRATADA, que agrega maior segurança ao serviço.

Por motivos de segurança, alguns tipos de acesso não são permitidos como, por exemplo, acesso ao ambiente mainframe e acessos de administração a servidores instalados na rede local da CONTRATANTE. Os recursos de sistemas e serviços que estarão acessíveis por meio desse serviço estão listados abaixo:

Origem	Destino	Serviço	Acesso
VPN	Backbone Intermediário	WEB (http)	Não permitido
		FTP	Não permitido
		Webmail	Não permitido
		MAIL - Pop3	Não permitido
		MAIL - Imap	Não permitido
		MAIL - Smtip	Não permitido
		SSH	Não permitido
		REMOTE DESKTOP (WINDOWS)	Não permitido
		VNC	Não permitido
		BD - Oracle	Não permitido
		BD - Mysql	Não permitido
		BD - SqlServer	Não permitido
		BD - Cache	Não permitido
		Aplicações Especificas	Não permitido
		Telnet	Não permitido
VPN	Rede Cliente	WEB (http)	Sob solicitação
		FTP	Sob solicitação
		Webmail	Sob solicitação
		MAIL - Pop3	Sob solicitação
		MAIL - Imap	Sob solicitação
		MAIL - Smtip	Sob solicitação
		SSH	Sob solicitação
		REMOTE DESKTOP (WINDOWS)	Sob solicitação
		VNC	Sob solicitação

Origem	Destino	Serviço	Acesso
		BD - Oracle	Sob solicitação
		BD - Mysql	Sob solicitação
		BD - SqlServer	Sob solicitação
		BD - Cache	Sob solicitação
		Aplicações Específicas	Sob solicitação
		Telnet	Sob solicitação
		WEB (http)	Permitido
		FTP	Permitido
		Webmail	Permitido
		MAIL - Pop3	Permitido
		MAIL - Imap	Permitido
		MAIL - Smtп	Permitido
		SSH	Permitido
VPN	Colocation	REMOTE DESKTOP (WINDOWS)	Permitido
		VNC	Permitido
		BD - Oracle	Permitido
		BD - Mysql	Permitido
		BD - SqlServer	Permitido
		BD - Cache	Permitido
		Aplicações Específicas	Permitido
		Telnet	Permitido
		WEB (http)	Sob solicitação
		FTP	Sob solicitação
		Webmail	Sob solicitação
		MAIL - Pop3	Sob solicitação
		MAIL - Imap	Sob solicitação
		MAIL - Smtп	Sob solicitação

Origem	Destino	Serviço	Acesso
VPN	DMZ	SSH	Não permitido
		REMOTE DESKTOP (WINDOWS)	Não permitido
		VNC	Não permitido
		BD - Oracle	Não permitido
		BD - Mysql	Não permitido
		BD - SqlServer	Não permitido
		BD - Cache	Não permitido
		Aplicações Especificas	Sob solicitação
		Telnet	Não permitido
		WEB (http)	Sob solicitação
		FTP	Sob solicitação
		Webmail	Sob solicitação
VPN	Internet	MAIL - Pop3	Sob solicitação
		MAIL - Imap	Sob solicitação
		MAIL - Smtip	Sob solicitação
		WEB (http)	Permitido
		FTP	Sob solicitação
		Webmail	Permitido
		MAIL - Pop3	Permitido
		MAIL - Imap	Permitido
		MAIL - Smtip	Permitido
		SSH	Não permitido
		REMOTE DESKTOP (WINDOWS)	Não permitido
		VNC	Não permitido
VPN	Intranet Clientes	BD - Oracle	Sob solicitação
		BD - Mysql	Sob solicitação
		BD - SqlServer	Sob solicitação

Origem	Destino	Serviço	Acesso
		BD - Cache	Sob solicitação
		Aplicações Especificas	Sob solicitação
		Telnet	Não permitido
		WEB (http)	Sob solicitação
VPN	DOWNSIZING	FTP	Não permitido
		Aplicações Especificas	Sob solicitação
VPN	Mainframe	Telnet	Não permitido

B- Modalidades do Serviço:

