

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

**DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação**

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

1.1. O objeto deste **Termo de Referência** é a contratação de serviços técnicos especializados de **Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**, de natureza técnico-especializada e continuada, a serem prestados pela **Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná - CELEPAR**, para garantir a continuidade, segurança, eficiência e modernização das operações da **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA)**.

1.2. A solução de **TIC** engloba um conjunto integrado de serviços, cujas especificações técnicas, metodologias e **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** estão detalhados nos seguintes anexos, que são parte integrante deste Termo:

- a) **Anexo I** – Detalhamento dos Serviços da Central de Atendimento.
- b) **Anexo II** – Detalhamento dos Serviços de Suporte ao Usuário e de Ambientes de TIC.
- c) **Anexo III** – Detalhamento dos Serviços de Comunicação e Armazenamento em Nuvem.
- d) **Anexo IV** – Detalhamento dos Serviços de Infraestrutura e Computação em Nuvem (IaaS)
- e) **Anexo V** – Detalhamento dos Serviços para a Operação e Gestão das Soluções Corporativas da APPA.
- f) **Anexo VI** – Detalhamento dos Serviços para Informações Estratégicas (BI).
- g) **Anexo VII** – Detalhamento dos Serviços de Desenvolvimento, Hospedagem e Sustentação de Portais.
- h) **Anexo VIII** – Detalhamento dos Serviços de Gestão de Documentos.
- i) **Anexo IX** – Detalhamento dos Serviços de Consultoria.

1.3. **Vigência:** O prazo de vigência do contrato será de **36 (trinta e seis) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do **Regulamento Interno de Licitações e Contratos (R/LC)** da **APPA**, observadas as condições legais aplicáveis. Todas as projeções de quantitativos e estimativas de custos constantes deste

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Termo de Referência e de seus anexos estão alinhadas a esse período de 36 (trinta e seis) meses.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

2.1. A **Portos do Paraná (APPA)** não dispõe internamente de todas as especializações necessárias para a sustentação e evolução integral do seu ecossistema de **TIC** — que inclui sistemas críticos (*APPASWeb, Carga Online, SCOA, SIBF, SICS, etc.*), infraestrutura de servidores, redes e segurança da informação, bem como desenvolvimento e manutenção de software. Diante do caráter 24x7 das operações portuárias e da alta criticidade sistêmica, revela-se indispensável contratar serviços técnicos especializados, continuados e integrados para garantir continuidade, segurança, eficiência e modernização tecnológica.

2.1.1. Ressalta-se que o objeto deste **Termo de Referência** não se trata de uma mera aquisição de serviços de **TI**, mas da contratação da manutenção de um ecossistema tecnológico complexo e interdependente, que funciona como a espinha dorsal para as operações da **APPA**. A criticidade desta contratação reside na **interconexão dos serviços**: a infraestrutura de nuvem sustenta os sistemas de gestão portuária, que por sua vez são essenciais para o fluxo de cargas, faturamento e cumprimento de normativas de segurança. A falha em qualquer pilar desta estrutura integrada representa um risco operacional inaceitável para as atividades portuárias, que são ininterruptas e de alta complexidade.

2.2. A ausência ou interrupção destes serviços resultaria, no curto prazo, na paralisação de sistemas vitais, impactando o fluxo de cargas, o faturamento, a segurança e o cumprimento de obrigações legais, como as exigências do **ISPS Code** e as normativas da **Receita Federal do Brasil**. No longo prazo, a falta de manutenção e evolução levaria à obsolescência tecnológica, perda de competitividade e aumento de riscos cibernéticos.

2.3. **Alinhamento Estratégico:** Esta contratação está diretamente alinhada aos objetivos do **Plano Estratégico 2022-2027** da **Portos do Paraná**, notadamente aos eixos temáticos de:

- a) **Infraestrutura:** Objetivo de "**Modernizar e expandir a infraestrutura e a superestrutura portuária**".
- b) **Operação:** Objetivo de "**Otimizar a gestão integrada do fluxo operacional intermodal**" e "**Automatizar o line-up de operações**".
- c) **Processos Internos:** Objetivos de "**Aprimorar a operabilidade e integração dos sistemas de informação e sua infraestrutura lógica**" e "**Estabelecer e disseminar a governança de tecnologia da informação, comunicação e proteção de dados**".

2.4. **Contexto da Desestatização:** A contratação pelo prazo de **36 (trinta e seis) meses** tem por finalidade mitigar os riscos inerentes ao processo de desestatização da **CELEPAR**, conforme Lei Estadual nº 22.188 de 13 de novembro de 2024, assegurando a continuidade e

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

a estabilidade operacional dos serviços de **TIC** essenciais à **APPA**, bem como tempo hábil para planejamento, adequações tecnológicas e eventual transição ordenada de serviços, quando necessária.

2.5. **Previsão Orçamentária:** A contratação está prevista no **Orçamento GTEC 2025-2027**, sob a rubrica "**Projeto: Novo contrato CELEPAR**", e no **Plano de Contratações Anual (PCA)** da **APPA**, demonstrando o devido planejamento financeiro.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS:

3.1. A solução de **TIC** é composta por um portfólio de serviços cujo faturamento ocorrerá, em sua maioria, de forma variável e com base no consumo real mensal, além de serviços pontuais faturados sob demanda. As quantidades abaixo representam a projeção máxima para o período de 03 (três) anos, garantindo a cobertura para o crescimento orgânico e novos projetos. A metodologia de projeção e as premissas para cada item encontram-se detalhadas no **item 3.13** – Premissas e justificativas dos quantitativos e na **seção 8** – Estimativa de valor e critérios de orçamentação.

3.2. Serviços da Central de Atendimento

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Atendimento através de URA	Atendimento por mês	Variável	600
2	Atendimento através de Telefone	Atendimento por mês	Variável	100

Tabela 1: Serviços da Central de Atendimento.

3.3. Serviços de Suporte ao Usuário e de Ambientes de TIC

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Suporte a Usuários	Conta por mês	Variável	1.200
2	Suporte a Estações de Trabalho	Estação por mês	Variável	600

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

3	Melhoria Contínua para Gestão de Ambientes TIC	Hora por mês	Variável	100
4	Redes administradas no ambiente do cliente	Rede por mês	Variável	6
5	Redes administradas no ambiente Data Center da CELEPAR	Rede por mês	Variável	7
6	Servidores administrados no ambiente do cliente	Servidor por mês	Variável	22
7	Servidores administrados no ambiente Data Center da CELEPAR	Servidor por mês	Variável	80
8	Localidades de atendimento	Localidades por mês	Variável	2 (Paranaguá e Antonina)
9	Suporte a Periféricos	Periférico por mês	Variável	100

Tabela 2: Serviços de Suporte ao Usuário e de Ambientes de TIC.

3.4. Serviços de Comunicação e Armazenamento em Nuvem (Pacotes de Acesso e Colaboração para Usuários)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Acesso I – Rede Corporativa	Conta por mês	Variável	250
2	Acesso II – Rede Corporativa e Internet	Conta por mês	Variável	100

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

3	Básico I – Rede Corp., Internet, e-Mail: 1GB CP	Conta por mês	Variável	350
4	Intermediário II - Rede Corp., Internet, e-Mail, Drive: 5GB CP	Conta por mês	Variável	300
5	Intermediário III - Rede Corp., Internet, e-Mail, Drive: 10GB CP	Conta por mês	Variável	450

Tabela 3: Serviços de Comunicação e Armazenamento em Nuvem.

3.5. Segurança, Armazenamento e Conectividade Corporativa

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Antivírus Estação	Estação por mês	Variável	650
2	Armazenamento Corporativo GB	Gigabyte (GB) por mês	Variável	20.000
3	Backup Gerenciado – CFTV	Gigabyte (GB) por mês	Variável	500.000
4	Backup Gerenciado – NAS	Gigabyte (GB) por mês	Variável	40.000
5	VPN Web Acesso	Conta por mês	Variável	120
6	VPN S2S Conexão	Conta por mês	Variável	20

Tabela 4: Segurança, Armazenamento e Conectividade Corporativa.

3.6. Serviços de Infraestrutura e Computação em Nuvem (IaaS)

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Servidores Virtuais (Hospedagem)	Máquina Virtual (VM) por mês	Variável	49
2	Serviço de Bancos de Dados MS SQL Server PaaS SQL Server Always On (Enterprise 2 processadores)	Unidades por mês	Variável	2
3	Backup Gerenciado (Máquinas Virtuais)	Gigabyte (GB) por mês	Variável	25.000

Tabela 5: Serviços de Infraestrutura e Computação em Nuvem.

3.7. Serviços para a Operação e Gestão das Soluções da APPA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL ESTIMADA
1	APPAWeb, APPAADUANA e APPAGRÁFICO	Passagens de Veículos	50.000
2	Carga Online - COL	Quantidade de Veículos	55.000
3	SCOA	Ordens de Embarques de Navio	350
4	Infoger	Registro de veículos	50.000
5	Apontamentos de Não Conformidade	Apontamentos	250
6	Credenciamento de Usuários - SICS	Empresas cadastradas	200

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

7	Fiscalização	Fiscalizações	20
8	Classificação de Produtos	Classificações	43.000
9	Integração das Balanças de Fluxo - SIBF	Bateladas registradas	60.000
10	Integração do Cadastro Antecipado (COL)	Veículos cadastrados	43.000
11	APPA Serviços	Vagões cadastrados	12.000

Tabela 6: Serviços para a Operação e Gestão das Soluções da APPA.

3.8. Serviços para a Melhoria Contínua das Soluções da APPA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Melhoria Contínua das Soluções (Manutenção Evolutiva)	Ponto de Função (PF) por mês	Variável	100
2	Consultoria Técnica Especializada	Hora por mês	Sob Demanda	60
3	Capacitação de Sistemas	Hora por contrato	Sob Demanda	60

Tabela 7: Serviços para a Melhoria Contínua das Soluções da APPA.

3.9. Serviços para Informações Estratégicas (BI)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
------	---------------	---------	-------------	-------------------

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

1	Chave de Acesso	Conta por mês	Variável	15
2	Melhoria Contínua (desenvolvimento de novos BI)	Hora por mês	Variável	25
3	Hospedagem de BI	Unitário por mês	Variável	5

Tabela 8: Serviços para Informações Estratégicas (BI).

3.10. Serviços de Desenvolvimento, Hospedagem e Sustentação a Portais

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Desenvolvimento de Portal	Hora por mês	Variável	15
2	Sustentação de Portal	Hora por mês	Variável	15
3	Hospedagem de 0 a 20 GB e até 50.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	3
4	Hospedagem de 20,01 a 100 GB e até 50.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	2
5	Hospedagem acima de 100,01 GB e até 50.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	2
6	Hospedagem de 20,01 a 100 GB e de 50.001 até 100.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	1

Tabela 9: Serviços de Desenvolvimento, Hospedagem e Sustentação a Portais.

3.11. Serviços de Gestão de Documentos (Documentador)

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Implantação do produto	Unitário por contrato	Sob Demanda	1
2	Licença de uso por repositório	Repositório por mês	Valor fixo	1
3	Lote de 1.000 Documentos assinados eletronicamente	Milheiro por mês	Variável	120
4	Documentos com até 20MB	Milheiro por mês	Variável	406
5	Documentos com até 100MB	Milheiro por mês	Variável	40
6	Documentos com até 500MB	Milheiro por mês	Variável	5
7	Consultoria especializada GED	Hora por mês	Sob Demanda	5
8	Capacitação operacional GED	Unitário por contrato	Sob Demanda	5

Tabela 10: Serviços de Gestão de Documentos (Documentador).

3.12. Serviços de Consultoria

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	Serviços de Consultoria e Projetos de TIC	Hora por mês	Sob Demanda	20

Tabela 11: Serviços de Consultoria.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

3.13. Locais de Atendimento e Abrangência Geográfica dos Serviços

3.13.1. A **CONTRATADA** deverá estar apta a prestar todos os serviços objeto deste contrato, incluindo atendimentos presenciais de suporte, manutenção ou implantação, em todas as dependências da **Portos do Paraná** nas duas localidades abaixo:

ITEM	LOCALIDADE	ENDEREÇO DE REFERÊNCIA
1	Paranaguá	Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 - D. Pedro II 83.203-800 - Paranaguá - PR
2	Antonina	Avenida Conde Matarazzo, 2500 83.370-000 - Antonina - PR

Tabela 12: Locais de Atendimento Presencial

3.13.2. A tabela a seguir lista, de forma **exemplificativa e não exaustiva**, os principais pontos onde os serviços da **CONTRATADA** poderão ser demandados. Fica estabelecido que a obrigação de atendimento da **CONTRATADA** abrange **todas as instalações, edifícios, pátios e áreas, presentes e futuras, que integram a área poligonal da Portos do Paraná**, nos municípios de **Paranaguá** e **Antonina**, considerando sempre a sua versão mais atualizada.

3.13.3. A **CONTRATADA** tem o dever de, durante toda a vigência contratual, **acompanhar as atualizações da área poligonal e as eventuais mudanças, inclusões ou exclusões de pontos e locais de atendimento**, adaptando sua prestação de serviço sem a necessidade de aditivos contratuais específicos para este fim.

PONTO DE ATENDIMENTO	DESCRIÇÃO
PALÁCIO TAGUARÉ	Sede Administrativa
PALÁCIO DOM PEDRO II	Centro de Operações e Credenciamento / Acesso de pedestres aos Cais Comercial
ED. Eng.º OSIRIS S GUIMARÃES	Chefia da UASP / GUAPOR

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

ED. Eng.º ALFREDO BUDANT	Plantão da Receita Federal do Brasil
BERÇO 201	Berço com prédios administrativos no início do Cais Comercial
AZ-8	Movimentação de cargas gerais estrangeiras
PORTÕES 03, 04 E 05	Portões de acesso de veículos ao Cais Comercial – Balanças Rodoviárias da Faixa Portuária
PAINEL CENTRAL	Faixa Portuária, junto ao Portão 5
PORTÃO DE CARGAS ESPECIAIS	Movimentação de cargas especiais
PÁTIO DE AUTOMÓVEIS E PORTÃO 16	Pátio Público de Automóveis e Portão 16
PÁTIO TAGUARÉ	Pátio operado pela ACIAP
GTEC	Gerência de Tecnologia da Informação
GTEC-DTC	Datacenter do GTEC
ALMOXARIFADO	Prédio de Gestão de Materiais
TEFER	Terminal Público de Fertilizantes
SILÓ PÚBLICO	Silo Público – Balanças Rodoviárias e Ferroviárias
PÍER DE INFLAMÁVEIS	Área classificada para transportes de líquidos inflamáveis

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

PÁTIO VILA DA MADEIRA	Pátio operado pela AGRASIP
PÁTIO DE TRIAGEM DR. MARIO M. LOBO FILHO	Pátio de Caminhões com destino ao Silo Público e Terminais de grãos privados
PORTO DE ANTONINA	Porto de Antonina

Tabela 13: Pontos de Atendimento.

3.14. Premissas e justificativas dos quantitativos

3.14.1. Diretrizes gerais de projeção

- a) **Janela de 36 meses:** os quantitativos máximos foram dimensionados para cobrir crescimento orgânico e novos projetos no período contratual.
- b) **Modelo sob demanda e Variação de Consumo:** O faturamento será apurado com base no consumo efetivo de cada serviço, aferido mensalmente. A "**Quantidade Máxima**" especificada para cada item representa o limite máximo de faturamento para aquele serviço dentro de um mesmo mês, garantindo flexibilidade para a **APPA** gerenciar o crescimento orgânico e picos de demanda ao longo da vigência contratual, sem violação dos limites estabelecidos.
- c) **Metodologia:** base no consumo real dos últimos 12 a 24 meses, picos sazonais e roadmap da GTEC, com margens técnicas para contingência.

3.14.2. Central de Atendimento

- a) **URA:** média mensal de 219 chamadas resolvidas automaticamente, com picos de até 525. Limite: 600 atendimentos/mês.
- b) **Telefone:** média de 54 chamadas/mês (pico de 82). Limite: 100 atendimentos/mês.

