



## TERMO DE APOSTILAMENTO 13 PAE Nº 2023/822287

TERMO DE APOSTILAMENTO AO CONTRATO N° 01/2022 ENTRE A JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARÁ - JUCEPA – E A PROSOLUTION CONSULTORIA & SISTEMAS INFORMÁTICOS LTDA.

A JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARÁ – JUCEPA, inscrita no CNPJ n° 04.825.329/0001-42, com sede e foro nesta cidade de Belém/PA, situada na Av. Magalhães Barata, n° 1234 – São Brás, doravante denominada "CONTRATANTE", neste ato representada por sua **Presidente, CILENE MOREIRA SABINO DE OLIVEIRA**, resolve modificar unilateralmente o Contrato n° 01/2022, conforme processo n° 2023/822287, parecer n° 339/2023 - PRO, que se regerá pela legislação pertinente, Lei Federal n° 8.666/93, com as alterações introduzidas posteriormente e pelas cláusulas e condições seguintes:

# CLÁUSULA PRIMEIRA – DA EXECUÇÃO DE PROJETO DE MIGRAÇÃO DOS SERVIDORES DO CENÁRIO NÃO ORACLE PARA A ORACLE CLOUD

**1.1. O objeto deste apostilamento contempla a utilização de 490 (quatrocentos e noventa) horas** do banco de horas para a execução de um projeto de migração dos servidores do cenário atual (não Oracle) para a Oracle Cloud. Estão contempladas as seguintes atividades:

Host	IP	CPU	Média CPU	Memória	Média Memória	Disco 1	Disco 2	Disco 3	s.o
JUCEPA-Apl	177.74.2.31	2	27%	4gb	4gb	250 gb			Linux
JUCEPA-MERCURIO	177.74.2.126	4	1%	8gb	8gb	80 gb	1tb	900 gb	Windows
JUCEPA-REGIN	177.74.2.125	4	10%	16gb	4gb	100 gb	100gb		Windows
JUCEPA-BD01	177.74.2.32	2	50%	8gb	8gb	20 gb	20gb		Serviço Database MySQL

### 1.2. Setup da cloud OCI

- 1.2.1. Setup da infraestrutura de VPN
- 1.2.2. Criação de 2 VM's Linux nova (apl e webserver) para que a JUCEPA possa efetuar a instalação dos aplicativos
- 1.2.3. Criação e migração de 2 VM's de aplicação (mercúrio e regin) ambas Linux
- 1.2.4. Criação e migração de 1 serviço de banco de dados MySQL 5.7
- 1.2.5. Suporte e acompanhamento durante período de testes, limitados em até 10 dias
- 1.2.6. Sincronização de 1 servidor de aplicação (regin) em janela de migração
- 1.2.7. Implementação das rotinas de backup VM's de aplicação e banco de dados MySQL







- 1.2.8. Virada para produção dos databases MySQL
- 1.2.9. Acompanhamento por até 3 dias após virada para produção em dias úteis
- 1.2.10. Elaboração da documentação técnica de todos os procedimentos executados.

#### 1.3. Atividades não contempladas

- 1.3.1. Não fazem parte do escopo de atendimento as seguintes atividades:
- 1.3.2. Qualquer atividade fora do escopo acima citado;
- 1.3.3. Desenvolvimento de código de objetos de banco de dados;
- 1.3.4. Visitas presenciais na JUCEPA;
- 1.3.5. Créditos de cloud;
- 1.3.6. Monitoramento da infraestrutura após migração para Cloud;
- 1.3.7. Migração de outros servidores ou banco de dados não listados na seção cenário atual;
- 1.3.8. Execução de restore de banco de dados superior ao mencionado no escopo do projeto;
- 1.3.9. Execução de sincronismo dos discos dos servidores superior ao mencionado no escopo do projeto;
- 1.3.10. Homologação das aplicações com base nas tecnologias Cloud;
- 1.3.11. Upgrade de versão de banco de dados.

### 1.4. Segurança e controle de acesso

- 1.4.1. Com objetivo de garantir que todas as atividades executadas sejam registradas e documentadas utilizando os mais rigorosos protocolos de segurança, serão implementados soluções e procedimentos como:
- 1.4.1.1. O acesso remoto à infraestrutura será efetuado através de VPN site to site com usuários nomeados:
- 1.4.1.2. Serão criados logins de acesso aos databases com auditoria ativa para registro de todos os procedimentos executados;
- 1.4.1.3. Para toda atividade executada no Sistema Operacional, serão coletados logs com as respectivas evidências das execuções, através de ferramentas de auditoria com este propósito;
- 1.4.1.4. Em tempo de contrato, será assinado um NDA para garantir que todas as informações e dados acessadas serão de extrema confidencialidade.







1.4.1.5. Periodicamente, disponibilizaremos os logs e evidências das execuções para equipe de segurança da informação da JUCEPA com objetivo de efetuar a respectiva auditoria.

### 1.5. Pré-requisitos

- 1.5.1. Acesso remoto ao ambiente de forma administrativa;
- 1.5.2. Acesso aos profissionais da JUCEPA para "entrevistas técnicas" sobre a infraestrutura.