- VPN Usuário (VPN-U) - o acesso remoto ao Data Center da CONTRATADA é feito a partir da estação de trabalho ou notebook do usuário que tenha acesso a Internet. A CONTRATANTE deverá instalar e configurar um software em sua estação de trabalho ou notebook para que possa estabelecer uma conexão segura (túnel) com a rede central do Estado, acessando assim os serviços e sistemas hospedados no Data Center da CONTRATADA. Os acessos permitidos estão listados, ressaltando que, em qualquer das modalidades do serviço de acesso VPN, por motivo de segurança, é vedado o acesso aos sistemas hospedados no ambiente mainframe da CONTRATADA.

Em todas as modalidades, está previsto que prestadores de serviços tenham acesso a recursos da CONTRATANTE através da VPN.

2.3.2 - Fluxo de Execução do Serviço

VPN Usuário (VPN-U)

– A CONTRATANTE (gestor de TI) solicita o início da prestação do serviço, pelo Service Desk ou pela área de negócios, informando número do contrato, CPF do solicitante, dados do usuário (nome, CPF ou MASP, e-mail e telefone), IP(s), rede e porta de destino, e justificativa.

– A CONTRATADA envia para o cliente o manual técnico com orientações sobre a configuração do equipamento e configura o serviço em até 7 (sete) dias úteis.

2.3.3 - LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- Nas instalações da CONTRATADA em Belo Horizonte/MG.

2.3.4 - ELEMENTOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO

- Infraestrutura central de rede (backbone);
- Dois equipamentos (appliances) centrais;
- Concentradores de conexões VPN.

2.3.5 - TECNOLOGIAS APLICADAS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- Equipamentos de firewall/VPN redundantes;
- Tecnologia de criptografia dos dados trafegados pela VPN.

2.3.6 - PERÍODO DA DISPONIBILIZAÇÃO

- Até 24 horas x 7 dias por semana, conforme contratado pelo cliente.

2.3.7 - RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

- Gerência de Segurança da Informação e Defesa Cibernética da Contratada.
- VPN Estação de Trabalho (VPN-E) e VPN Usuário (VPN-U)
- Gerência de Redes da Contrada.

- VPN Local (VPN-L)

2.3.8 - O QUE NÃO ESTÁ NO ESCOPO

- O serviço de acesso VPN, nas três modalidades, não suporta certificação digital.
- Contratação dos links da CONTRATANTE de acesso à Internet.
- Aquisição, instalação e manutenção do equipamento/software locais (appliance) homologados pela CONTRATADA, no caso de VPN-L.
- Instalação e configuração do software cliente na estação de trabalho, no caso de VPN-E e VPN-U.
- Suporte técnico na solução de problemas no acesso VPN ocorridos em função da rede mundial de computadores (internet), com operadoras de telecomunicações e provedores de acesso da CONTRATANTE.
- Suporte na resolução de problemas nas estações locais e servidores da CONTRATANTE.
- Liberações em soluções de segurança, serviços e equipamentos que estão na rede ou sob responsabilidade da CONTRATANTE.

2.3.9 - FLUXO DE DESATIVAÇÃO DO SERVIÇO

- A CONTRATADA realiza a desativação do serviço em até 5 (cinco) dias úteis.

VPN Usuário (VPN-U)

- A CONTRATANTE (gestor de TI) solicita a desativação do serviço, pelo Service Desk, informando número do contrato, CPF do solicitante (validar com o NSN), nome, CPF ou MASP, e-mail, telefone, IP(s), rede e porta de destino e a justificativa.
- A CONTRATADA desativa o serviço em até 5 (cinco) dias úteis.

2.4- DAS ESPECIFICIDADES DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS:

2.4.1. Acesso a Ambiente Mainframe

- Acesso a endereços SNA.

2.4.2. Acesso a Solução de Business Intelligence

- Acesso a Solução de Business Intelligence.