3.14.3. Suporte ao Usuário e Ambientes de TIC.

- a) **Suporte a Usuários:** base atual de 888 contas; limitado a 1.200 contas por mês.
- b) **Estações de Trabalho:** parque atual de 415 estações; limite de 600 estações mensais para expansão.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- c) **Melhoria Contínua (gestão de ambientes):** base de 20 h/mês; limitado a 100 h/mês para automações, políticas e otimizações.
- d) **Redes administradas no ambiente do cliente:** redes atuais 5 unidades; limite de 6 redes mensais para possível expansão.
- e) **Redes administradas no ambiente Data Center da CELEPAR:** redes atuais 6 unidades; limitado a 7 redes mensais para possível expansão.
- f) **Servidores administrados no ambiente do cliente:** servidores atuais 19 unidades, e limite de 22 servidores mensais para possível expansão.
- g) **Servidores administrados no ambiente Data Center da CELEPAR:** servidores atuais 73 unidades, limitado a 80 servidores para possível expansão.
- h) **Suporte a Periféricos:** previsão de consumo mensal de 70 periféricos (*impressoras Bematech para tickets de cargas e monitoramento de dispositivos de biometria de motoristas e suporte à equipamento de cadastro de biometria, leitores, etc.*); o limite de 100 unidades visa cobrir a expansão, a modernização do parque e a inclusão de novos dispositivos necessários à operação.

3.14.4. Comunicação e Armazenamento – Pacotes de Acesso do Usuário

- a) Dimensionamento para 888 usuários atuais, com crescimento até 1.200: redistribuição entre perfis (*Acesso I/II; Básico I; Intermediário II/III*) para acomodar maior colaboração e armazenamento.

3.14.5. Segurança, Armazenamento e Conectividade

- a) **Antivírus:** 650 licenças para cobrir 600 estações crescimento projetado e margem para servidores/dispositivos.
- b) **Armazenamento Corporativo:** 8.960 GB iniciais; teto 20.000 GB para migração de acervos setoriais (*ex.: Engenharia, Meio Ambiente, Comunicação*) hoje em mídias externas.
- c) **CFTV (ISPS Code):** Backup Gerenciado de até 500.000 GB.
- d) **NAS (arquivos corporativos):** Backup Gerenciado de até 40.000 GB, para crescimento do NAS “Setores” e dupla proteção.
- e) **VPN:** 120 acessos Web e 20 túneis S2S, para interconexões seguras com parceiros e órgãos.

3.14.6. Infraestrutura e Computação em Nuvem (IaaS)

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

a) **Servidores Virtuais:** parque atual de 40 VMs; teto 49 VMs para novos projetos/sistemas.

b) **Backups de VMs:** Backup Gerenciado de até 25.000 GB.

3.14.7. Operação e Gestão das Soluções da APPA

a) Precificação atrelada à complexidade e volumetria dos sistemas (*APPASWeb, Carga Online, SCOA, Infoger, SIBF etc.*). Dada a natureza dinâmica e interdependente dos legados, não se projeta crescimento fixo; a cobrança é variável conforme métricas de uso (*Tabela 6*).

3.14.8. Melhoria Contínua das Soluções

a) Teto de 100 Pontos de Função/mês para evolução de sistemas corporativos;

b) 60 horas mensais previstas para Consultoria Técnica Especializada;

c) Total de 60 horas previstas para Capacitação de Sistemas durante o contrato

3.14.9. Informações Estratégicas (BI)

a) **15 chaves de acesso:** até 25 h/mês de desenvolvimento; até 5 unidades hospedadas.

3.14.10. Portais

a) **Desenvolvimento:** até 15 h/mês;

b) **Sustentação:** até 15 h/mês;

c) **Hospedagem:** 3 portais (0–20 GB), 3 (20,01–100 GB) e 2 (>100,01 GB).

3.14.11. Gestão de Documentos (Documentador)

a) Acervo atual ~357.000 documentos; previsão de digitalização adicional de ~11.000.000 de páginas em 36 meses, totalizando ~451.000 documentos; volumetrias por faixa: até 20MB (406 milheiros/mês), até 100MB (40), até 500MB (5); 120 milheiros/mês de documentos assinados;

b) 1 repositório;

c) 1 implantação do produto;

d) até 5 capacitações e 5 h/mês de consultoria.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

3.14.12. Consultoria

a) Até 20 h/mês (*Serviços de Consultoria e Projetos de TIC*) para apoio técnico e metodológico à GTEC.”

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. A solução contratada deverá atender aos seguintes requisitos mandatórios, que visam garantir a qualidade, segurança e a soberania tecnológica da **APPA**.

4.2. Requisitos de Disponibilidade e Performance:

4.2.1. Os serviços críticos deverão operar em regime de alta disponibilidade (24x7), com **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados nos anexos deste **TR**.

4.2.2. A **CONTRATANTE** poderá solicitar testes de carga e de estresse de sistemas críticos, conforme plano a ser acordado entre as equipes técnicas da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA**.

4.3. **Requisitos de Arquitetura e Padrões Técnicos:** Para novos desenvolvimentos ou manutenções evolutivas, a **CONTRATADA** deverá aderir aos seguintes princípios, salvo justificativa técnica previamente aprovada pela fiscalização:

4.3.1. **Foco em API (API-First):** Funcionalidades devem ser expostas como serviços via **APIs RESTful**, documentadas no padrão **OpenAPI 3.0**.

4.3.2. **Nativo da Nuvem (Cloud-Native):** Novas soluções devem, preferencialmente, ser projetadas para ambientes de nuvem, utilizando contêineres (ex: Docker/Kubernetes) e serviços gerenciados. Para sistemas legados, a modernização da arquitetura ou a criação de APIs poderá ser demandada como um projeto de melhoria específico, cuja viabilidade técnica e esforço serão analisados e orçados pela **CONTRATADA**.

4.3.3. Gestão Abrangente de Segurança da Informação (Security by Design & by Default)

4.3.3.1. Além de incorporar a segurança desde a concepção (*Security by Design*), a **CONTRATADA** deverá implementar e manter controles de segurança da informação robustos para a solução como um todo, em conformidade com as melhores práticas de mercado (e.g., *NIST Cybersecurity Framework, ISO/IEC 27001 ou equivalentes*) e a legislação aplicável, incluindo a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. Isso inclui, no mínimo:

a) **Segurança de Rede:** Proteção por firewall, segmentação de rede, e monitoramento contínuo contra atividades maliciosas.

b) **Gestão de Vulnerabilidades:** Manter um processo contínuo de identificação, avaliação e correção de vulnerabilidades nas soluções mantidas pela **CONTRATADA** e em sua infraestrutura subjacente.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

c) **Plano de Resposta a Incidentes de Segurança:** Apresentar e manter atualizado um Plano de Resposta a Incidentes de Segurança Cibernética, detalhando os procedimentos para detecção, contenção, erradicação, recuperação e comunicação, em conformidade com as políticas específicas de tratamento de dados e segurança definidas pela Controladora (APPA) no ANEXO X deste Termo.

d) **Direito de Auditoria:** A **APPA** reserva-se o direito de realizar ou contratar, mediante aviso prévio, auditorias de segurança na solução e nos processos da **CONTRATADA** relacionados ao objeto contratual. Fica ressalvado que, para sistemas e códigos-fonte desenvolvidos por terceiros e cuja manutenção foi apenas assumida pela **CONTRATADA** (*a exemplo da solução Openport*), a **CONTRATADA** não será responsabilizada por vulnerabilidades, falhas ou não conformidades comprovadamente preexistentes ao início de sua gestão sobre o referido código. Nesses casos, a identificação de tais problemas durante uma auditoria servirá como subsídio para que a **APPA** possa demandar a correção, que será tratada como uma nova solicitação de melhoria, conforme os serviços e processos definidos neste contrato. Esta ressalva não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade por quaisquer vulnerabilidades ou falhas introduzidas por suas próprias atividades de desenvolvimento, manutenção ou configuração. A entrega de qualquer correção de segurança deverá ser formalmente acompanhada por uma descrição dos testes realizados e suas respectivas evidências, comprovando que os requisitos de segurança foram plenamente atendidos e validados.

4.3.4. **Interoperabilidade e Padrões Abertos:** Priorizar o uso de padrões e tecnologias abertas para evitar o aprisionamento tecnológico (*vendor lock-in*).

4.4. Requisitos de Qualidade e Testes de Software:

4.4.1. **Testes Unitários Automatizados:** A **CONTRATADA** deverá, sempre que possível e desde que acordado entre as partes para cada demanda, seguir uma estratégia de testes unitários direcionada, fornecendo, como parte da entrega de cada nova versão ou funcionalidade, as evidências da execução dos seguintes testes:

4.4.1.1. **Funções Críticas:** A definição de criticidade será acordada entre as partes, devendo a APPA indicar expressamente na respectiva Ordem de Serviço, antes do início do desenvolvimento, que se trata de uma função crítica. A **CONTRATADA** considerará o esforço para os testes adicionais na estimativa ou, em casos específicos, como consultoria especializada adicional.

4.4.1.2. **Testes Reativos a Incidentes:** Sempre que um defeito (*bug*) for identificado em ambiente de produção ou homologação, a função ou componente de código que originou a falha deverá, obrigatoriamente, ser coberto por um ou mais testes unitários. Estes testes deverão validar o cenário que causou o incidente e outros casos de uso relevantes, garantindo a correção e prevenindo futuras regressões.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.4.1.3. **Testes por Solicitação da APPA:** A APPA poderá, mediante justificativa técnica ou de negócio, solicitar formalmente à **CONTRATADA** a criação de testes unitários para funções ou componentes específicos que considere de alto impacto ou risco. A **CONTRATADA** deverá acatar a solicitação e implementar os testes solicitados em prazo a ser mutuamente acordado, a ser tratado e cobrado como um projeto de consultoria especializada.

4.4.2. **Testes de Integração:** Validar a correta interação entre os diferentes módulos e com serviços externos.

4.4.3. **Testes de Segurança (SAST/DAST):** O código deverá ser submetido, sempre que possível, aplicável e indicado pela APPA, a análises de segurança estática e dinâmica para identificar e corrigir vulnerabilidades, em conformidade com as melhores práticas da **OWASP**. Vulnerabilidades identificadas em código existente de sistemas legados deverão ser tratadas como novos projetos de melhoria, cobrado em PF.

4.4.4. **Testes de Aceitação do Usuário (UAT):** A equipe de fiscalização da APPA realizará os testes de aceitação para validar o atendimento aos requisitos de negócio.

4.5. **Aderência a Frameworks de Mercado:** A **CONTRATADA** deverá utilizar como referência as práticas de mercado para a gestão de serviços de **TIC**, como as preconizadas pelo framework **ITIL**. Os processos de **Gerenciamento de Incidentes**, **Gerenciamento de Requisições de Serviço** e **Gerenciamento de Mudanças** deverão ser documentados e seus fluxos apresentados à APPA para garantir a transparência e a qualidade na entrega dos serviços.

4.5.1. **Registro de Mudanças e Aceite:** Todas as mudanças com impacto em produção deverão seguir o fluxo definido no catálogo de serviços da **CONTRATADA** referente a mudanças de escopo e melhoria contínua.

4.6. **Requisitos de Sustentabilidade:** Em conformidade com o **Art. 4º, III, do RILC da APPA**, a **CONTRATADA** deverá apresentar evidências de suas políticas de sustentabilidade, que poderão incluir certificações (ex: *ISO 14001*), métricas de eficiência energética de seu **Data Center** (ex: *PUE - Power Usage Effectiveness*) e relatórios que demonstrem seu compromisso com a redução do impacto ambiental.

4.7. **Subcontratação e Utilização de Fornecedores Terceiros**

4.7.1. **Responsabilidade Integral da Contratada:** Fica estabelecido que a **CONTRATADA** é a única e integral responsável pela execução de todos os serviços objeto deste contrato, respondendo perante a **CONTRATANTE** (APPA) pela qualidade, segurança, prazos e conformidade de todas as entregas. A utilização de subcontratados ou de plataformas de fornecedores terceiros não exime, atenua ou transfere qualquer responsabilidade da **CONTRATADA**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.7.2. Utilização de Plataformas e Tecnologias de Terceiros:

a) A **CONTRATADA** poderá utilizar plataformas, infraestruturas (*IaaS, PaaS, SaaS*) e tecnologias de fornecedores terceiros (*tais como Google, Microsoft, AWS, Oracle, etc.*) como insumos para a prestação dos serviços.

b) **Transparência sobre o Uso de Nuvem Pública de Terceiros:** Caso a **CONTRATADA** opte por utilizar serviços de nuvem pública de terceiros (*tais como Amazon Web Services - AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform - GCP, entre outros*) para o processamento ou armazenamento de quaisquer dados da **CONTRATANTE**, deverá notificar formalmente a **APPA** com antecedência mínima de 30 (*trinta*) dias corridos antes da efetiva migração ou transferência dos dados. A notificação deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

i. Identificação do provedor de nuvem pública a ser utilizado;

ii. Descrição dos dados ou serviços da **CONTRATANTE** que serão hospedados na referida nuvem;

iii. A localização geográfica principal (*país e região*) onde os dados serão processados e armazenados, para fins de conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e outras normativas aplicáveis.

c) Qualquer alteração subsequente em um fornecedor de tecnologia crítico deverá ser comunicada à **CONTRATANTE** com antecedência mínima de 30 (*trinta*) dias.

4.7.3. Subcontratação de Parte dos Serviços:

a) A subcontratação de parte dos serviços é permitida, desde que com autorização prévia da **CONTRATANTE** e que a **CONTRATADA** mantenha a responsabilidade técnica integral pela supervisão, qualidade e segurança de todo o trabalho executado pelo subcontratado. O desenvolvimento deverá seguir todos os padrões de qualidade, documentação e segurança definidos neste contrato, e a **CONTRATADA** deverá informar, no **Relatório Mensal de Execução**, as demandas que foram subcontratadas no período.

4.7.4. Obrigações Extensivas: A **CONTRATADA** se obriga a incluir em seus contratos, com subcontratados e fornecedores terceiros, cláusulas que os sujeitem a todas as obrigações de sigilo, confidencialidade, segurança da informação e conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** previstas neste Termo de Referência e em seus anexos.

4.7.5. Vedações: É expressamente vedada a subcontratação de empresas que:

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- a) Tenham sido declaradas inidôneas pela **Administração Pública** de qualquer esfera.
- b) Estejam sob sanção que as impeça de licitar ou contratar com o **Poder Público**.
- c) Possuam sócios ou dirigentes que sejam agentes públicos vinculados à **CONTRATANTE**.

4.7.6. Mapeamento de Integrações: A elaboração de mapeamento ou quadro de responsabilidades das integrações entre sistemas poderá ser realizada mediante solicitação da **APPA**, tratada como serviço de Consultoria Técnica Especializada, com escopo e prazos a serem definidos em comum acordo.

4.8. Plano de Continuidade de Negócios e Recuperação de Desastres (BDR)

4.8.1. A **CONTRATADA** deverá elaborar juntamente com a **APPA** um Plano de Continuidade de Negócios e Recuperação de Desastres (BDR) para os serviços críticos. A elaboração e implementação deste plano ocorrerá de forma faseada, priorizando os sistemas críticos, com cronograma e escopo definidos em comum acordo e análise de viabilidade técnica e financeira.

- a) A **CONTRATADA** terá um prazo acordado com a **APPA** para apresentar uma Análise de Impacto, detalhando a viabilidade técnica e eventuais custos adicionais ou necessidade de ajuste de prazos para a adequação;
- b) Caso a implantação do **BDR** não gere custos adicionais ou inviabilidade técnica, a **CONTRATADA** deverá implementá-la conforme prazo acordado de comum acordo;
- c) Caso a implantação exija investimentos, aquisição de novas ferramentas ou esforço técnico superior ao contratado, a implementação ficará condicionada à aprovação prévia da **APPA** e à formalização de aditivo contratual, reequilíbrio ou uso de horas de Consultoria/Projetos, conforme aplicável.

4.8.2. O Plano de **BDR** deverá detalhar os procedimentos, recursos e responsabilidades para garantir a retomada dos serviços em caso de falhas, desastres ou interrupções significativas, visando atender aos seguintes objetivos mínimos, que serão detalhados e acordados no início do contrato:

- a) **Recovery Point Objective (RPO):** O ponto máximo de perda de dados aceitável.
- b) **Recovery Time Objective (RTO):** O tempo máximo para o restabelecimento do serviço após um desastre.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.8.3. **O Plano de BDR deverá incluir, no mínimo:** análise de impacto nos negócios (BIA), estratégias de recuperação, procedimentos de acionamento, equipe de resposta a desastres, infraestrutura de recuperação (*incluindo local alternativo de processamento, se aplicável*) e procedimentos de comunicação com a **APPA**.