#### 1.6. Condições gerais

- 1.6.1. As atividades serão iniciadas a partir da assinatura deste apostilamento pela autoridade máxima da JUCEPA;
- 1.6.2. É de única e total responsabilidade a obrigatoriedade da aquisição legalmente por parte da JUCEPA das Licenças de Uso Corporativo para todos os softwares e serviços necessários para o projeto;
- 1.6.3. Solicitamos que a empresa informe um profissional do seu staff que será o ponto focal ou facilitador que centralize as informações e a comunicação entre a empresa e a JUCEPA;
- 1.6.4. A prestação de serviços será realizada remotamente;
- 1.6.5. Toda a infraestrutura necessária para os trabalhos deverá estar disponível na data em que ela é necessária no projeto, de forma a não impactar os prazos e esforços planejados, como acesso ao ambiente via internet, serviços de nuvem (se aplicável);
- 1.6.6. A JUCEPA deverá executar um roteiro de testes efetivo validando todas as aplicações e funcionalidades, garantindo que a migração ocorreu conforme esperado.

#### 1.7. Cronograma

Abaixo, está o cronograma para execução do projeto.

#### Fase de Homologação

- 1 Criar e configurar conta Oracle Cloud (container)
- 2 Criar e configurar rede Cloud, usuários de acesso remoto
- 3 Criar e configurar acesso VPN
- 4 Servidor WEBSERVER (Reis nova VM)
- 5 Criar e configurar VM Linux
- 6 Atualizar SO com pacotes recentes
- 7 Configurar regras de firewall para acesso aos databases
- 8 Servidor APL (nova VM)







- 9 Criar e configurar VM Linux
- 10 Atualizar SO com pacotes recentes
- 11 Configurar regras de firewall para acesso aos databases
- 12 Servidor MERCURIO (Windows) virada para produção direto
- 13 Copiar disco de boot
- 14 Copiar disco boot para Cloud
- 15 Iniciar instance VM
- 16 Sincronizar disco inicial de dados
- 17 Sincronizar disco incremental de dados
- 18 Servidor REGIN (Windows)
- 19 Copiar disco de boot
- 20 Copiar disco boot para Cloud
- 21 Iniciar instance VM
- 22 Sincronizar disco inicial de dados
- 23 Sincronizar disco incremental de dados
- 24 Suportar testes após ativação durante homologação
- 25 BD01
- 26 Criar e configurarção banco de dados MySQL como Serviço
- 27 Efetuar upload do último backup do banco de dados para cloud
- 28 Importar backup
- 29 Comparar objetos importados
- 30 Ajustar configurações e grants dos usuários
- 31 Implementar rotina de backup
- 32 Suportar testes após ativação durante homologação

### Fase de Produção

- 1 Servidor REGIN (Windows)
- 2 Sincronizar disco incremental de dados
- 3 Suportar e monitorar após migração
- 4 BD01
- 5 Executar backup da produção
- 6 Efetuar upload do último backup do banco de dados para cloud







- 7 Importar backup
- 8 Validar objetos inválidos
- 9 Ajustar configurações e grants dos usuários
- 10 Suportar e monitorar após migração
- 11 Configurar snapshot das VM's de aplicação (backup)
- 12 Elaborar e consolidar a documentação técnica

#### 1.8. Local do trabalho

Os serviços serão prestados de forma remota.

### 1.9. Equipe

Dada a especificidade dos serviços a ProSolution poderá demandar a contratação de profissionais/empresa para execução dos serviços, sendo que a execução dos serviços ocorre sob a responsabilidade da ProSolution, sem qualquer tipo de transferência da mesma na execução dos serviços.

### CLÁUSULA SEGUNDA – CUSTO DO PROJETO

### 2.1. Tabela 01 - Quantidade de horas por atividade

Atividade	Horas		
1. Gerência de Projetos	32 (trinta e duas)		
2. Análise de negócio	48 (quarenta e oito)		
3. Análise de Sistema	18 (dezoito)		
4. Análise de Infraestrutura	96 (noventa e seis)		
5. Administração de SGBD	200 (duzentas)		
6. Análise de Comunicação Web	0 (zero)		
7. Desenvolvimento SQL/ PL-SQL	0 (zero)		
8. Desenvolvimento Dot.Net	0 (zero)		
9. Desenvolvimento Java	0 (zero)		
10. Testes	48 (quarenta e oito)		
11. Homologação	24 (vinte e quatro)		
12. Documentação	24 (vinte e quatro)		
TOTAL	490 (quatrocentos e noventa)		







#### 2.2. Tabela 02 - Custos:

Conceito	Qtd Horas	Valor Hora	Valor total
Projeto de migração para Oracle Cloud e Banco de dados Não Oracle.	490 (quatrocentos e noventa)	R\$ 175,60 (cento e setenta e cinco reais, sessenta centavos)	R\$ 86.044,00 (oitenta e seis mil, quarenta e quatro reais)

Neste valor já estão contemplados todos os custos diretos e indiretos concernentes a impostos, taxas e quaisquer outros encargos, inclusive os custos comerciais.

## CLÁUSULA TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes deste apostilamento correrão a partir da seguinte rúbrica:

72201.23.126.1508.8238 Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação

Natureza da Despesa: 339040.00 Serv de Tecnolog da Inform e Comunic - PJ

Fonte: 01501000061/02501000061 Rec da Adm Indireta (próprios)

PI: 4120008238c

Belém/PA, Data da assinatura eletrônica

## CILENE MOREIRA SABINO DE OLIVEIRA PRESIDENTE DA JUCEPA