2.4.3. Acesso VPN

- Acessos VPN-U

2.5- DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

2.5.1. A execução do objeto deste contrato deverá atender aos níveis de serviço acordados entre as partes, que serão monitorados conforme especificado abaixo:

2.5.1. Acesso a Ambiente Mainframe

Indicador	Disponibilidade das comunicações TCP/IP, entre o Mainframe e o backbone central.		
Acordo de Nível de Serviço	de	de	98,50%
Objetivo do Indicador	Garantir que o serviço contratado pelo cliente esteja disponível conforme condições acordadas.		
Comunicações TCP/IP			

Entende-se por comunicações TCP/IP, para efeito de apuração do Nível de Serviço:

- O conjunto de recursos de hardware e sistema operacional disponibilizados, considerando as redundâncias de infraestrutura, caso tenham sido planejadas;
- O conjunto de recursos de hardware que englobam os equipamentos de rede instalados no Data Center da Prodemge (rede interna);
- A estrutura de Data Center, composta pelos sistemas de energia, refrigeração e prevenção/detecção, e combate a incêndio.

Disponibilidade:

Entende-se por disponibilidade o valor obtido conforme definido abaixo:

Descrição do Indicador

- Disponibilidade = tempo total contratado do serviço - tempo total de indisponibilidade em relação ao tempo total contratado.

Não serão considerados na apuração do tempo total de indisponibilidade:

- Tempos decorridos nas manutenções técnicas programadas devidamente agendadas;
- Paradas ocasionadas por problemas no sistema aplicativo geradas por falhas de programação ou sobrecarga do servidor causada por programação não otimizada;
- Paradas ocasionadas por demanda excedente à volumetria contratada;
- Indisponibilidade dos serviços externos ao ambiente operacional objeto desse contrato;
- Paradas decorrentes de solicitações do cliente;
- Indisponibilidade causada por falha na comunicação entre a rede do cliente e o Data Center Prodemge;
- Suspensão da prestação dos serviços contratados por determinação de autoridades competentes;
- Paradas em decorrência de casos fortuitos ou de força maior, nos termos da legislação em vigor;

O período de medição da disponibilidade do serviço se iniciará no dia 01 de cada mês. Caso o serviço tenha sido iniciado no decorrer do mês, os dias onde não houveram a prestação, serão desconsiderados, para fins de cálculo.

Manutenções Técnicas Programadas

Descrição do Indicador

Entende-se por Manutenções Técnicas Programadas as paradas totais ou parciais ocorridas no serviço, a pedido do cliente; essas paradas podem ocorrer ainda quando houver necessidade da Prodemge realizar, em algum componente do serviço, manutenção previamente programada, acordada com o cliente.

Periodicidade da Apuração

Mensal

- Tempo Total Contratado para o serviço (TTC) = 24 (horas) x número total de dias contratados no mês;
- Tempo de Indisponibilidade (TI) = Tempo Total de Indisponibilidade (TTI) medido pela solução de monitoramento instalado na Prodemge (em horas) - Tempo de Manutenções Programadas (TMP) comunicadas ao cliente e registradas no software de monitoramento instalado na Prodemge (em horas).

Mecanismo de Cálculo da Apuração

$$\text{Indicador (\%)} = \frac{\text{TTC} - (\text{TTI} - \text{TMP})}{\text{TTC}} * 100$$

TTC

Essa apuração será iniciada a partir da data de publicação do contrato.

Evidências

A evidência a ser apresentada é o “Relatório de Evidência de SLA” emitido pela ferramenta de monitoramento.

Publicação

- O relatório da apuração do nível de serviço será publicado no Espaço Cliente do site da Prodemge, no mês subsequente ao da apuração dos resultados.
- Fica, desde já, aceito que a Prodemge somente terá obrigação de disponibilizar informações sobre o nível de serviço referente ao mês de prestação do serviço, limitado à vigência do contrato.

2.5.1.1. A indisponibilidade do acesso que integra a CONTRATANTE à Rede Governo não caracteriza indisponibilidade do serviço acesso ao ambiente mainframe.

2.5.1.2. Acesso a Solução de Business Intelligence

Indicador

Disponibilidade mínima do ambiente operacional de Data Center, desconsideradas as manutenções técnicas programadas.