4.8.4. A **CONTRATADA** deverá realizar, no mínimo anualmente, testes completos do **Plano de BDR**, simulando diferentes cenários de falha. Os planos de testes e os relatórios de resultados (*incluindo lições aprendidas e ações corretivas*) deverão ser submetidos à **APPA** para ciência e acompanhamento.

4.8.5. **Catálogo de Backup e Restore:** A **CONTRATADA** apresentará catálogo de cenários de restauração por sistema/serviço, cujos cenários serão definidos em conjunto com a **CONTRATANTE**, com respectivos RTO/RPO, janelas, pré-requisitos e eventuais custos. O catálogo passará a integrar os ANS e a base de faturamento. No que tange especificamente ao CFTV relacionado ao ISPS Code, os prazos e condições de restauração observarão o disposto no item 4.4.1.5 do Anexo III (ANS de Restauração (RTO) por Cenário – CFTV/ISPS/COANA).

5. CLÁUSULAS DE SOBERANIA TECNOLÓGICA E BLINDAGEM CONTRATUAL:

5.1. Em virtude do notório processo de desestatização da **CONTRATADA** e para mitigar os riscos identificados na Matriz de Riscos deste TR (item 15: R05, R09, R11, R12, R18), o contrato deverá conter, obrigatoriamente, as seguintes cláusulas de proteção e soberania:

5.2. **Propriedade Intelectual e Direitos Autorais Pertencentes à Administração:** Em conformidade com o **Art. 17, I, 'h', da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, fica estabelecido que os direitos de propriedade intelectual e os direitos autorais sobre todos os artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertencerão integralmente à **Portos do Paraná (APPA)**. Isso inclui documentação e ativos digitais exclusivamente desenvolvidos no âmbito deste Contrato, desde que, sobre tais itens, a **APPA** detenha os direitos autorais.

5.2.1. A **CONTRATADA** deverá garantir à APPA: (i) o direito de propriedade intelectual dos produtos e artefatos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo ao contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações; (ii) os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiras subcontratadas, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa do contratante.

5.2.2. **Justificativa:** A titularidade plena por parte da **APPA**, além de ser uma boa prática na contratação de serviços de TIC, é a única garantia jurídica que assegura à **Administração** a liberdade irrestrita de, a qualquer tempo, manter, alterar e evoluir suas soluções de **TIC** com

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

equipe própria ou por meio de qualquer terceiro que venha a contratar, sem necessidade de anuência ou pagamentos adicionais à **CONTRATADA** ou seus futuros controladores, mitigando o risco de aprisionamento tecnológico (*Risco R05*).

5.3. Acesso Irrestrito e Auditável ao Repositório de Código-Fonte: A **CONTRATADA** se obriga a manter todo o código-fonte, scripts e arquivos de configuração dos sistemas em um sistema de controle de versão (*preferencialmente baseado em Git, como GitLab, ou outro a ser acordado entre as partes*). A **CONTRATADA** deverá garantir acesso de leitura (*read-only*) contínuo para a equipe de fiscalização da **APPA**, permitindo auditoria.

5.4. Entrega de Ambiente de Compilação Autônomo: Para novos módulos ou melhorias desenvolvidas no âmbito deste contrato, a **CONTRATADA** deverá fornecer e manter atualizada a documentação e os scripts necessários (ex: Dockerfiles, scripts de build) para recriar o ambiente de compilação e implantação de forma autônoma. Para sistemas legados, a criação de tal ambiente poderá ser demandada como um projeto de melhoria, cuja viabilidade e esforço serão analisados pela **CONTRATADA**.

5.5. Acesso à Documentação e Transferência Contínua de Conhecimento

5.5.1. Em alinhamento com a necessidade de transferência de conhecimento, a **CONTRATADA** deverá conceder à equipe de fiscalização da **APPA** acesso de "**somente leitura**" aos seus sistemas ou repositórios internos onde estiverem armazenadas as documentações técnicas e de procedimentos utilizadas para a gestão e operação dos serviços prestados à **CONTRATANTE**.

5.5.2. Este acesso abrangerá quaisquer especificações, diagramas de arquitetura, manuais de operação, guias de sustentação e outros artefatos que a **CONTRATADA** venha a criar ou já mantenha para seu próprio uso e controle interno, relativos ao ambiente e às soluções da **APPA**.

5.5.3. Fica entendido que esta obrigação não requer que a **CONTRATADA** crie documentação nova ou adicional sob demanda, mas sim que compartilhe de forma transparente a documentação existente que suporta a prestação dos serviços, garantindo assim a transferência de conhecimento de forma passiva e contínua.

5.6. Mecanismo de Reequilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato: O reajuste dos preços contratuais será realizado anualmente, conforme o índice de preços ao consumidor amplo – IPCA. Fica vedado qualquer outro pedido de reequilíbrio econômico-financeiro para cobrir variações de custos ordinários, flutuações de mercado ou eventuais ineficiências operacionais da **CONTRATADA**. O reequilíbrio econômico-financeiro somente será admitido nas hipóteses previstas no **Arts. 274 e 275 do RILC**, mediante apresentação de extensa documentação comprobatória pela **CONTRATADA** e após rigorosa análise e aceite pela **APPA**.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

5.7. Indicadores de Nível Mínimo de Serviço (Service Level Floor): A caracterização da inexecução parcial do contrato, que poderá constituir gatilho para rescisão unilateral por justa causa pela **APPA**, ocorrerá pela violação recorrente dos **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** dos serviços críticos. As metas, os indicadores e as condições específicas que configuram tal violação (*por exemplo, a reincidência de descumprimento em determinado período*) estão detalhados nos respectivos anexos de serviços deste **Termo de Referência**, em conformidade com o catálogo de serviços da **CONTRATADA**.

5.7.1. Para os fins desta cláusula, são considerados serviços críticos aqueles classificados como tais nos Anexos deste Termo de Referência e nos Catálogos de Serviços da **CONTRATADA**.

5.7.2. Para fins de clareza e aplicação imediata, e sem prejuízo da definição geral acima, são considerados serviços críticos, entre outros que se enquadrem no item 5.7.1:

- a) A disponibilidade dos sistemas de gestão portuária **APPWeb, Carga Online e SCOA**;
- b) A disponibilidade da plataforma de hospedagem (*PaaS*) dos sistemas **Ronda Senior e Toledo Guardian** (ressalvando-se que questões de performance da aplicação devem ser tratadas com os respectivos fornecedores do software);
- c) A disponibilidade da rede lógica que suporta os pontos de acesso de veículos (*portões e balanças*);
- d) A integridade e a disponibilidade do serviço de **Cópia de Segurança** do **CFTV**.

5.7.3. Fica estabelecido que a lista exemplificativa do **item 5.7.2** poderá ser atualizada a qualquer tempo durante a vigência contratual, mediante comunicação formal da equipe de fiscalização do contrato ou da **Gerência de Tecnologia da Informação (GTEC)** da **APPA**. A inclusão de novos sistemas ou serviços será submetida à análise de viabilidade técnica e financeira pela Contratada e, caso necessário, será formalizada mediante Termo Aditivo.

5.8. Cláusula de Flexibilidade e Supressão de Serviços: A **CONTRATADA** anui expressamente, desde a celebração do contrato, com a eventual ocorrência de supressão pela **APPA**, a qualquer tempo, dos serviços objeto do contrato. A supressão deverá ser comunicada sendo tratada em comum acordo entre as partes e observando a legislação vigente.

5.9. Procedimento de Transição e Desmobilização de Serviços:

5.9.1. Plano de Transição de Serviço

5.9.1.1. Após a notificação da supressão total ou parcial de um serviço, conforme definido na **Cláusula 12**, a **CONTRATADA** deverá apresentar à **APPA** um **Plano de Transição de Serviço** detalhado em prazo a ser acordado entre as partes.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

5.9.1.2. O **Plano de Transição de Serviço** deverá garantir uma transição suave, segura e completa dos dados, configurações, conhecimento operacional e demais artefatos do serviço a ser descontinuado para a **APPA**.

5.9.1.3. O **Plano de Transição de Serviço** deverá contemplar, conforme aplicável e definido em comum acordo, as atividades necessárias para a migração, tendo como exemplo os itens abaixo, cujos prazos e detalhes serão definidos durante a elaboração do plano:

- a) **Proposta de cronograma** para cumprimento dos itens subsequentes conforme definido no plano;
- b) **Entrega Completa dos Dados do Serviço:** Procedimento detalhado para extração e entrega de todos os dados pertinentes ao serviço a ser descontinuado, incluindo bases de dados, arquivos, dados operacionais, históricos, logs de auditoria e quaisquer outros dados relevantes. Os dados deverão ser entregues em formato aberto, estruturado, legível por máquina e mutuamente acordado (e.g., CSV, XML, JSON, backup de banco de dados em formato padrão), acompanhados de seus respectivos dicionários de dados e esquemas.
- c) **Entrega de Documentação e Códigos-Fonte:** Entrega da versão final e validada de todos os códigos-fonte, scripts, configurações e artefatos de software relacionados ao serviço. Adicionalmente, entregar toda a documentação técnica e funcional referente às parametrizações, configurações, customizações e fluxos de trabalho específicos implementados para o serviço, incluindo manuais de operação e especificações de interfaces.
- d) **Transferência de Conhecimento Específico:** O **Plano de Transição de Serviço** deverá detalhar o escopo, a carga horária e o cronograma para a realização de sessões de treinamento e workshops destinados à equipe da **APPA** e/ou do novo fornecedor. O conteúdo destas sessões deverá cobrir, no mínimo, a operação, a configuração e a manutenção do serviço específico, bem como os procedimentos de gestão de dados e relatórios associados.
- e) **Suporte à Transição do Serviço:** Prestação de suporte técnico pela **CONTRATADA** durante o processo de migração do serviço para o novo ambiente, conforme razoavelmente solicitado pela APPA.
- f) **Descomissionamento Seguro do Serviço:** Procedimentos para o descomissionamento seguro dos componentes do ambiente da **CONTRATADA** utilizados para prover o serviço específico à **APPA**, incluindo a exclusão segura e certificada de todos os dados do serviço dos sistemas da **CONTRATADA** após a confirmação da migração bem-sucedida e autorização expressa da **APPA**.
- g) **Disponibilização de Ambiente de Consulta Histórica (Somente Leitura):** a pedido da **APPA**, após a substituição do sistema por solução sucessora, a

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

CONTRATADA deverá implantar, em ambiente segregado e seguro, instância do sistema descontinuado exclusivamente para consulta a dados históricos. O cronograma para a implantação deste ambiente será definido no **Plano de Transição de Serviço**, e o ambiente deverá conter: (i) base de dados íntegra até a data de corte; (ii) os componentes de aplicação/visualizadores necessários para navegação e exportação de relatórios; (iii) perfis de acesso somente-leitura com trilhas de auditoria; (iv) bloqueio de rotinas de escrita e de integrações transacionais; (v) controles de segurança e conformidade com a **LGPD**; e (vi) documentação de acesso e uso. O prazo de manutenção desse ambiente, bem como os custos de infraestrutura e suporte associados, será definido pela **APPA** em OS específica, observados o catálogo de serviços vigente e eventuais condições de licenciamento de terceiros, quando aplicáveis.

5.9.1.4. Os prazos de aprovação, correção, implantação e recebimento serão definidos em comum acordo.

5.9.1.5. Os custos associados à elaboração e implantação do **Plano de Transição de Serviço** serão orçados pela **CONTRATADA** com base no serviço de **Consultoria Técnica Especializada** (item OG.CON.01 do Anexo V). Após a aprovação do orçamento pela **APPA**, os valores e o escopo serão formalizados por meio de **Termo Aditivo** ao contrato, autorizando a execução e o respectivo pagamento.

5.9.2. Plano de Transição de Saída

5.9.2.1. Com, no mínimo, **12 (doze) meses de antecedência** ao término da vigência contratual, ou imediatamente após a notificação da rescisão contratual por qualquer uma das partes, a **CONTRATADA** deverá apresentar à **APPA** um **Plano de Transição de Saída** detalhado.

5.9.2.2. O **Plano de Transição de Saída** deverá garantir uma transição suave, segura e completa dos dados, serviços e conhecimento operacional para a **APPA**.

5.9.2.3. O **Plano de Transição de Saída** deverá contemplar, conforme aplicável e definido em comum acordo, os prazos e as atividades necessárias para a migração, tendo como exemplo os itens abaixo, cujos prazos e detalhes serão definidos durante a elaboração do plano:

a) **Proposta de cronograma** para cumprimento dos itens subsequentes conforme definido no plano;

b) **Entrega Completa dos Dados da APPA:** Procedimento detalhado para extração e entrega de todos os dados de propriedade da **APPA**, incluindo dados operacionais, históricos, logs de auditoria e quaisquer outros dados relevantes. Os dados deverão ser entregues em formato aberto, estruturado, legível por máquina e mutuamente

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

acordado (e.g., CSV, XML, JSON, backup de banco de dados em formato padrão), acompanhados de seus respectivos dicionários de dados e esquemas.

c) **Entrega de Documentação das Configurações e Customizações:** Entrega de toda a documentação técnica e funcional referente às parametrizações, configurações, customizações e fluxos de trabalho específicos implementados para a **APPA**, incluindo manuais de operação adaptados e especificações de interfaces desenvolvidas.

d) **Transferência de Conhecimento Específico: O Plano de Transição de Serviço** deverá detalhar o escopo, a carga horária e o cronograma para a realização de sessões de treinamento e workshops destinados à equipe da **APPA**. O conteúdo destas sessões deverá cobrir, no mínimo, a operação, a configuração e a manutenção do serviço específico, bem como os procedimentos de gestão de dados e relatórios associados.

e) **Suporte à Migração de Dados:** Prestação de suporte técnico pela **CONTRATADA** durante o processo de migração dos dados da **APPA** para o novo ambiente, conforme razoavelmente solicitado pela **APPA**.

f) **Descomissionamento Seguro:** Procedimentos para o descomissionamento seguro do ambiente da **CONTRATADA** utilizado para prover o serviço à **APPA**, incluindo a exclusão segura e certificada de todos os dados da APPA dos sistemas da **CONTRATADA** após a confirmação da migração bem-sucedida e autorização expressa da **APPA**.

5.9.2.4. Os prazos de aprovação, correção, implantação e recebimento serão definidos em comum acordo.

5.9.2.5. Os custos associados à elaboração e implantação do **Plano de Transição de Saída** serão orçados pela **CONTRATADA** com base no serviço de **Consultoria Técnica Especializada** (item OG.CON.01 do Anexo V). Após a aprovação do orçamento pela **APPA**, os valores e o escopo serão formalizados por meio de **Termo Aditivo** ao contrato, autorizando a execução e o respectivo pagamento.

6. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

6.1. **Designação da Equipe de Fiscalização:** A **APPA** designará formalmente, conforme **Art. 282 do RILC**, a equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato, composta por:

a) **Gestor do Contrato:** Responsável pela coordenação geral, comunicação oficial e gestão administrativa.

b) **Fiscal Técnico:** Responsável por avaliar a qualidade técnica, o cumprimento dos requisitos e dos ANS.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

c) **Fiscal Administrativo:** Responsável por acompanhar a regularidade fiscal e os pagamentos.

6.2. Critérios de Medição, Faturamento e Pagamento:

6.2.1. Os pagamentos serão efetuados no prazo de até 30 (**trinta**) dias, contados da data de apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, de acordo com a natureza jurídica da **CONTRATADA**, devidamente **atestada pela equipe de fiscalização designada**.

6.2.2. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser emitida: (i) após a emissão do Termo de Recebimento para os serviços continuados e recorrentes (*conforme item 6.3.4.*); e (ii) após o aceite formal do solicitante da área de negócio para as **Ordens de Serviço** de melhoria evolutiva (*conforme item 6.3.8*).

6.2.3. Os preços unitários dos serviços previstos no catálogo da **CONTRATADA** devem englobar todos os custos e despesas diretas e indiretas, incluindo impostos, taxas, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, seguros e quaisquer outros que incidam sobre o objeto do contrato.

6.2.4. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na **Nota Fiscal** ou **Fatura**, na prestação dos serviços ou no cumprimento de outras obrigações contratuais.

6.2.5. Da mesma forma, nenhum pagamento será liberado à **CONTRATADA** enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplemento contratual.

6.2.6. A **CONTRATANTE** poderá descontar dos pagamentos devidos os valores correspondentes a multas, glosas por descumprimento de **ANS**, indenizações a terceiros ou outras despesas que sejam de responsabilidade da **CONTRATADA**.

6.2.7. A equipe de fiscalização da APPA analisará a conformidade dos serviços e da documentação apresentada para, então, atestar a Nota Fiscal/Fatura, dando início à contagem do prazo de pagamento.

6.3. Critérios de Aceite e Recebimento de Serviços e Projetos

6.3.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pela equipe designada, que atestará a conformidade dos serviços prestados antes de autorizar o faturamento, em conformidade com o RILC da **APPA**.

6.3.2. Os **serviços continuados e recorrentes** (*ex: suporte, hospedagem, licenciamento*) serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a entrega do **Relatório Mensal de Execução**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.3.2.1. O **Relatório Mensal de Execução** deverá conter o detalhamento de todos os serviços prestados, e relatórios de incidentes/execução, e a memória de cálculo dos valores faturados.

6.3.2.2. A **CONTRATANTE** fixará prazo para eventuais correções, mediante justificativa específica. A **CONTRATADA** realizará os ajustes necessários sem ônus e devolverá para nova validação.

6.3.3. Após o decurso do prazo previsto no item 6.3.2 sem registro de manifestação da **CONTRATANTE**, terá início a contagem do prazo para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.3.4. A **CONTRATANTE** terá prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da emissão do Termo de Recebimento Provisório, ou do decurso do prazo estabelecido no item 6.3.2.2 para informar eventual discordância ou para emitir o respectivo Termo de Recebimento Definitivo, permitindo os procedimentos de faturamento e emissão da respectiva Nota Fiscal.

6.3.5. Na hipótese da verificação a que se referem os itens anteriores não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.3.6. Para as **demandas de natureza projetizada** (ex: desenvolvimento de um novo portal, criação de um novo painel de BI, implementação de uma nova funcionalidade nos sistemas corporativos), o recebimento do objeto seguirá o rito de entregas e processo de aceitação definido no Catálogo de Serviços da **CONTRATADA**:

a) **Disponibilização para Homologação:** As entregas desenvolvidas, acordadas no planejamento, serão disponibilizadas à **CONTRATANTE** para homologação.

b) **Prazo de Avaliação:** Para cada entrega, a **CONTRATANTE** terá um prazo de até 5 (cinco) dias úteis para sua avaliação e pronunciamento. Findo este prazo, e não havendo manifestação por parte da **CONTRATANTE**, as demandas entregues serão consideradas aprovadas e encaminhadas para faturamento.

c) **Rejeição e Ajustes:** Caso a **CONTRATANTE** entenda que a(s) entrega(s) não esteja(m) em conformidade com o estabelecido, poderá rejeitá-la(s), mediante justificativa específica. A **CONTRATADA** realizará os ajustes necessários, sem ônus, caso os ajustes sejam decorrentes de erros da **CONTRATADA**, e devolverá para nova validação.

d) **Recebimento Definitivo:** Para as entregas aceitas (expressa ou tacitamente pelo decurso do prazo), será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, encerrando formalmente a entrega daquela demanda específica e permitindo os procedimentos de faturamento.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

e) **Garantia:** Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, inicia-se o prazo de garantia técnica de 90 (noventa) dias, conforme legislação vigente e catálogo de serviços.

6.3.7. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** por vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, nos termos da lei e do contrato.

6.3.8. **Aceite pelo Solicitante da Área de Negócio (OS de Melhoria):** As Ordens de Serviço e pedidos de melhoria estarão aptos para faturamento e emissão da Nota Fiscal mediante o aceite formal de conclusão pelo solicitante da área de negócio, registrado na ferramenta de *Service Desk* da **CONTRATADA** (ou por termo de aceite eletrônico equivalente).

6.3.8.1. Em conformidade com o Catálogo de Serviços, caso não haja manifestação (aceite ou rejeição justificada) por parte do solicitante dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis após a disponibilização da entrega, a Ordem de Serviço será considerada tacitamente aprovada, autorizando-se o seu faturamento e emissão da respectiva Nota Fiscal, sem prejuízo da garantia técnica prevista contratualmente.

6.4. Início da Execução e Ordens de Serviço

6.4.1. Após a assinatura do contrato, a **APPA** encaminhará à **CONTRATADA** a **Ordem de Serviço (OS)** inaugural, designando a equipe de fiscalização. A execução dos serviços continuados iniciará com a assinatura do Contrato, assim como seu faturamento. .

6.4.2. Para as demandas não recorrentes, como grandes melhorias, novos projetos de desenvolvimento ou consultorias de grande porte, a **APPA** emitirá Ordens de Serviço específicas, detalhando o escopo, sendo prazos e recursos definidos no dimensionamento técnico da **CONTRATADA**, que servirão como autorização formal para o início de cada trabalho pontual.

6.4.3. **Reuniões de Kickoff:** Após o início do contrato, serão realizadas reuniões de kickoff por tipo ou grupo de serviço (*ex: Infraestrutura, Sistemas, Segurança*). O objetivo é alinhar as expectativas, detalhar os planos de trabalho iniciais e apresentar as equipes. O cronograma para essas reuniões será definido em comum acordo entre a **APPA** e a **CONTRATADA**.

6.5. Mecanismos Formais de Comunicação e Gestão de Demandas

6.5.1. Toda comunicação oficial entre as partes, incluindo solicitações de serviço, notificações e aprovações, deverá ser formalizada por meio de canais rastreáveis, como ofícios via sistema de protocolo, e-mail institucional ou, prioritariamente, através do sistema de gestão de chamados.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.5.2. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar, sem custo adicional, canal de gestão de requisições e incidentes, que permita a CONTRATANTE demandar a CONTRATADA, acompanhar o andamento e validar a resolução de suas demandas. Deverá também, haver a possibilidade de geração de relatórios ou exportação de dados de forma autônoma pela CONTRATADA ou encaminhados pela CONTRATANTE.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

7.1. **Forma de Contratação:** A presente contratação será realizada por **Contratação Direta** por **Dispensa de Licitação**, com fundamento no **Art. 28, § 3º, I da Lei nº 13.303/2016**, e no **Art. 64, I, do RILC da APPA**.

7.2. **Justificativa da Escolha do Fornecedor:** Consideradas três alternativas — (i) processo licitatório competitivo, (ii) internalização completa, e (iii) contratação direta da **CELEPAR** — concluiu-se que: (i) a licitação ampla apresenta risco crítico de ruptura operacional e de transferência de conhecimento de sistemas legados altamente integrados; (ii) a internalização demanda formação de equipe multidisciplinar em prazo incompatível com a continuidade 24x7, com alto risco de incapacidade técnica e evasão de talentos; e (iii) a contratação direta da **CELEPAR** assegura continuidade imediata, aproveita o conhecimento tácito acumulado e permite mitigar o risco de aprisionamento tecnológico por cláusulas de soberania (*propriedade intelectual, acesso ao código, ambientes de build e plano de transição*). Ampara-se, assim, a contratação por dispensa, conforme **Art. 28, § 3º, I da Lei 13.303/2016** e **Art. 64, I do RILC da APPA**.

7.3. **Requisitos de Habilitação:** A **CONTRATADA** deverá apresentar e manter, durante toda a vigência do contrato, a documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, e qualificação técnica e econômico-financeira, conforme **Art. 68, VIII e seguintes do RILC da APPA**.

7.4. A contratação dos serviços de **Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)** será realizada em lote único, não sendo recomendado o parcelamento do objeto. Esta decisão se fundamenta nos seguintes aspectos:

7.4.1. **Natureza Integrada e Interdependente dos Serviços:** Os diversos serviços de **TIC** requeridos pela **APPA** (*Central de Atendimento, Suporte, Infraestrutura em Nuvem, Operação de Sistemas Críticos*) são intrinsecamente interligados e interdependentes. A **CELEPAR**, historicamente, tem atuado como um provedor centralizado que garante a integração e a interoperabilidade desses componentes. O parcelamento poderia levar à fragmentação da gestão, dificultando a coordenação, a resolução de problemas que envolvam múltiplos serviços e a garantia de uma visão unificada do ambiente de **TIC**.

7.4.2. **Economia de Escala e Custos de Gestão:** A contratação unificada com um único fornecedor especializado, que já possui profundo conhecimento do ambiente da **APPA**, tende a gerar economia de escala e reduzir os custos indiretos de gestão de múltiplos

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

contratos e fornecedores. O parcelamento aumentaria a complexidade administrativa e os custos de fiscalização contratual para a **APPA**.

7.4.3. Conhecimento Específico e Continuidade: A **CELEPAR** detém um conhecimento acumulado significativo sobre os sistemas legados e críticos da **APPA** (*APPAWEB, CARGA ONLINE, etc.*), muitos dos quais foram desenvolvidos ou são mantidos por ela. A transição desses serviços para múltiplos fornecedores implicaria em riscos de descontinuidade, perda de expertise e custos elevados de transferência de conhecimento.

7.4.4. Responsabilidade Unificada: A concentração dos serviços em um único contratado facilita a responsabilização por falhas e o cumprimento dos **Acordos de Nível de Serviço** (*ANS*) de forma global. Em caso de incidentes, a identificação da causa raiz e a solução são agilizadas quando a responsabilidade não está diluída entre diversos prestadores.

7.4.5. Alinhamento com o RILC: O **Art. 3, inciso III, do RILC da APPA**, embora incentive o parcelamento, ressalva os casos em que há perda de economia de escala ou quando o parcelamento não é tecnicamente recomendável. Dada a natureza integrada e a especialização requerida, o não parcelamento é justificado para preservar a eficiência e a integridade da solução de **TIC**.

7.4.6. Vantajosidade da Contratação Direta: Conforme demonstrado no **item 7.2** (*Justificativa da Escolha do Fornecedor*), a contratação da **CELEPAR** é amparada por hipótese de **dispensa de licitação**. A **CELEPAR** possui uma posição singular como provedora de serviços de **TIC** para o **Estado do Paraná** e, especificamente, para a **APPA**, devido à integração dos sistemas estaduais e ao histórico de prestação de serviços. Neste contexto, o parcelamento do objeto não se mostra vantajoso, pois fragmentaria uma solução que extrai sua eficiência justamente da integração e do conhecimento centralizado, além de ignorar a prerrogativa legal que faculta a contratação direta.

7.4.7. Portanto, para assegurar a coesão, a eficiência, a governança e a continuidade dos serviços de **TIC** essenciais às operações da **Portos do Paraná**, opta-se pelo não parcelamento do objeto desta contratação.

8. ESTIMATIVA DE VALOR E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

8.1. A estimativa de valor da contratação foi calculada com base: (i) nos quantitativos máximos projetados no item 3 deste TR; e (ii) nos preços unitários constantes no catálogo oficial da **CELEPAR**. Considerando a natureza majoritariamente variável e sob demanda da maior parte dos serviços, estabelece-se:

a) **Custo Mensal Estimado:** R\$ 1.278.713,41;

b) **Custo Mensal Máximo estimado:** R\$ 1.781.013,59 (*limite, a partir dos quantitativos máximos*);

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

c) **Valor Global estimado para 36 (trinta e seis) meses:** R\$ 64.146.932,38.

Observação: os valores acima refletem premissas de consumo médio e limite de capacidade; o faturamento ocorrerá pelo consumo real mensal.

8.2. **Dotação Orçamentária:** As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos da **APPA**, previstos no **Orçamento GTEC 2025-2027** e no **Plano de Contratações Anual (PCA)**, sob a rubrica "**Projeto: Novo contrato CELEPAR**".

9. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

9.1. Em conformidade com o **Art. 135, inciso VI, do RILC da APPA**, e considerando a natureza do objeto, os serviços desta contratação são classificados como **serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e, portanto, NÃO COMUNS**.

9.2. A justificativa para esta classificação reside na natureza mista e de alta complexidade do escopo. Embora o contrato contemple serviços que, isoladamente, poderiam ser considerados comuns (*como o fornecimento de contas de e-mail ou suporte básico a estações de trabalho*), seu núcleo é composto por atividades que exigem notória especialização e um profundo conhecimento do ambiente tecnológico e de negócio da **Portos do Paraná**. Destacam-se os seguintes pontos:

a) **Sustentação de Sistemas Legados Críticos:** A manutenção e evolução de sistemas vitais para a operação portuária, como **APPWEB, Carga Online e SCOA**, que têm sido mantidos e evoluídos pela **CONTRATADA** ao longo de anos, utilizando linguagens e frameworks específicos e, em alguns casos, incomuns no mercado atual.

b) **Conhecimento Tácito e Exclusivo:** A **CONTRATADA** detém um conhecimento tácito e histórico indispensável sobre a arquitetura, integrações e regras de negócio embarcadas nesses sistemas, não sendo razoável supor que outro fornecedor do mercado possa assumir tais responsabilidades sem um longo e complexo processo de transição acompanhado, o que por si só já caracteriza a singularidade do serviço.

c) **Diversidade de Integrações:** As soluções da **APPA** são intrinsecamente integradas entre si e a outros sistemas corporativos privados, do **Estado do Paraná** e da União (*sistemas das diversas empresas ligadas ao Porto, Porto Sem Papel, RFB, sistemas de BI, etc.*), todas com gestão parcial ou total da **CONTRATADA**, tornando-a a única entidade capaz de garantir a estabilidade e a interoperabilidade do conjunto em seu estado atual.

d) **Inviabilidade de Competição:** A competição para a prestação integrada dos serviços é inviável no presente momento, pois não há no mercado fornecedor que possua, simultaneamente, o domínio tecnológico das soluções legadas da **APPA**,

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

dada a alta complexidade de sua intrincada rede de integrações e inter-relações de serviços. Contudo, esta conjuntura é um desafio que a **APPA** vem endereçando ativamente por meio de um plano de evolução tecnológica. As iniciativas em andamento, que incluem a adoção de soluções em nuvem e a modernização progressiva de sistemas, são planejadas para, de forma cumulativa, simplificar e desacoplar a arquitetura de TI. O objetivo estratégico final é superar a dependência de um único fornecedor, permitindo que o objeto do presente contrato possa ser desmembrado em futuras licitações, garantindo a isonomia e a busca pela proposta mais vantajosa através da ampla concorrência de mercado.

10. OBRIGAÇÕES DAS PARTES:**10.1. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):**

10.1.1. Nomear formalmente o **Gestor** e os **Fiscais** do contrato.

10.1.2. Prestar as informações e os esclarecimentos necessários à execução do contrato.

10.1.3. Disponibilizar acessos físicos e lógicos necessários à prestação dos serviços.

10.1.4. Efetuar os pagamentos devidos nos prazos e condições estabelecidas.

10.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, aplicando as sanções cabíveis em caso de descumprimento.

10.2. Obrigações da CONTRATADA (CELEPAR):

10.2.1. Cumprir todas as obrigações constantes na forma da lei e do contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

10.2.2. Prestar os serviços conforme as especificações, prazos e **Acordos de Nível de Serviço** definidos neste **Termo de Referência** e seus anexos.

10.2.3. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação.

10.2.4. Designar formalmente um preposto, que possua os poderes necessários para representá-la perante a **APPA**, a fim de prestar esclarecimentos, receber notificações e atender às solicitações que porventura surgirem durante a execução do contrato.

10.2.5. Responsabilizar-se, integralmente e perante terceiros, por todas as ações ou omissões de seus empregados, prepostos e subcontratados, das quais resultem danos ou prejuízos a pessoas ou bens, não implicando corresponsabilidade da **APPA**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

10.2.6. Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e quaisquer outras despesas decorrentes da execução do objeto, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas, impostos, contribuições, indenizações, benefícios (*vale-refeição, vale-transporte, etc.*) e outras que porventura sejam exigidas, mantendo a **APPA** isenta de qualquer responsabilidade ou ônus.

10.2.7. Utilizar mão de obra especializada e com os conhecimentos técnicos necessários, bem como instruir seus empregados para que se apresentem devidamente identificados por crachá e cumpram as normas de segurança da **APPA**, provendo-os com os **Equipamentos de Proteção Individual (EPI)** quando aplicável.

10.2.8. Relatar à fiscalização da **APPA**, de imediato, toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços que possa interferir, direta ou indiretamente, na sua execução.

10.2.9. Adesão Integral às Normas de Acesso, Conduta e Segurança da APPA

10.2.9.1. Fica estabelecido que a **CONTRATADA** deverá assegurar que os profissionais designados para atendimento presencial ou emergencial nas instalações da APPA estejam devidamente credenciados, submetendo-se às exigências do Sistema de Credenciamento da **APPA**.