Acordo de Nível de Serviço de **97,00%**

Objetivo do Indicador

Garantir que o serviço contratado pelo cliente esteja disponível conforme condições acordadas.

Ambiente Operacional de Data Center

Entende-se por ambiente operacional de Data Center, para efeito de apuração do Nível de Serviço:

- O conjunto de recursos de hardware e sistema operacional disponibilizados, considerando as redundâncias de infraestrutura, caso tenham sido planejadas;
- O conjunto de recursos de hardware que englobam os equipamentos de rede instalados no Datacenter da Prodemge (rede interna);
- A estrutura de Data Center, composta pelos sistemas de energia, refrigeração e prevenção/detecção, e combate a incêndio..

Disponibilidade

Entende-se por disponibilidade o valor obtido conforme definido abaixo:

Descrição do Indicador

- Disponibilidade = tempo total contratado do serviço - tempo total de indisponibilidade em relação ao tempo total contratado.

Não serão considerados na apuração do tempo total de indisponibilidade:

- Tempos decorridos nas manutenções técnicas programadas devidamente agendadas;
- Paradas ocasionadas por problemas no sistema aplicativo geradas por falhas de programação ou sobrecarga do servidor causada por programação não otimizada;
- Paradas ocasionadas por demanda excedente à volumetria contratada;
- Indisponibilidade dos serviços externos ao ambiente operacional objeto desse contrato;
- Paradas decorrentes de solicitações do Cliente;
- Indisponibilidade causada por falha na comunicação entre a rede do cliente e o Data Center Prodemge;
- Suspensão da prestação dos serviços contratados por determinação de autoridades competentes;
- Paradas em decorrência de casos fortuitos ou de força maior, nos termos da legislação em vigor;

O período de medição da disponibilidade do serviço se iniciará no dia 01 de cada mês. Caso o serviço tenha sido iniciado no decorrer do mês, os dias onde não houveram a prestação, serão desconsiderados, para fins de cálculo.

Manutenções Técnicas Programadas

Descrição do Indicador

Entende-se por manutenções técnicas programadas as paradas totais ou parciais ocorridas no serviço a pedido do cliente ou por necessidade de manutenção em algum componente do serviço previamente programada pela Prodemge e acordada com o cliente.

Periodicidade da Apuração

Mensal

Mecanismo de Cálculo da Apuração

- Tempo Total Contratado para o serviço (TTC) = 24 (horas) x número total de dias contratados no mês;
- Tempo de Indisponibilidade (TI) = Tempo Total de Indisponibilidade (TTI) medido pela solução de monitoramento instalado na Prodemge (em horas) - Tempo de Manutenções Programadas (TMP) comunicadas ao cliente e registradas no software de monitoramento instalado na Prodemge (em horas).

Indicador (%) = $\frac{TTC - (TTI - TMP)}{TTC} * 100$

TTC

Essa apuração será iniciada a partir da data de publicação do contrato.

Evidências

A evidência a ser apresentada é o “Relatório de Evidência de SLA” emitido pela ferramenta de monitoramento.

Publicação	• O relatório da apuração do nível de serviço será publicado no Espaço Cliente do site da Prodemge, no mês subsequente ao da apuração dos resultados.
	• Fica, desde já, aceito que a Prodemge somente terá obrigação de disponibilizar informações sobre o nível de serviço referente ao mês de prestação do serviço, limitado à vigência do contrato.

V.1.3. Acesso VPN

Indicador Disponibilidade da infraestrutura de VPN, desconsideradas as manutenções programadas.

Acordo de Nível de Serviço de **99,00%**

Objetivo do Indicador Garantir que o serviço contratado pelo cliente esteja disponível conforme condições acordadas.

Infraestrutura de VPN

Entende-se por infraestrutura de VPN, para efeito de apuração do Nível de Serviço:

- O conjunto de recursos de hardware e sistema operacional disponibilizados, considerando as redundâncias de infraestrutura, caso tenham sido planejadas;
- O conjunto de recursos de hardware que englobam os equipamentos de rede instalados no Data Center da Prodemge (rede interna);
- A estrutura de Data Center, composta pelos sistemas de energia, refrigeração e prevenção/detecção, e combate a incêndio.