10.2.10. Aderência às Políticas e Metodologias de Governança de TIC

10.2.10.1. A **CONTRATADA** compromete-se a alinhar a execução dos serviços às políticas e metodologias de Governança de TIC da APPA (como ITIL, DevSecOps e Segurança da Informação), desde que estas sejam formalmente comunicadas pela GTEC e sejam tecnicamente compatíveis com a natureza dos serviços contratados.

10.2.10.2. Na hipótese de a **APPA** instituir novos padrões, normas ou procedimentos durante a vigência contratual que impactem a execução dos serviços:

- a) A **APPA** notificará formalmente a **CONTRATADA** sobre a nova diretriz;
- b) A **CONTRATADA** apresentará uma Análise de Impacto, detalhando a viabilidade técnica e eventuais custos adicionais ou necessidade de ajuste de prazos para a adequação, em prazo acordado entre as partes;
- c) Caso a adequação não gere custos adicionais ou inviabilidade técnica, a **CONTRATADA** deverá implementá-la conforme prazo acordado de comum acordo;
- d) Caso a adequação exija investimentos, aquisição de novas ferramentas ou esforço técnico superior ao contratado, a implementação ficará condicionada à aprovação

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

prévia da **APPA** e à formalização de aditivo contratual, reequilíbrio ou uso de horas de Consultoria/Projetos, conforme aplicável.

10.2.11. Manter sigilo absoluto sobre todas as informações, dados e documentos confidenciais da **APPA** a que tiver acesso em decorrência do cumprimento do contrato, em estrita conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e o **Termo de Confidencialidade** assinado.

10.2.12. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à empresa pública ou sociedade de economia mista, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato, aplicando-se o **artigo 76 da Lei 13.303/2016**.

10.2.13. Reconhecer e garantir que à **APPA** pertencerão os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre todos os artefatos desenvolvidos no âmbito do contrato, conforme detalhado na **seção 5**.

10.2.14. Apresentar, quando solicitado pela APPA e tratado como Consultoria Técnica, relatório de análise de ciclo de vida das tecnologias empregadas, com um plano de ação para mitigar riscos de obsolescência, a ser discutido pela **APPA** e a **CONTRATADA** no âmbito da melhoria contínua.

10.2.15. Manter atualizados os seus dados no **Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná**, conforme legislação vigente.

10.2.16. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato, sem a prévia e expressa anuência da **APPA**, ressalvadas as condições de subcontratação previstas neste **Termo de Referência**.

10.2.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de pessoas menores de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, e não permitir o trabalho de menores de 18 (dezoito) anos em atividades noturnas, perigosas ou insalubres.

10.2.18. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, nos limites estabelecidos pela legislação aplicável.

10.2.19. Manter todos os sistemas e soluções objeto do contrato atualizados com as versões estáveis mais recentes disponibilizadas pelos fabricantes, garantindo a segurança e o bom desempenho do ambiente tecnológico da **APPA**.

11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

11.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a **CONTRATANTE** poderá, garantido o contraditório e a ampla defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções, conforme **Art. 295 e seguintes do RILC da APPA**:

- a) Advertência, por escrito.
- b) Multa, aplicada conforme a gravidade da infração.

11.2. As multas serão aplicadas conforme as disposições do Contrato e a tabela de referência abaixo, sem prejuízo das glosas por descumprimento de **ANS**:

INFRAÇÃO	PENALIDADE
Atraso injustificado no início de um serviço demandado via Ordem de Serviço.	Multa conforme previsão contratual para atrasos injustificados.
Ato praticado pela CONTRATADA que não seja suficiente para acarretar danos à CONTRATANTE, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros.	Advertência. Em caso de reincidência, multa na forma da Cláusula do Contrato.
- Violação de cláusula de sigilo ou segurança da informação; - Recusa em participar ou dificultar a realização da transição contratual.	Multa conforme previsão contratual para total inadimplemento de obrigação, ou inexecução parcial ou total do Contrato ou que configure hipótese de rescisão contratual, sem prejuízo da rescisão e apuração de perdas e danos.
Recusa em cooperar com ou dificultar a realização de: - Auditorias; - Processo de transferência de conhecimento; - Processo de transição do serviço.	Multa conforme previsão contratual para total inadimplemento de obrigação, ou inexecução parcial ou total do Contrato ou que configure hipótese de rescisão contratual.
Falha na manutenção da validade das credenciais dos funcionários locais, causando dificuldades de acesso e atraso em atendimento em áreas de acesso controlado.	Multa conforme previsão contratual para total inadimplemento de obrigação, ou inexecução parcial ou total do Contrato ou que configure hipótese de rescisão contratual.

Tabela 14: Infrações e Penalidades.

12. DA SUPRESSÃO, RESCISÃO E TRANSIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

12.1. O presente contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no **Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC)** da **APPA**, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

12.2. Supressão Parcial de Serviços:

12.2.1. A **CONTRATANTE (APPA)** poderá, a seu exclusivo critério e por razões de conveniência administrativa, suprimir parcialmente o contrato em comum acordo e respeitando os limites legais de alteração contratual, mediante notificação prévia à **CONTRATADA** com antecedência mínima de **90 (noventa) dias**, conforme cronograma a ser fornecido pela **APPA**.

12.2.2. O período de aviso prévio de supressão parcial será considerado o **Período de Transição do Serviço**. Durante este prazo, a **CONTRATADA** se obriga a manter a prestação do serviço com os mesmos níveis de qualidade e a executar todas as atividades de desmobilização e transferência de conhecimento relativas ao serviço em questão, conforme detalhado no **Procedimento de Transição e Desmobilização de Serviços (item 5.9)**, para garantir uma transição segura para um novo fornecedor ou para a **APPA**.

12.2.3. A supressão parcial será formalizada por meio de **Termo Aditivo**, com a consequente redução do valor contratual, sendo-lhe garantida a indenização na forma prevista do §2º artigo 262 do RILC.

12.3. Rescisão Total do Contrato:

12.3.1. **Por interesse da APPA:** A **CONTRATANTE** poderá rescindir a totalidade do contrato a qualquer tempo, por razões de seu exclusivo interesse, mediante aviso prévio formal à **CONTRATADA** com antecedência mínima de **90 (noventa) dias**, conforme cronograma a ser fornecido pela **APPA**.

12.3.2. **Período de Transição Contratual:** O período de aviso prévio de rescisão total constitui o **Período de Transição Contratual**. Durante este prazo, a **CONTRATADA** tem a obrigação contratual de manter a execução de todos os serviços nos níveis de serviço acordados e, simultaneamente, cooperar de forma irrestrita e proativa com a equipe da **APPA**.

12.3.3. **Obrigações Durante a Transição:** A cooperação da **CONTRATADA** durante a transição inclui, mas não se limita a:

- a) Executar todas as atividades previstas no **Procedimento de Transição e Desmobilização de Serviços (item 5.9)**;
- b) Realizar a entrega final e validação de toda a documentação, códigos-fonte, scripts e bases de dados;
- c) Participar de reuniões de repasse de conhecimento técnico e de negócio;

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

d) Garantir que a transição ocorra de forma segura, íntegra e sem interrupções ou degradação dos serviços.

13. DA GARANTIA CONTRATUAL:

13.1. Dispensa-se a exigência de prestação de garantia para a fiel execução do presente contrato, considerando a natureza jurídica da **CONTRATADA** como sociedade de economia mista integrante da **Administração Pública Indireta do Estado do Paraná**, em conformidade com as práticas e regulamentos aplicáveis a contratações entre entes da administração pública.

14. ANEXOS:

- Anexo I – Detalhamento dos Serviços da Central de Atendimento
- Anexo II – Detalhamento dos Serviços de Suporte ao Usuário e de Ambientes de TIC
- Anexo III – Detalhamento dos Serviços de Comunicação e Armazenamento em Nuvem
- Anexo IV – Detalhamento dos Serviços de Infraestrutura e Computação em Nuvem (IaaS)
- Anexo V – Detalhamento dos Serviços para a Operação e Gestão das Soluções Corporativas da APPA
- Anexo VI – Detalhamento dos Serviços para Informações Estratégicas (BI)
- Anexo VII – Detalhamento dos Serviços de Desenvolvimento, Hospedagem e Sustentação de Portais
- Anexo VIII – Detalhamento dos Serviços de Gestão de Documentos
- Anexo IX – Detalhamento dos Serviços de Consultoria
- Anexo X - Política de Privacidade Específica

15. MATRIZ DE RISCOS:

15.1. A Matriz de Riscos é utilizada para priorizar as ações e tipo de abordagem em relação aos riscos. É uma ferramenta visual que classifica, qualitativamente, os pesos dos impactos e probabilidades, possibilitando visualizar rapidamente quais são os riscos que devem receber maior atenção.

15.2. Para o objeto do presente certame, foram avaliados somente os eventos que, se ocorrerem, terão um efeito negativo sobre o projeto.

15.3. Na Matriz de Risco, foram elencados os principais riscos a serem mitigados, porém é importante destacar que os riscos elencados não esgotam todas as possibilidades de riscos existentes para a execução dos projetos.

15.4. A Matriz de Risco desenvolvida para atendimento a este processo foi baseada no guia “Matriz de Riscos - Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão” do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, versão 1.1 - junho/2017.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

IMPACTO		PROBABILIDADE				
		1	2	3	4	5
		Muito Baixa	Baixa	Possível	Alta	Muito Alta
		Insuficiente	Pequeno	Moderado	Alto	Crítico
		Grande	Catastrófico			
5	5 Moderado	10 Alto	15 Crítico	20 Crítico	25 Crítico	
4	4 Moderado	8 Alto	12 Alto	16 Crítico	20 Crítico	
3	3 Pequeno	6 Moderado	9 Alto	12 Alto	15 Crítico	
2	2 Pequeno	4 Moderado	6 Moderado	8 Alto	10 Alto	
1	1 Pequeno	2 Pequeno	3 Pequeno	4 Moderado	5 Moderado	

Tabela 15. Matriz de Riscos 5x5 – Níveis de Riscos

15.5. IMPACTO X PROBABILIDADE

15.5.1. Os níveis de riscos são delimitados com base no resultado da combinação de pesos da perspectiva **Impacto** e da perspectiva **Probabilidade**. Para cada perspectiva foram definidos os pesos e as suas descrições.

15.5.2. Eixo Y – Escala de Impacto

15.5.2.1. Com a finalidade de reduzir a subjetividade nos julgamentos utilizados para atribuir peso para a perspectiva impacto, além dos aspectos estratégico-operacional e econômico-financeiro, foram estabelecidas definições para os pesos de 1 a 5:

- a) **Peso 5: Catastrófico** - o impacto ocasiona colapso às ações de gestão, a viabilidade estratégica pode ser comprometida;
- b) **Peso 4: Grande** - o impacto compromete acentuadamente às ações de gestão, os objetivos estratégicos podem ser fortemente comprometidos;

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- c) **Peso 3: Moderado** - o impacto é significativo no alcance das ações de gestão;
- d) **Peso 2: Pequeno** - o impacto é pouco relevante ao alcance das ações de gestão;
- e) **Peso 1: Insignificante** - o impacto é mínimo no alcance das ações de gestão.

Esforço de Gestão	Regulação	Reputação	Negócios / Serviços à Sociedade	Intervenção Hierárquica	Orçamentário	Peso
15%	17%	12%	18%	13%	25%	100%
Evento com potencial para levar o negócio ou serviço ao colapso	Determina interrupção das atividades	Com destaque na mídia nacional e internacional, podendo atingir os objetivos estratégicos e a missão	Prejudica o alcance da missão	Exigiria a intervenção do Presidente	> = 25%	5 Catastrófico
Evento crítico, mas que com a devida gestão pode ser suportado	Determina ações de caráter pecuniários (<i>multas</i>)	Com algum destaque na mídia nacional, provocando exposição significativa	Prejudica o alcance da missão da Unidade	Exigiria a intervenção do Diretor	> = 10% < 25%	4 Grande
Evento significativo que pode ser gerenciado em circunstâncias normais	Determina ações de caráter corretivo	Pode chegar à mídia provocando a exposição por um curto período de tempo	Prejudica o alcance dos objetivos estratégicos	Exigiria a intervenção do Gerente	> = 3% < 10%	3 Moderado
Evento cujas consequências podem ser absorvidas, mas carecem de esforço da gestão para minimizar o impacto	Determina ações de caráter orientativo	Tende a limitar-se às partes envolvidas	Prejudica o alcance das metas do processo	Exigiria a intervenção do Coordenador	> = 1% < 3%	2 Pequeno

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Evento cujo impacto pode ser absorvido por meio de atividades normais	Pouco ou nenhum impacto	Impacto apenas interno / sem impacto	Pouco ou nenhum impacto nas metas	Seria alcançada no funcionamento normal da atividade	< 1%	1 Insignificante
---	-------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--	------	---------------------

Tabela 16. Impacto – Fatores de Análise/Orientações para atribuição de pesos.

15.5.3. Eixo X – Escala de Probabilidade

15.5.3.1. Nesta perspectiva, estão sendo considerados os seguintes pesos para a frequência observada/esperada do evento, considerando as definições a seguir:

- a) **Peso 5: Muito Alta** - o evento é esperado na maioria das circunstâncias;
- b) **Peso 4: Alta** - o evento provavelmente ocorre na maioria das circunstâncias;
- c) **Peso 3: Possível** - o evento deve ocorrer em algum momento;
- d) **Peso 2: Baixa** - o evento pode ocorrer em algum momento;
- e) **Peso 1: Muito Baixa** - o evento pode ocorrer apenas em circunstâncias excepcionais.

Probabilidade		
Escala	Frequência Observada / Esperada	Descritivo da Escala
5 - Muito alta	>= 90%	Evento esperado que ocorra na maioria das circunstâncias
4 - Alta	>= 50% < 90%	Evento provavelmente ocorra na maioria das circunstâncias
3 - Possível	>= 30% < 50%	Evento deve ocorrer em algum momento
2 - Baixa	>= 10% < 30%	Evento pode ocorrer em algum momento
1 - Muito baixa	< 10%	Evento pode ocorrer apenas em circunstâncias opcionais

Tabela 17: Probabilidade/Orientações para atribuição de pesos

15.6. Nível de Risco

15.6.1. O nível de risco expressa a magnitude de um determinado evento de risco, em termos da combinação de seu impacto e probabilidade de ocorrência.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

15.6.2. Cada nível de risco está representado por uma área com tonalidade específica na Matriz. Cada área possui um intervalo de resultados em função do cálculo dos pesos atribuídos para a perspectiva “**impacto**” (eixo y - considerando os aspectos de ordem estratégico operacional e econômico-financeiro), e dos pesos atribuídos para a perspectiva “**probabilidade**” (eixo x – considerando a frequência observada/esperada).