Disponibilidade:

Descrição do Indicador

Entende-se por disponibilidade o valor obtido conforme definido abaixo:

- Disponibilidade = tempo total contratado do serviço - tempo total de indisponibilidade em relação ao tempo total contratado.

Não serão considerados na apuração do tempo total de indisponibilidade:

- Tempos decorridos nas manutenções técnicas programadas devidamente agendadas;
- Paradas ocasionadas por problemas no sistema aplicativo geradas por falhas de programação ou sobrecarga do servidor causada por programação não otimizada;
- Paradas ocasionadas por demanda excedente à volumetria contratada;
- Indisponibilidade dos serviços externos ao ambiente operacional objeto desse contrato;
- Paradas decorrentes de solicitações do cliente;
- Indisponibilidade causada por falha na comunicação entre a rede do cliente e o Data Center Prodemge;
- Suspensão da prestação dos serviços contratados por determinação de autoridades competentes;
- Paradas em decorrência de casos fortuitos ou de força maior, nos termos da legislação em vigor;

O período de medição da disponibilidade do serviço se iniciará no dia 01 de cada mês. Caso o serviço tenha sido iniciado no decorrer do mês, os dias onde não houveram a prestação, serão desconsiderados, para fins de cálculo.

Manutenções Técnicas Programadas

Descrição do Indicador Entende-se por Manutenções Técnicas Programadas as paradas totais ou parciais ocorridas no serviço, a pedido do cliente; essas paradas podem ocorrer ainda quando houver necessidade da Prodemge realizar, em algum componente do serviço, manutenção previamente programada, acordada com o cliente.

Periodicidade da Apuração Mensal

- Tempo Total Contratado para o serviço (TTC) = 24 (horas) x número total de dias contratados no mês;
- Tempo de Indisponibilidade (TI) = Tempo Total de Indisponibilidade (TTI) medido pela solução de monitoramento instalado na Prodemge (em horas) - Tempo de Manutenções Programadas (TMP) comunicadas ao cliente e registradas no software de monitoramento instalado na Prodemge (em horas).

Mecanismo de Cálculo da Apuração

Indicador (%) = $\frac{TTC - (TTI - TMP)}{TTC} * 100$

TTC

Essa apuração será iniciada a partir da data de publicação do contrato.

Evidências A evidência a ser apresentada é o “Relatório de Evidência de SLA” emitido pela ferramenta de monitoramento.

- O relatório da apuração do nível de serviço será publicado no Espaço Cliente do site da Prodemge, no mês subsequente ao da apuração dos resultados.

Publicação

- Fica, desde já, aceito que a Prodemge somente terá obrigação de disponibilizar informações sobre o nível de serviço referente ao mês de prestação do serviço, limitado à vigência do contrato.

2.5.2. O presente contrato será objeto de renegociação, caso a CONTRATANTE solicite alteração nos níveis de serviço, que deverá ser formalizada por termo aditivo.

2.6 - DA DEMANDA E VOLUMETRIA

2.6.1. A execução do objeto terá como referência os valores de volumetria informados abaixo:

2.6.1.1. Acesso ao ambiente Mainframe

- Quantidade de endereços SNA na modalidade de associação de um IP diretamente a um terminal. (06)

2.6.1.2. Acesso a Solução de Business Intelligence

- Modalidade do acesso – (Web)
- Quantidade de acessos – (01)

2.6.1.3. Acesso VPN

- Tipo de serviço desejado – (VPN-U)
- Volume de usuários previsto– (02)
- Tráfego de rede previsto – (Não se aplica)

2.6.2. O presente contrato será objeto de renegociação, caso se verifique, durante a execução do serviço, alterações na demanda e volumetria, descritas no item 3.1., que deverão ser formalizadas por termo aditivo.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E DO QUANTITATIVO

3.1 A contratação do serviço descrito no objeto justifica-se pela necessidade de a Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais - COHAB Minas, sociedade de economia mista do Estado de Minas Gerais, constituída nos termos da Lei Estadual nº. 3.403, de 02 de julho de 1965, necessita do acesso ao Mainframe, VPN e BI para acesso a solução SIAFI-MG - Sistema Integrado de Administração Financeira sendo a Prodemge empresa que controla e libera o acesso de usuários a estas soluções. Este contrato se justifica pela administração do sistema PW3270 em que teremos administração a criação, controle dos usuários e acesso aos serviços do Portal de Compras, SIAD E SIAFI.

3.2 O setor de EPI/CTI informou de forma técnica que deveria ter a continuidade através de um termo aditivo e apenas o serviço de Datacenter ser descontinuado, uma vez que migramos para o serviço de Multicloud Prodemge. A Prodemge sinalizou o de acordo essa rescisão do serviço sem custos a Cohab Minas, no entanto, no período da criação do PAC o contrato 5140.01.0004871/2022-91(serviços de Collocation - Datacenter, Mainframe, VPN e BI) foi indeferido pela DEX a sua continuidade.

3.3 A utilização da quantidade de acessos somente serão faturadas quando forem demandadas. Atualmente o Acesso a Solução de Business Intelligence possui um acesso para emissão de relatório gerencial, Os dois acessos na conexão VPN em caso de necessidade de acesso do adseg pelo administrador e o usuário que pode ser o ordenador de despesa ou a Diretoria para empenho e por fim um mínimo de 6 associações a um terminal visto que são necessários 3 Ips por cada Conexão VPN-U. Lembrando que será faturado apenas em caso de utilização.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

4.1. A Prodemge é uma empresa estatal que foi criada para o fim específico de prestação de

serviços de informática, conforme disposto no Art. 2º, inciso I, da Lei Estadual nº 6.003/1972:

Art. 2º - A Prodemge tem por objeto:

I - executar, em caráter privativo, por processos-mecânicos, eletromecânicos ou eletrônicos, serviços de processamento de dados e tratamento de informações para os órgãos da administração direta e indireta.

O serviço de Mainframe, VPN-U e Business Intelligence enquadra-se nesse quesito, uma vez que se destina à execução, acesso ao FEH, empenho ao SIAFI, todos os serviços oriundos da Fazenda e portal de compras. Recomenda-se assim que a presente contratação seja efetivada por dispensa de licitação, conforme art. 29, inciso XI, da Lei nº 13.303/2016, que estabelece:

Art. 29. É dispensável a realização de licitação por empresas públicas e sociedades de economia mista:

XI - nas contratações entre empresas públicas ou sociedades de economia mista e suas respectivas subsidiárias, para aquisição ou alienação de bens e prestação ou obtenção de serviços, desde que os preços sejam compatíveis com os praticados no mercado e que o objeto do contrato tenha relação com a atividade da contratada prevista em seu estatuto social.

5. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

5.1. O serviço descrito no objeto deverá ser executado nas dependências da Cohab Minas, como também em meio digital.

5.2. O recebimento do objeto dar-se-á da seguinte forma:

a) Provisoriamente, pelo fiscal do contrato ou pela chefia responsável pela unidade demandante, quando da respectiva entrega, mediante Termo de Recebimento Provisório, para efeito de posterior verificação da sua conformidade e quantidade com as especificações constantes deste termo;

b) As eventuais impropriedades constatadas deverão ser registradas em documento próprio, no qual constarão as medidas a serem adotadas pela contratada e os respectivos prazos;

c) Uma vez verificado que o objeto está em conformidade com as exigências deste termo ele será recebido definitivamente pelo fiscal do contrato ou pela chefia responsável pela unidade demandante, com a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo. Sendo obras de engenharia, o recebimento definitivo poderá se dar por equipe técnica composta por responsável da contratada, fiscal do contrato e outros membros indicados pelo gestor do contrato.

5.2.1. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução deste termo, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato/OCS e por força das disposições legais em vigor.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

6.1. Início das atividades: os serviços serão iniciados a contar do primeiro dia útil subsequente à assinatura do contrato.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será feito até 10 (dez) dias úteis contados da apresentação do documento de cobrança na Gerência de Finanças, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, em instituição financeira credenciada, a crédito da contratada.