Níveis	Pontuação
RC - Risco Crítico	>=15<=25
RA - Risco Alto	>=8<=12
RM - Risco Moderado	>=4<=6
RP - Risco Pequeno	>=1<=3

Tabela 18: Escala de Nível de Risco

15.7. Matriz de Riscos

IMPACTO							
ID de Riscos	FATORES DE ANÁLISE						Peso
	Estratégico-Operacional					Econômico - Financeiro	
	Esforço de Gestão	Regulação	Reputação	Negócios / Serviços à Sociedade	Intervenção Hierárquica	Valor Orçamentário	
	15%	17%	12%	18%	13%	25%	
R01	5	5	5	5	5	3	5
R02	4	5	5	4	4	5	5
R03	3	2	2	3	3	3	3
R04	3	3	2	3	3	2	3
R05	5	2	3	5	5	5	4
R06	4	4	4	4	4	3	4
R07	2	1	1	2	2	1	1

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

R08	4	2	3	3	4	4	3
R09	4	3	3	4	4	3	3
R10	4	2	2	4	4	3	3
R11	5	2	4	5	5	4	4
R12	3	2	2	2	3	3	3
R13	4	2	2	3	4	4	3
R14	5	5	5	5	5	4	5
R15	5	3	3	5	5	5	4
R16	4	2	3	4	4	3	3
R17	4	2	3	4	4	3	3
R18	4	4	4	4	4	4	4
R19	5	5	5	5	5	4	5
R20	3	3	4	3	4	4	4

Tabela 19: Matriz de Riscos - Cálculo de Impacto

ID	Fase*	Descrição do Risco	P	I	P x I	Nível do Risco
R01	GC	Falha ou Indisponibilidade de Serviços Críticos.	3	5	15	Crítico
R02	GC	Incidente de Segurança (Perda ou Vazamento de Dados).	2	5	10	Alto
R03	GC	Obsolescência Tecnológica dos sistemas ou da infraestrutura.	3	3	9	Alto
R04	GC	Não Atendimento dos SLAs pela contratada.	3	3	9	Alto
R05	GC	Dependência Estratégica e Aprisionamento Tecnológico (Vendor Lock-in).	4	4	16	Crítico
R06	GC	Falha na Segurança Física do Data Center da contratada.	2	4	8	Alto
R07	GC	Resistência à Mudança por parte dos usuários da APPA.	3	1	3	Pequeno
R08	GC	Escalada de Custos Pós-Privatização.	4	3	12	Alto

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

R09	GC	Descontinuação de Serviços de Nicho.	3	3	9	Alto
R10	GC	Fuga de Talentos (Brain Drain) na Contratada.	4	3	12	Alto
R11	GC	Falha na Transferência de Conhecimento ao final do contrato.	3	4	12	Alto
R12	GC	Variação de Preços para Serviços Não Catalogados.	4	3	12	Alto
R13	GC	Governança de Mudanças Ineficaz (Ponto Único de Falha).	4	3	12	Alto
R14	GC	Falha na Recuperação de Desastres (Restore).	3	5	15	Crítico
R15	GC	Ambiguidade na Propriedade Intelectual.	4	4	16	Crítico
R16	GC	Risco de Integração com Terceiros.	3	3	9	Alto
R17	GC	Obsolescência Acelerada Pós-Privatização.	3	3	9	Alto
R18	GC	Risco de Segurança na Cadeia de Suprimentos de Software: Introdução de vulnerabilidades por subcontratados de desenvolvimento, não detectadas pelo processo de revisão da CONTRATADA.	3	4	12	Alto
R19	GC	Falha no Protocolo de Acesso Emergencial: Impossibilidade de acesso físico de um especialista-chave da CONTRATADA em uma emergência crítica por barreiras burocráticas (ex: credencial vencida), prolongando a indisponibilidade de um serviço vital.	2	5	10	Alto
R20	GC	Risco de Integridade na Medição de Desempenho: Manipulação ou imprecisão nos relatórios de ANS gerados pela ferramenta da CONTRATADA, levando a pagamentos indevidos e não aplicação de multas, mascarando a degradação da qualidade do serviço.	4	4	16	Crítico

Tabela 20: Matriz de Riscos - Análise Inerente:

Legenda:

- * Fase **PC** - **Planejamento da Contratação**;
- * Fase **SF** - **Seleção de Fornecedores**;
- * Fase **GC** - **Gestão do Contrato**.

15.8. Resposta a Riscos

Nível de Risco	Descrição do Nível de Risco	Parâmetro de Análise para Adoção de Resposta	Tipo de Resposta	Ação de Controle
----------------	-----------------------------	--	------------------	------------------

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Crítico	Indica que nenhuma opção de resposta foi identificada para reduzir a probabilidade e o impacto a nível aceitável	Custo desproporcional, capacidade limitada diante do risco identificado	Evitar	Descontinuar as atividades que geram riscos
Alto	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos	Nem todos os riscos podem ser transferidos. Exemplo: Risco de Imagem, Risco de Reputação	Reduzir	Adotar medidas para reduzir a probabilidade ou impacto dos riscos, ou ambos
Moderado	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos	Reduzir probabilidade ou impacto, ou ambos	Compartilhar ou Transferir	Reduzir a probabilidade ou impacto pela transferência ou compartilhamento de uma parte do risco. (seguro, transações de hedge ou terceirização da atividade).
Pequeno	Indica que o risco inerente já está dentro da tolerância a risco	Verificar a possibilidade de retirar controles considerados desnecessários	Aceitar	Não adotar medidas para atenuar probabilidade ou o impacto dos riscos

Tabela 21: Nível de Risco e Resposta a Riscos

ID	Nível do Risco	Tipo de Resposta	Ação de Controle	Responsável
R01	Crítico	Reduzir	Exigir no TR Acordos de Nível de Serviço (ANS) para disponibilidade (Uptime) alta de sistemas críticos, com penalidades financeiras progressivas e escalonadas por tempo de indisponibilidade.	APPA / Celepar
R02	Alto	Reduzir	Exigir no TR a apresentação de um Plano de Segurança da Informação específico para o ambiente da APPA, incluindo política de backup com ANS de restore, e conformidade com a LGPD.	APPA / Celepar

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

R03	Alto	Reduzir	Planejamento de evolução tecnológica e atualização de versões por conta e risco da Celepar. Consultoria para prospecção de tecnologias por parte da APPA.	APPA / Celepar
R04	Alto	Reduzir	Definição clara dos SLAs no TR, monitoramento contínuo pela APPA, aplicação de penalidades, reuniões de acompanhamento.	APPA
R05	Crítico	Mitigar / Reduzir	Cláusula de Soberania Tecnológica: Exigir no contrato a os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais dos produtos, softwares e artefatos desenvolvidos no âmbito do Contrato , incluindo código-fonte, scripts e bibliotecas necessárias para compilação e execução autônoma. É vedado o reequilíbrio econômico-financeiro à Celepar em razão desta cláusula. A Cláusula de supressão parcial e/ou rescisão contratual por exclusivo interesse da APPA, com a obrigação por parte da Celepar de elaborar e implantar Plano de Transição, não acarretará reequilíbrio econômico financeiro em favor da Celepar, apenas indenização prevista do §2º artigo 262 do RILC.	APPA/Celepar
R06	Alto	Transferir	Responsabilidade da Celepar em manter a segurança e infraestrutura adequada de seu Data Center (certificações, redundâncias).	Celepar
R07	Pequeno	Aceitar / Reduzir	Comunicação clara, treinamentos, suporte técnico eficiente, envolvimento dos usuários na homologação de novas soluções. (Risco aceitável, controle padrão)	APPA / Celepar
R08	Alto	Mitigar	Cláusula de Blindagem Financeira: Reajuste anual conforme índice previsto contratualmente. Vedado reequilíbrio econômico-financeiro para cobrir variações de custos ordinários, flutuações de mercado ou eventuais ineficiências operacionais da Contratada. O reequilíbrio econômico-financeiro somente será admitido nas hipóteses previstas nos artigos 274 e 275 do RILC. A tabela de preços de referência para toda a vigência, que servirá de base para negociação de novos serviços e não sofrerá acréscimo de valores, a não ser em razão da aplicação de reajuste contratual.	APPA/Celepar
R09	Alto	Reduzir	O contrato deve listar os sistemas críticos e vedar a descontinuação unilateral pela contratada durante a vigência.	APPA
R10	Alto	Mitigar	Cláusula de Gestão de Conhecimento Contínuo: Exigir que a CONTRATADA compartilhe com a APPA todos os seus repositórios de conhecimento (ex: wiki, registros	APPA / Celepar

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

			documentais, plantas e gráficos) sempre que possível e existente.	
R11	Alto	Reduzir / Mitigar	Cláusula de Transição Contratual com Provas de Capacidade: Instituir um "Serviço de Transição" obrigatório com entregas auditáveis. O aceite formal das etapas será condicionado à execução bem-sucedida de tarefas complexas (ex: deploy, restore, debug) pela equipe da APPA ou novo fornecedor, baseando-se exclusivamente na documentação e conhecimento transferido.	APPA
R12	Alto	Reduzir	Incluir no contrato que qualquer serviço novo, não previsto no catálogo original, deverá ser objeto de termo aditivo ou novo contrato.	APPA/Celepar
R13	Alto	Mitigar	Cláusula de Aceite pelo Solicitante: somente serão faturadas OS e pedidos de melhoria após aceite formal de conclusão pelo solicitante da área de negócios, registrado na ferramenta de Service Desk (ou termo de aceite equivalente); na ausência de aceite, glosa automática do item.	APPA
R14	Crítico	Transferir / Mitigar	Formalizar no TR a elaboração conjunta de plano de BDR com implementação faseada priorizando sistemas crítico.	APPA / Celepar
R15	Crítico	Mitigar	Cláusula de Propriedade Intelectual e Uso: Substituir o termo "cotitularidade" por cláusulas que garantam à APPA os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais conforme Art. 17, I, 'h', da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e incorporar a Cláusula de Soberania Tecnológica, sendo vedado qualquer reequilíbrio econômico-financeiro em razão desta cláusula	APPA/Celepar
R16	Alto	Reduzir	Matriz de Responsabilidade (RACI) para Integrações: Exigir no TR a elaboração conjunta de uma Matriz RACI para o suporte a sistemas integrados, definindo claramente o papel da CONTRATADA e dos fornecedores terceiros no diagnóstico e solução de incidentes.	APPA / Celepar
R17	Alto	Reduzir	Cláusula de Ciclo de Vida Tecnológico: A CONTRATADA deverá apresentar relatórios de análise de ciclo de vida das tecnologias empregadas, com um plano de ação para mitigar riscos de obsolescência, a ser negociado no âmbito de consultoria especializada sob demanda da APPA.	APPA / Celepar
R18	Alto	Mitigar / Reduzir	Cláusula de Auditoria de Terceiros: Exigir que o contrato dê à APPA o direito de auditar (ou contratar auditoria) os processos de revisão e os padrões de segurança	APPA

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

			aplicados pela CONTRATADA aos seus subcontratados.	
R19	Alto	Reduzir	Gestão Preventiva de Credenciais e Prontidão 24x7 para atendimento local: manter, por domínio crítico, pelo menos um especialista disponível em regime de plantão na escala 24x7, assegurando que a equipe geral possua mais membros credenciados; Comprovar, mensalmente, a validade das credenciais, treinamentos obrigatórios e autorizações da equipe designada, anexando a relação nominal e evidências documentais ao Relatório Mensal de Execução; implementar alertas de vencimento em T-60/T-30/T-7 dias;	APPA
R20	Crítico	Mitigar / Reduzir	Cláusula de Auditoria de Desempenho: Incluir no contrato o direito da APPA de realizar auditorias independentes sobre os dados de ANS. A fiscalização técnica deverá, mensalmente, validar por amostragem os tickets de serviço (especialmente os críticos e os que violaram o SLA), cruzando os dados do sistema com o relato dos usuários e logs, antes de atestar a fatura.	APPA

Tabela 22: Resposta a Riscos

16. RESPONSÁVEIS:

16.1. Elaboração do TR:

(Assinado Eletronicamente)

Vinicius Rodrigo Teixeira
Matrícula 9940
Coordenador (CINCO)

(Assinado Eletronicamente)

Luiz Claudio Duarte Dalmolin
Matrícula 9942
Coordenador (CSDAD)

(Assinado Eletronicamente)

William Koch
Matrícula 2159
Coordenador (COSIST)

(Assinado Eletronicamente)

Wanice Cavalheiro Violim
9949
Gerente (GTEC)

Paranaguá, 9 de fevereiro de 2026

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO I
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DA CENTRAL DE ATENDIMENTO

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços da Central de Atendimento**, que constitui o ponto único de contato (*Single Point of Contact - SPOC*) para os usuários da **Portos do Paraná (APPA)** registrarem e encaminharem suas demandas de **Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**.

1.2. Os serviços aqui descritos visam prover um atendimento estruturado, eficiente e mensurável, em conformidade com as necessidades operacionais da **APPA**.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços da Central de Atendimento Celepar - v2.6**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. A **Central de Atendimento** será composta por dois canais de atendimento principais, operando de forma integrada:

2.1.1. Atendimento através de Unidade de Resposta Audível (URA):

2.1.1.1. Consiste em um canal de atendimento telefônico automatizado, realizado por meio de uma árvore de decisões interativa. A **URA** deverá ser capaz de:

- a) Comunicar mensagens/avisos pré-gravados da APPA/CELEPAR.
- b) Realizar o correto direcionamento das chamadas para as filas de atendimento humano, com base nas opções selecionadas pelo usuário.

2.1.1.2. A árvore de decisões e os scripts da **URA** serão definidos pela **APPA** e deverão ser implementados e mantidos pela **CONTRATADA**, permitindo atualizações ágeis sempre que necessário.

2.1.2. Atendimento através de Telefone (Atendimento Humano):

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

2.1.2.1. Consiste na interação direta entre um agente da **CONTRATADA** e o usuário da **APPA**, via telefone, para o tratamento de demandas que não puderam ser resolvidas pela **URA** ou que exigem análise especializada.

2.1.2.2. Este serviço é responsável por registrar, classificar, priorizar, diagnosticar e, sempre que possível, resolver incidentes e requisições de serviço no primeiro contato, ou escalar o chamado para as equipes de suporte de segundo e terceiro níveis, quando necessário.

2.1.2.3. A equipe de atendimento deverá ser composta por profissionais com conhecimento adequado para compreender e registrar com precisão as demandas do ambiente de **TIC da APPA**.

2.2. Escopo de Sistemas e Serviços Atendidos

2.2.1. A seguir é apresentada a lista inicial, de caráter não exaustivo, dos sistemas, produtos e serviços da **APPA** que serão objeto dos atendimentos realizados pela **Central de Atendimento**. Esta lista poderá ser atualizada periodicamente mediante acordo formal entre a **CONTRATADA** e a fiscalização do contrato da **CONTRATANTE**, para refletir as necessidades evolutivas do ambiente de **TIC da Portos do Paraná**.

2.2.2. O suporte de primeiro nível para os itens listados abaixo inclui, mas não se limita, a orientação sobre o uso, esclarecimento de dúvidas, suporte para reinicialização de senhas, diagnóstico inicial de incidentes e o correto escalonamento para as equipes de suporte de segundo e terceiro níveis.

Serviço/Sistema	Descrição do Suporte de Primeiro Nível
Expresso Mail	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Sentinela	Orientação para reinicialização de senha.
Central de Segurança	Orientação para reinicialização de senha.
Drive	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Estações de Trabalho (endpoints)	Acesso remoto de primeiro nível e escalonamento de requisições de serviço e incidentes.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

NAS	Escalonamento de requisições de serviço e incidentes.
APPAWeb, APPAAduana e APPAGráfico	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Carga Online	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
SCOA	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Infoger	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Apontamentos de Não Conformidade	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Credenciamento de Usuários - SICS	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Fiscalização de Arrendamento	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Classificação de Produtos	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.
Integração das Balanças de Fluxo - SIBF	Disponibilidade do sistema e escalonamento de erros de sistema.
Informações Estratégicas BI	Disponibilidade do sistema, escalonamento para reinicialização de senha e erros de sistema.
Documentador	Disponibilidade do sistema, orientação para reinicialização de senha e escalonamento de erros de sistema.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Sistemas de Terceiros Hospedados na Nuvem CELEPAR	Disponibilidade de servidores e rede; escalonamento de erros de sistema.
---	--

Tabela 1: Escopo de Sistemas e Serviços Atendidos.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo, tendo as quantidades projetadas no ETP como limite máximo contratual.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	CR.URA.01	Atendimento através de URA	Atendimento por mês	Variável	600
2	CR.TEL.01	Atendimento através de Telefone	Atendimento por mês	Variável	100

Tabela 2: Catálogo de Serviços da Central de Atendimento.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR):

4.1. A qualidade dos serviços será aferida pelos seguintes indicadores, que compõem o **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)** desta contratação. O descumprimento das metas estabelecidas implicará em glosas (descontos) no faturamento mensal, conforme as faixas de ajuste definidas.

4.2. Indicador 1: Cumprimento do Atendimento Telefônico

Tópico	Descrição
--------	-----------

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Descrição do Indicador	Atendimento - Atendimento Telefônico
Finalidade	Medir a capacidade da Central de Atendimento em atender o volume de chamadas que chegam à fila de espera, evitando que o cliente/usuário fique sem o atendimento (desistência).
Meta a Cumprir	Cumprimento de 85% do nível de serviço aos atendimentos prestados.
Instrumento de Medição	Relatório mensal.
Forma de Acompanhamento	Média de cumprimento do nível de serviço para atendimento ao canal telefônico.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	A taxa de cumprimento para o canal é obtida a partir da relação da quantidade de ligações atendidas pelo total das ligações aceitas na fila. (%cumprimento=solicitações atendidas no critério estabelecido/Nº total atendido) Taxa de cumprimento=Média aritmética dos percentuais de cumprimento do nível de serviço de atendimento pelo canal Telefone no período.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Superior ou igual a 85% – Pagamento integral do serviço correspondente; - Entre 80% e inferior a 85% – Pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - Entre 70% e inferior a 80% – Glosa de 1 % sobre o valor do serviço correspondente; - Entre 50% e inferior a 70% – Glosa de 3 % sobre o valor do serviço correspondente; - Abaixo de 50% – Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente e demais sanções previstas em contrato.
---------------------------------------	---

Tabela 3: Indicador 1: Cumprimento do Atendimento Telefônico.