7.2. Se o documento de cobrança apresentar incorreções será devolvido à contratada e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento corrigido e certificado pelo fiscal do contrato ou pela chefia da área técnica demandante.

7.3. Se o processo de pagamento encaminhado à GF apresentar inconsistências será devolvido ao gestor/fiscal/chefia da área técnica demandante e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do processo corrigido.

8. GARANTIA CONTRATUAL

8.1. Não se aplica.

9. DO PREÇO E SUA JUSTIFICATIVA

R\$ 50.280,00 (cinquenta mil, duzentos e oitenta reais), valor total dos serviços, para o período de 60(sessenta) meses.

Os serviços serão faturados conforme abaixo:

Serviço: Acesso a Solução de Business Intelligence					
Item	Modalidade	Unidade	Valor unitário R\$	Qtde.	Valor mensal R\$
01	Acesso a Solução de Business Intelligence	Un	416,00	01	416,00
VALOR TOTAL MENSAL					416,00
VALOR TOTAL DO SERVIÇO (valor mensal x 60 meses)					24.960,00

Serviço: Acesso VPN					
Item	Fase	Unidade	Valor unitário (R\$)	Qtde.	Valor mensal (R\$)
01	Conexão VPN-U	Conexão	64,00	02	128,00
VALOR MENSAL TOTAL					128,00
VALOR TOTAL DO SERVIÇO (valor mensal X 60 meses)					7.680,00

Serviço: Acesso ao Ambiente Mainframe					
Item	Modalidade	Unidade	Valor unitário (R\$)	Qtde.	Valor mensal (R\$)
01	Associação de um endereço IP diretamente a um terminal	Terminal	49,00	06	294,00
VALOR MENSAL TOTAL					294,00
VALOR TOTAL DO SERVIÇO (valor mensal X 60 meses)					17.640,00

9.1. Os valores conforme contratos com outras instituições como IEPHA (112201665) , AGE - Advocacia-Geral do Estado (112201049) e Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - SEINFRA (112202249) seguem em seu contrato os mesmos valores. Dessa forma, entende-se que essa é uma contratação vantajosa para a Cohab Minas.

10. SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto desta contratação.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A contratada deverá cumprir fielmente as disposições previstas na legislação vigente; neste termo e no contrato celebrado, atuando em consonância com os princípios da probidade e da boa-fé, cabendo-lhe, especialmente as obrigações dispostas no art. 238 do RILC da Cohab Minas.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. São obrigações da COHAB:

- I - Fiscalizar e avaliar a execução do contrato, através do fiscal designado.
- II - Realizar o recebimento do objeto contratual, quando o mesmo estiver conforme.
- III - Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste Contrato.
- IV - Comunicar à CONTRATADA, por escrito:
 - a) Quaisquer instruções, procedimentos, irregularidades, imprecisões ou desconformidades sobre assuntos relacionados ao Contrato;
 - b) A abertura de procedimento administrativo para a apuração de condutas irregulares da CONTRATADA, concedendo-lhe prazo para o exercício do contraditório e ampla defesa;
 - c) A aplicação de eventual penalidade, nos termos do Contrato.

13. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

13.1. Não se aplica.

14. MATRIZ DE RISCOS

O gerenciamento de riscos abrange planejamento, organização e controle para minimizar ameaças que possam comprometer os resultados esperados com os acessos ao sistema. A análise qualitativa classifica os riscos com base na probabilidade (P) e impacto (I), conforme tabelas abaixo.