4.3. Indicador 2: Taxa de Atuação em Incidentes do Serviço de URA

Tópico	Descrição
Descrição do Indicador	Indicador da Taxa de Atuação nos Incidentes do canal URA - dentro dos prazos estabelecidos.
Finalidade	Garantir que a CONTRATADA inicie o suporte técnico para a solução de falhas (incidentes) no serviço de URA dentro do prazo estabelecido.
Meta a Cumprir	Taxa de atuação com desvio inferior a 10% do estabelecido. (Corresponde a iniciar suporte em até 2 horas a partir do registro do incidente).
Instrumento de Medição	Relatório do sumário de incidentes reportados no mês.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Forma de Acompanhamento	Análise mensal dos relatórios de incidentes que tenham causado indisponibilidade ou mau funcionamento do serviço de URA.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	Tempo efetivo até o início da abordagem do incidente / Tempo estabelecido para atuação no incidente, ou seja: Diferença relativa = (Tempo efetivo – Tempo estabelecido) / Tempo Estabelecido) <i>Se Diferença relativa for menor que zero, utiliza-se zero.</i> Taxa de Desvio = Média aritmética (Diferença Relativa) considerando-se todos os incidentes registrados no período).
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa) em função da Taxa de Desvio	- Menor ou igual a 0,10 – Pagamento integral do serviço correspondente; - De 0,11 a 0,30 – Pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - De 0,31 a 0,50 – Glosa de 1 % sobre o valor do serviço correspondente; - De 0,50 a 0,80 – Glosa de 3 % sobre o valor do serviço correspondente; - Acima de 0,80 – Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente e demais sanções previstas em contrato.

Tabela 4: Indicador 2: Taxa de Atuação em Incidentes do Serviço de URA.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO:

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço** (ANS) apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS:

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Prover e manter toda a infraestrutura tecnológica necessária para a **Central de Atendimento**, incluindo sistema de telefonia, **DAC/ACD** e software de gestão de chamados.

6.1.2. Alocar profissionais em número suficiente e com a qualificação necessária para cumprir os **ANS** estabelecidos.

6.1.3. Gravar 100% das ligações do atendimento telefônico humano e disponibilizá-las à fiscalização da **APPA** sempre que solicitado.

6.1.4. Implementar e atualizar os scripts e a árvore de menus da **URA** conforme solicitação e aprovação da **APPA**.

6.1.5. Fornecer os relatórios mensais de desempenho de forma detalhada e transparente.

6.1.6. Colaborar ativamente com a equipe da APPA na criação, manutenção e melhoria contínua da base de conhecimento e dos guias de atendimento, propondo novos artigos, scripts e procedimentos baseados nos incidentes e requisições mais recorrentes, visando aumentar a taxa de resolução no primeiro nível.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Fornecer e manter os troncos e linhas telefônicas necessários para o recebimento das chamadas.

6.2.2. Definir, documentar e aprovar os scripts e fluxos de atendimento da **URA**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.2.3. Disponibilizar e manter atualizada uma base de conhecimento com os procedimentos e informações que deverão ser utilizados pelos agentes da **Central de Atendimento** para o suporte de primeiro nível.

6.2.4. Definir e manter atualizada a lista de contatos das equipes de suporte internas da APPA para o escalonamento de chamados.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

**DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação**

ANEXO II
**DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE SUPORTE AO USUÁRIO E DE AMBIENTES DE
TIC**

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços de Suporte ao Usuário e de Ambientes de TIC**.

1.2. O objetivo é prover um serviço de suporte técnico reativo e proativo que garanta a funcionalidade, a segurança e a performance do parque de microinformática da **Portos do Paraná (APPA)**, assegurando que os colaboradores tenham as ferramentas tecnológicas necessárias para o desempenho de suas atividades.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços de Gestão de Ambientes de TIC - v2.0**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. Os serviços deste escopo são baseados no catálogo da **CONTRATADA** e divididos em dois componentes principais:

2.1.1. **Administração e Suporte de Ambientes de TIC:** Este serviço visa garantir a segurança da informação, a disponibilidade e o funcionamento adequado do ambiente de **TIC** da **Portos do Paraná (APPA)** por meio de boas práticas na administração do ambiente e suporte tecnológico. Compreende a atuação nas seguintes áreas:

a) **Administração de Ambientes:** Planejamento, gerenciamento e monitoramento do Ambiente de TIC. As atividades incluem:

- Instalação, administração, manutenção e suporte de servidores com sistemas operacionais suportados (Linux/Windows).
- Administração de serviços de rede como Controlador de domínio, DHCP, DNS, Servidor de Arquivos e Proxy.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- Ações para garantir a disponibilidade dos serviços, como monitoramento, aplicação de atualizações de segurança, diagnóstico e solução de problemas.
- Definição e implementação de políticas de cópia de segurança (backup), com aprovação da **APPA**.
- Documentação dos servidores e serviços de rede.
- Gerenciamento de contas de usuários, grupos e políticas de acesso.
- Gerenciamento do Servidor de Arquivos (pastas, permissões) e serviços de impressão.

b) **Serviços Integrados de Suporte a Usuários:** Atendimento ao usuário final no âmbito da estação de trabalho (*software e hardware*) e periféricos. As atividades incluem:

- Suporte técnico com orientação aos usuários, instalação e configuração de softwares (*conforme lista de softwares suportados no catálogo*) e periféricos (*impressoras, escâneres, etc.*).
- Apoio na utilização de recursos de rede local.
- Ações para restabelecer o funcionamento de sistemas operacionais e softwares em caso de falha.
- Administração da estação de trabalho, incluindo a manutenção de inventário, a funcionalidade do antivírus corporativo e a aplicação de atualizações de segurança do sistema operacional.
- **Limitação:** O suporte não inclui a manipulação de dados dentro dos sistemas de negócio da APPA, sendo limitado à verificação de disponibilidade, conectividade e registro de incidentes. Não haverá backup dos arquivos locais das estações de trabalho dos funcionários da APPA, portanto, os dados de trabalho deverão ser mantidos no NAS “Setores”.

c) **Supervisão de Equipe e Serviços:** Gestão dos serviços contratados por um preposto da **CONTRATADA**, que monitorará e avaliará continuamente os resultados para o cumprimento do nível de serviço.

2.1.2. **Melhoria Contínua de Ambientes de TIC:** Serviço prestado sob demanda, por meio de horas técnicas, que abrange a orientação técnica para adequações da infraestrutura lógica (*cabeamento e ativos de rede*), computadores, softwares e a atualização da documentação dos ambientes.

- A prestação do serviço requer um levantamento e análise do ambiente de **TIC** da **APPA**, resultando em relatórios que orientarão as ações.
- A execução se dará por projeto, formalizado através de um **Termo de Abertura de Projeto (TAP)** que conterá escopo, cronograma e estimativa de horas/custo.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- **Limitação:** Não inclui a produção de documentação para infraestrutura elétrica, certificação de pontos de rede, instalação de infraestrutura ou o fornecimento de materiais.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	SU.USU.01	Suporte a Usuários	Conta por mês	Variável	1.200
2	SU.EST.01	Suporte a Estações de Trabalho	Estação por mês	Variável	600
3	SU.MCG.01	Melhoria Contínua para Gestão de Ambientes TIC	Hora por mês	Variável	100
4	SU.RED.01	Redes administradas no ambiente do cliente	Redes por mês	Variável	6
5	SU.RED.02	Redes administradas no ambiente Data Center da CELEPAR	Redes por mês	Variável	7
6	SU.SAA.01	Servidores administrados no ambiente do cliente	Servidores por mês	Variável	22

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

7	SU.SAA.02	Servidores administrados no ambiente Data Center da CELEPAR	Servidores por mês	Variável	80
8	SU.LOC.01	Localidades de atendimento	Localidades por mês	Variável	2 (Paranaguá e Antonina)
9	SU.PER.01	Suporte a Periféricos	Periférico por mês	Variável	100

Tabela 1: Catálogo de Serviços de Suporte.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

4.1. A qualidade dos serviços será aferida pelos indicadores definidos no catálogo da **CONTRATADA**. O descumprimento das metas implicará em glosas no faturamento, conforme os mecanismos de cálculo especificados.

4.2. ANS para o Serviço de Administração e Suporte de Ambientes de TIC

4.2.1. Os atendimentos são classificados como **Incidente** (*interrupção não planejada de um serviço*) ou **Requisição** (*execução de um serviço padronizado*). Os prazos e metas são definidos a seguir:

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta
Incidente	3 horas úteis
Requisição	3 horas úteis

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Atendimentos Emergenciais (fora de horário normal)	Início do atendimento em até 2 horas corridas, após abertura de chamado, com ação ininterrupta até solução ou contorno.
--	---

Tabela 2: Tipo de Solicitação de Serviço e Tempos de Resposta.

4.2.2. Definições Importantes:

- **Tempo de Resposta:** Corresponde ao tempo decorrido desde a abertura do chamado até o 1º contato pela equipe de suporte.
- O prazo de atendimento começa a contar a partir da abertura da solicitação, se feita dentro do horário de prestação dos serviços; caso contrário, a partir da primeira hora do próximo ciclo de trabalho.
- O tempo de atendimento não será contabilizado para efeito de nível de serviço quando a solução depender de ações ou recursos da **APPA** (incluindo autorizações), de terceiros, ou em outras condições especificadas na seção 2.10 do catálogo da **CONTRATADA**.

4.2.3. O indicador principal para este serviço mede o cumprimento do **Tempo de Resposta**.

Tópico	Descrição
Indicador	Taxa de cumprimento do Tempo de Resposta
Meta a Cumprir	Cumprimento de 75% do nível de serviço para todos os tipos de solicitação de serviço.
Forma de Acompanhamento	Relatório mensal extraído da ferramenta de gestão da CONTRATADA.
Mecanismo de Cálculo	A taxa de cumprimento é a média aritmética dos percentuais de cumprimento do nível de serviço de incidente e requisição. $\% \text{cumprimento} = (\text{solicitações atendidas no prazo} / \text{total de solicitações atendidas}) * 100$

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Superior ou igual a 75%: Pagamento integral do serviço. - Entre 70% e inferior a 75%: Pagamento integral, com advertência. - Entre 60% e inferior a 70%: Glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente. - Entre 50% e inferior a 60%: Glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente. - Abaixo de 50%: Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.
---------------------------------------	--

Tabela 3: Indicador do Tempo de Resposta.

4.3. ANS para o Serviço de Melhoria Contínua de Ambientes de TIC

4.3.1. A contratação deste serviço se dará por projeto. Para cada projeto, será elaborado um **Termo de Abertura do Projeto (TAP)** contendo o cronograma de atendimento e as entregas.

Tópico	Descrição
Indicador	Indicador da taxa de entregas pontuais dos artefatos previstos nos prazos definidos
Meta a Cumprir	Entregas realizadas com desvio máximo de prazo de 25%.
Forma de Acompanhamento	Relatório do sumário das entregas do projeto.
Mecanismo de Cálculo	A Taxa de Cumprimento é calculada com base no desvio relativo entre o tempo efetivo de entrega e o tempo estimado no TAP. $Diferença\ Relativa = (Tempo\ Efetivo - Tempo\ Estabelecido) / Tempo\ Estabelecido$ $Taxa\ de\ Cumprimento = 100 - (Média\ das\ Diferenças\ Relativas * 100)$

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Desvio menor ou igual a 25%: Pagamento integral. - Desvio maior que 25% e igual ou inferior a 45%: Pagamento integral, com advertência. - Desvio maior que 45% e igual ou inferior a 65%: Glosa de 1% sobre o valor do serviço. - Desvio maior que 55% e igual ou inferior a 75%: Glosa de 2% sobre o valor do serviço. - Desvio maior que 75%: Glosa de 3% sobre o valor do serviço.
---------------------------------------	---

Tabela 4: Cumprimento de Prazos de Projetos

4.4. Localidades de Atendimento

4.4.1. O atendimento presencial, quando necessário, abrangerá todas as instalações, prédios e áreas operacionais da Portos do Paraná (APPA) nas duas localidades abaixo:

Item	Localidade	Endereço de Referência
1	Paranaguá	Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 - D. Pedro II 83.203-800 - Paranaguá - PR
2	Antonina	Avenida Conde Matarazzo, 2500 83.370-000 - Antonina - PR

Tabela 5: Locais de Atendimento Presencial

4.4.2. Fica estabelecido que a cobertura do serviço em cada município não se limita ao endereço de referência listado na tabela acima, estendendo-se a todos os prédios, escritórios, armazéns, pátios e demais áreas que compõem o complexo portuário sob a administração da APPA em Paranaguá e Antonina.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO:

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço** (ANS) apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS:

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Fornecer e utilizar uma ferramenta de **gestão de chamados** para o registro e gerenciamento de chamados entre a APPA e a CONTRATADA.

6.1.2. Manter uma base de conhecimento atualizada com as soluções para os problemas mais recorrentes, visando agilizar o atendimento.

6.1.3. Garantir que toda a equipe de suporte possua as qualificações técnicas necessárias e conheça as particularidades do ambiente da **APPA**.

6.1.4. Manter o inventário de ativos de **TIC** (*hardware e software*) permanentemente atualizado e disponível para consulta pela **APPA**.

6.1.5. Promover a **Gestão da Mudança** e a **Satisfação do Usuário**, em colaboração com a **APPA**, visando reduzir a resistência a novas tecnologias e processos. Para tanto, deverá:

a) Manter uma base de conhecimento acessível aos usuários, com guias, tutoriais e soluções para as dúvidas mais frequentes.

b) Colaborar na elaboração de comunicados e materiais de orientação para os usuários sempre que houver implantação de novos sistemas ou mudanças significativas no ambiente de TIC.

6.1.6. Manter o inventário de ativos de TIC (*hardware e software*), sob sua gestão, permanentemente atualizado em ferramenta disponibilizada pela **CONTRATADA**,

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

garantindo que os dados reflitam fielmente o parque tecnológico da **APPA** e estejam disponíveis para consulta pela fiscalização.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Definir e manter uma política clara de uso dos recursos de **TIC**, incluindo regras para instalação de softwares e níveis de permissão de usuários.

6.2.2. Fornecer uma lista de softwares homologados para instalação nas estações de trabalho.

6.2.3. Garantir o acesso físico e lógico necessário para que a equipe da **CONTRATADA** possa realizar suas atividades de suporte e manutenção.

6.2.4. Colaborar com a equipe de suporte, fornecendo as informações necessárias para o diagnóstico e a solução dos incidentes.

6.2.5. A CONTRATANTE deverá comunicar a CONTRATADA, por e-mail, sobre qualquer planejamento de atuação de terceiros em seu ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

6.2.5.1. Comunicar novas aquisições, contratações ou definições de arquitetura de software/hardware que possam, direta ou indiretamente, integrar-se ou demandar suporte da infraestrutura gerenciada pela CONTRATADA.

6.2.6. Disponibilizar à CONTRATADA toda documentação técnica, incluindo relatórios, diagramas e logs, referente a serviços e manutenções realizados na infraestrutura de redes, salas de telecomunicações ou no Datacenter.

6.2.6.1. A CONTRATANTE é responsável por obter e repassar toda documentação de serviços realizados por fornecedores que impactam o ambiente gerenciado pela CONTRATADA.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

**DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação**

**ANEXO III
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO E ARMAZENAMENTO EM
NUVEM**

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços de Comunicação e Armazenamento em Nuvem**.

1.2. O objetivo deste pilar de serviços é prover à **Portos do Paraná (APPA)** uma infraestrutura de comunicação, colaboração, armazenamento e segurança de dados que seja robusta, segura, escalável e alinhada às necessidades operacionais e estratégicas da companhia, incluindo o estrito cumprimento de normativas de segurança portuária.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços de Comunicação e Armazenamento em Nuvem - v2.7**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. Os serviços deste escopo são divididos nos seguintes componentes, conforme o catálogo da **CONTRATADA**:

2.1.1. Pacotes de Acesso e Colaboração para Usuários

2.1.1.1. Fornecimento de perfis de acesso à rede e ferramentas de colaboração, segmentados conforme a necessidade de cada usuário da **APPA**. Os pacotes são compostos pelos seguintes serviços do catálogo:

- **Acesso à Rede Corporativa do Estado e à Internet:** Prover ao usuário, a partir da sua estação de trabalho, o acesso aos diversos sistemas e serviços disponibilizados no **Data Center** do **Estado**. O acesso à Internet é fornecido mediante a utilização de servidor proxy, com controle de conexões de rede e monitoramento de atividades.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- **Suíte de Comunicação e Colaboração:** Solução que integra **Correio Eletrônico** (com proteção antivírus e AntiSpam), **Mensageiro Instantâneo**, **Agenda Corporativa** e **Catálogo de Endereços Institucional**.