Tabela 4 – Escala qualitativa de classificação da probabilidade do evento

Classificação	Descrição	Valor
Raro	Acontece apenas em situações excepcionais. Não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência.	0,10
Pouco provável	O histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo	0,30
Provável	Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte	0,50
Muito provável	Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte	0,70
Praticamente Certo	Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo	0,90

Tabela 5 – Escala qualitativa de classificação do impacto do evento

Classificação	Descrição	Valor
Muito Baixo	Compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado.	0,05
Baixo	Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado.	0,10
Moderado	Compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado.	0,20
Alto	Compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.	0,40
Muito Alto	Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.	0,80

A multiplicação da probabilidade (P) pelo impacto (I) gera o Escore de Risco ($ER = P \times I$), que determina o nível de risco e orienta as ações a serem adotadas durante as etapas de planejamento e gestão do contrato. A figura a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, que define os critérios quantitativos utilizados para a classificação do nível de risco.

Figura 1 – Matriz Probabilidade x Impacto

Probabilidade	Praticamente certo	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
	Muito provável	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
	Provável	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4
	Pouco provável	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
	Raro	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08
		Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
		Impacto				

Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Para cada risco, são definidas ações preventivas e de contingência.

Segue abaixo o detalhamento dos riscos do processo de contratação:

Risco	Má qualidade na prestação do serviço
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Moderado (0,2)
Nível de risco	$(0,5 \times 0,2 = 0,1)$ Médio
Dano	Prodemge não presta serviços conforme a proposta acordada
Ação preventiva	Definir cláusulas contratuais claras, detalhando SLAs, critérios de qualidade e prazos de execução.
Ação de contingência	Aplicação das SLAs

Risco	Resistência dos colaboradores em utilizar ferramenta
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Moderado (0,2)
Nível de risco	$(0,5 \times 0,2 = 0,1)$ Médio
Dano	Processos não são seguidos conforme orientado, resultando em ineficiência e baixa produtividade.
Ações preventivas	Realizar treinamentos com os usuários e administradores
Ação de contingência	diálogo permanente com a Prodemge e gestores do sistema e adseg

Risco	Dependência Tecnológica
Probabilidade	Praticamente Certo (0,9)
Impacto	Baixo (0,1)
Nível de risco	$(0,9 \times 0,1 = 0,09)$ Médio
Dano	Dependência da Prodemge para correção de falhas no sistema
Ação preventiva	Estabelecimento de cláusulas contratuais claras e específicas com garantias de suporte técnico, manutenção e atualizações regulares.
Ação de contingência	Estabelecer um Plano de Continuidade de Negócios (PCN) que inclua soluções emergenciais, como o uso de sistemas manuais ou alternativos temporários, e acionar imediatamente o fornecedor para corrigir falhas.

15. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 15.1. A presente contratação será formalizada através da emissão de Contrato.
- 15.2. O serviço será executado de forma contínua.

16. PRAZO DE VIGÊNCIA

- 16.1. O prazo de vigência do contrato será de 60 meses, contados a partir da assinatura, podendo ser prorrogado.

17. ÍNDICE DE REAJUSTE

- 17.1. Após 12 (doze) meses da apresentação da proposta, o contrato será reajustado com base no IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, ou outro índice que vier a substituí-lo, acumulado nos últimos 12 (doze) meses.

18. SANÇÕES E RESCISÕES

- 18.1. São situações ensejadoras da aplicação de sanção à Contratada aquelas previstas nos arts. 297 e 298 do RILC da Cohab Minas.
- 18.2. Constituem motivo para rescisão contratual as dispostas no art. 281 do RILC da Cohab Minas.

19. REGIME DE EXECUÇÃO

- 19.1. não se aplica

20. DESIGNAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

Responsável pelo Termo de Referência: Vinicius Bueno Menezes, Escritório de Processos e Indicadores

Fiscal do Contrato: Alexandre Magno Ribeiro Soares, Escritório de Processos e Indicadores - CTI

Suplente do Fiscal do Contrato: Thiago Gomes Dutra, Escritório de Processos e Indicadores

Gestor do contrato: Vinicius Bueno Menezes, Escritório de Processos e Indicadores

Autoridade Competente: Bernardino Soares de Oliveira Cunha, Vice-Presidência



Documento assinado eletronicamente por **Americo Manoel da Silva Junior, Gerente**, em 26/05/2025, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bernardino Soares de Oliveira Cunha, Vice-Presidente**, em 27/05/2025, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **114412263** e o código CRC **D8C5D569**.