Serviço de Acesso ao Armazenamento Corporativo em Nuvem (Drive Celepar Corporativo): Possibilita o acesso, via Internet, a arquivos na rede corporativa por meio da nuvem privada do **Estado**, permitindo ao usuário acessar documentos em áreas de armazenamento corporativo previamente configuradas.

2.1.1.2. A composição dos pacotes é a seguinte:

SERVIÇO	PACOTE ACESSO I	PACOTE ACESSO II	PACOTE BÁSICO I	PACOTE INTERMEDIÁRIO II	PACOTE INTERMEDIÁRIO III
Acesso à Rede Corporativa	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Acesso à Internet	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
Suíte de Comunicação e Colaboração	NÃO	NÃO	SIM (1GB por conta)	SIM (5GB por conta)	SIM (10GB por conta)
Acesso ao Armazenamento Corporativo em Nuvem	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM

Tabela 1: Composição dos Pacotes de Comunicação e Colaboração.

2.1.2. **Serviço de Segurança e Proteção Contra Software Malicioso (Segurança de Endpoint)**

2.1.2.1. Disponibilização e gerenciamento de solução de segurança para proteção contra softwares maliciosos nos endpoints (*estações de trabalho e servidores*) com sistema operacional **Microsoft Windows®**. A solução dispõe de console para gerenciamento centralizado pela **CONTRATADA**, ferramentas para varredura, detecção, análise e remoção

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

de ameaças (*Vírus, Malwares, Spywares*), prevenção contra intrusões de Hosts (*HIPS/IPS*), funções de criptografia e proteção de navegação **WEB**.

2.1.3. Solução de Armazenamento Corporativo

2.1.3.1. Disponibilização de um repositório centralizado de arquivos (*equivalente a um File Server/NAS*) para armazenar e compartilhar arquivos de forma centralizada em um ambiente seguro, por meio da **Rede Corporativa do Estado**. A solução empregada pela **CONTRATADA** fornece:

- Integração com sistema automatizado de proteção contra ameaças (*antivírus*).
- Registro das ações realizadas pelos usuários sobre os dados (*auditoria*).
- Recurso de versionamento dos dados (*snapshots*), que permite armazenar o estado dos arquivos em um determinado ponto no tempo e recuperá-los posteriormente.
- O acesso é limitado ao protocolo de rede **SMB** (*Server Message Block*).

2.1.4. Serviços de Backup Gerenciado

2.1.4.1. Compreende os serviços de configuração, programação e monitoramento da execução periódica do backup de dados (*cópias de segurança*). Uma vez estabelecida a rotina, os dados passam a ser armazenados em solução de cópia de segurança. A remuneração será determinada com base no volume de dados, em Gigabytes armazenados (**Backup Gerenciado**), contemplando:

- Armazenamento da redundância das cópias de segurança em site remoto (*para recuperação em caso de desastre*), exceto para o item 3 da tabela 4 descrito no item 3.5 do Termo de Referência (Backup Gerenciado – CFTV);
- Ambiente hospedado em Sala Cofre com alta disponibilidade.

2.1.4.2. As políticas de quais dados serão copiados (*NAS e CFTV*) e os períodos de retenção são definidos pela **APPA**, mas o serviço prestado pela **CONTRATADA** é o mesmo.

2.1.5. Serviço de Rede Virtual Privada – VPN (*Conectividade Segura*)

2.1.5.1. Provisão de acesso remoto seguro à rede corporativa da **APPA**, por meio de um canal criptografado, para usuários ou serviços/equipamentos externos. A disponibilização é feita nas seguintes modalidades:

- **Acesso Remoto VPN via Navegador Web (VPN Web Acesso):** Acesso seguro para usuários individuais, sem necessidade de instalação de aplicativo cliente, utilizando um navegador web habilitado para **SSL**.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- **Conexão VPN Site-to-Site (VPN S2S Conexão):** Permite que redes de outros órgãos ou empresas acessem a rede corporativa da **APPA** (ou vice-versa) de maneira transparente e segura através da Internet, utilizando ativos de **VPN** para interconexão de redes.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	CA.PKG.01	Acesso I – Rede Corporativa	Conta por mês	Variável	250
2	CA.PKG.02	Acesso II – Rede Corporativa e Internet	Conta por mês	Variável	100
3	CA.PKG.03	Básico I – Rede Corp., Internet, e-Mail: 1GB CP	Conta por mês	Variável	350
4	CA.PKG.04	Intermediário II - Rede Corp., Internet, e-Mail, Drive: 5GB CP	Conta por mês	Variável	300
5	CA.PKG.05	Intermediário III - Rede Corp., Internet, e-Mail, Drive: 10GB CP	Conta por mês	Variável	450
6	CA.SEC.01	Antivírus Estação	Estação por mês	Variável	650

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

7	CA.STO.01	Armazenamento Corporativo GB	Gigabyte (GB) por mês	Variável	20.000
8	CA.BKP.01	Backup Gerenciado – CFTV	Gigabyte (GB) por mês	Variável	500.000
9	CA.BKP.02	Backup Gerenciado – NAS	Gigabyte (GB) por mês	Variável	40.000
10	CA.VPN.01	VPN Web Acesso	Conta por mês	Variável	120
11	CA.VPN.02	VPN S2S Conexão	Conta por mês	Variável	20

Tabela 2: Catálogo de Serviços de Comunicação e Armazenamento.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

4.1. A atuação da **CONTRATADA** frente a ocorrência de incidentes e requisições, registrados pela **APPA**, obedecerá aos níveis de serviços de acordo com o impacto decorrente da severidade dos incidentes e conforme os horários estabelecidos de prestação de serviços.

4.2. Definições para o Acordo de Nível de Serviço:

- **Incidente:** Corresponde a uma indisponibilidade total ou parcial, não planejada, ou desempenho reduzido de um serviço de **TIC**.
- **Requisição:** Corresponde a uma demanda para utilização do serviço de **TIC** em sua condição normal de uso e operação.
- **Tempo de Resposta (TR):** Tempo decorrido entre o cliente registrar sua solicitação (*abertura de chamado*) e a **CONTRATADA** responder que recebeu a solicitação de forma pessoal ou digital, com ação ininterrupta até a solução ou alternativa de contorno para o problema.
- **Acordo de Nível de Serviço (ANS):** Tempo acordado de **Nível de Serviço** estabelecido entre a **CONTRATADA** e a **APPA** para determinado serviço.
- **Horário de Prestação dos Serviços:** Conforme o catálogo, todos os serviços deste anexo são prestados em **REGIME COMERCIAL**, que compreende o tratamento de

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

solicitações no padrão de 8 horas x 5 dias por semana, das 08:00 às 11:30 e das 13:30 às 18:00, de segunda a sexta-feira (*exceto feriados*).

4.3. Tratamento de Incidentes

4.3.1. A atuação da **CONTRATADA** obedecerá aos seguintes tempos de resposta, aplicáveis a **todos os serviços** deste anexo (*Acesso à Rede, Armazenamento em Nuvem, Suíte de Colaboração, Segurança, Armazenamento Corporativo, Cópia de Segurança e VPN*):

Severidade	Impacto	Tempo de Resposta (TR)
Alta	Indisponibilidade Total	2 horas
Média	Indisponibilidade Parcial	8 horas
Baixa	Lentidão ou desempenho reduzido	16 horas

Tabela 3: Severidade, Impacto e Tempo de Resposta.

4.4. Tratamento de Requisições

4.4.1. A atuação da **CONTRATADA** obedecerá aos seguintes tempos de resposta, conforme o tipo de requisição:

4.4.1.1. Acesso à Rede Corporativa e à Internet

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Controle de Acesso FIREWALL – Levantamento de acesso a servidores	2 horas
Controle de Acesso FIREWALL – Liberação / Exclusão de acesso à internet	2 horas

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Controle de Acesso FIREWALL – Liberação / Exclusão de acesso a servidores	2 horas
Liberação/Bloqueio de domínio, endereço IP ou usuário	4 horas
Suporte para auditoria e levantamento de acessos	4 horas
Instalação/Atualização de servidores proxy	4 horas
Alteração, inclusão ou exclusão de domínio	2 horas
Delegação de Zonas, Criação de Domínios, Registro BR	4 horas

Tabela 4: Acesso à Rede Corporativa - Tempo de Resposta.

4.4.1.2. **Suíte de Comunicação e Colaboração**

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Serviço de inclusão, alteração e exclusão dos usuários que administram as contas do Expresso	2 horas
Serviço de inclusão, alteração e exclusão de contas de usuários, grupos e listas de e-mail	2 horas
Serviço de criação de Login e Reinicialização de Senha de usuários IIPR	2 horas
Bloqueio / Liberação de mensagens (Blacklisting /Whitelisting)	2 horas

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Serviço de Liberação de IP para envio pelo servidor Expresso	2 horas
Serviço de inclusão, alteração e exclusão de controle de acesso de usuários em processos de Workflow do Expresso	2 horas
Serviço de inclusão, alteração e exclusão de controle de acesso de administradores de processos de Workflow do Expresso	2 horas
Serviço de inclusão, alteração e exclusão de links para Aplicações Externas ao Expresso	2 horas
Serviço de registro de permissão de acesso para administrador do Organograma da Organização	2 horas
Serviço de verificação de atraso ou não recebimento de e-mail externo e interno	2 horas
Serviço de levantamento do histórico de acessos à conta do Expresso – necessário pedido por ofício	2 horas
Serviço de cadastramento e disponibilização de Votação Eletrônica	2 horas

Tabela 5: Suíte de Comunicação e Colaboração - Tempo de Resposta.

4.4.1.3. Solução de Armazenamento Corporativo

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Ajuste de espaço alocado	3 horas

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Ajuste de permissões	3 horas
Criação de compartilhamento	3 horas
Definição de cota	3 horas
Definição de política de snapshot	3 horas
Informações do sistema de auditoria	3 horas
Cópia, exclusão e movimentação de dados sob demanda	3 horas
Restauração de dados via snapshot	3 horas

Tabela 6: Armazenamento Corporativo - Tempo de Resposta.

4.4.1.4. Serviços de Cópia de Segurança

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Implantação de Cópia de Segurança	2 horas
Alteração de Cópia de Segurança	2 horas
Restauração de Cópia de Segurança	2 horas

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Realização de Cópia de Segurança	2 horas
Remoção de Cópia de Segurança	2 horas

Tabela 7: Cópia de Segurança - Tempo de Resposta.

4.4.1.5. ANS de Restauração (RTO) por Cenário – CFTV/ISPS/COANA

a) Escopo. Este ANS aplica-se às solicitações de restauração de imagens do sistema CFTV mantidas no serviço **Backup Gerenciado – CFTV**, conforme Tabela 2 deste Anexo.

b) Cenários e RTOs.

b.1) **Cenário ISPS/COANA – Demanda regulatória (Portarias COANA nº 80/2022 e nº 132/2023 ou posterior):** RTO máximo de **8 (oito) horas úteis**, contado a partir da abertura do chamado com indicação dos metadados mínimos (*data/hora, câmera/área e intervalo solicitado*), **considerando-se para fins de contagem o horário comercial compreendido entre 08h00 e 18h00 em dias úteis**. Este prazo aplica-se exclusivamente a imagens pontuais solicitadas oficialmente pela RFB, limitadas ao volume de até 20 Gigabytes.

b.2) **Cenário Judicial/Administrativo (requisições de autoridades além de COANA/ISPS):** **RTO** máximo de **12 (doze) horas úteis**, contado nos mesmos termos do item b.1.

b.3) **Cenário Interno Operacional (APPA):** **RTO** máximo de **24 (vinte e quatro) horas úteis**, contado nos mesmos termos do item b.1.

b.4) Para solicitações de grandes volumes, ou seja, acima de 20gb, o prazo de atendimento será acordado entre as partes no momento da solicitação.

c) **Condições de contagem de prazo.** A contagem do **RTO** inicia-se com a abertura do chamado contendo os metadados mínimos referidos no item b.1. A contagem será pausada quando a restauração depender de providência da **APPA** ou de terceiros (*ex.: indicação de intervalo/câmera correta, janela de manutenção, restrição legal externa* ou limitações físicas de link de dados da CONTRATANTE que impeçam a transferência na velocidade requerida), retornando a fluir após o saneamento do impedimento pela parte responsável, devidamente registrado no **ITSM**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

d) **Tratamento de falhas.** A falha em restaurar os dados, após no mínimo três tentativas em dispositivos de armazenamento diferentes, será tratada como não conformidade contratual, sujeita às sanções cabíveis.

e) **Critério de aceite técnico.** A restauração é considerada atendida quando as imagens solicitadas forem disponibilizadas à **APPA** de forma íntegra e utilizável (*comprovada por amostragem acordada com a fiscalização*) no meio/formato pactuado (*link seguro, mídia, ou reingest no VMS*), com trilha de auditoria do procedimento.

f) **Penalidade específica – Cenário ISPS/COANA.** O descumprimento do **RTO** para restauração de imagens classificadas como **ISPS/COANA** implicará:

i) aplicação da penalidade máxima de glosa aplicável ao mês, dentre as previstas neste Anexo, sem prejuízo da glosa de indicadores gerais (predomina a maior glosa no mês, conforme regra de não cumulatividade de glosas);

ii) a ocorrência será contabilizada para fins de Service Level Floor (TR, item 5.7), quando o incidente afetar serviços críticos.

g) **Reporte.** As solicitações de restauração deverão constar no **Relatório Mensal de Execução**, apresentando as principais informações que estiverem disponíveis nas ferramentas atuais da **CONTRATADA**.

4.4.1.6. Serviço de Rede Virtual Privada – VPN

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Controle de Acesso – VPN S2S	2 horas
Controle de Acesso – VPN WEB	2 horas
Controle de Acesso – VPN WEB – Suporte	2 horas

Tabela 8: VPN - Tempo de Resposta.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.5. Indicadores e Mecanismo de Ajuste de Pagamento (Glosa)

4.5.1. A qualidade dos serviços será aferida pelo indicador e mecanismo abaixo, extraídos do catálogo da **CONTRATADA**.

Tópico	Descrição
Indicador	Taxa de Cumprimento do ANS
Meta a cumprir	Cumprimento de 75% do nível de serviço para todos os tipos de solicitação de serviço (Incidentes e Requisições)
Forma de acompanhamento	Relatório mensal
Faixas de ajuste no pagamento	• Maior ou igual a 75%: Pagamento integral do serviço correspondente; • Menor que 75% ou igual a 55%: Pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; • Menor que 55% ou igual a 35%: Glosa de 1 % sobre o valor do serviço correspondente; • Menor que 35% ou igual a 25%: Glosa de 2 % sobre o valor do serviço correspondente; • Menor que 25%: Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.

Tabela 9: Taxa de Cumprimento do ANS.

4.5.2. Glosa específica por descumprimento do **RTO ISPS/COANA**. Além das regras de glosas já previstas neste Anexo, o descumprimento do **RTO** estabelecido no item 4.4.1.5.b.1 (*Cenário ISPS/COANA*) ensejará a aplicação da penalidade máxima de glosa no mês de apuração, nos termos do item 4.4.1.5.e, sem prejuízo de outras sanções previstas no **TR**, inclusive as relativas ao **Service Level Floor** para serviços críticos (*TR*, item 5.7).

4.5.3. A apuração mensal do indicador será feita com base na média aritmética das diferenças relativas de cumprimento do tempo de resposta de todas as solicitações finalizadas no mês. Quaisquer atrasos que venham a ocorrer por razões fora do controle direto da **CONTRATADA** (*desastres naturais, falhas de telecomunicações/energia de terceiros, etc.*) serão comunicados e justificados, não ensejando a aplicação de glosas.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço** (ANS) apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;
- b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Garantir a disponibilidade do acesso das conexões da **REDE CORPORATIVA** ao **Data Center** do **Estado** e do acesso à Internet através dos seus recursos de DNS, firewall e proxies.

6.1.2. Manter equipe técnica especializada atuando constantemente no monitoramento e manutenção das soluções, com o objetivo de prevenir, reparar e abrandar eventuais problemas técnicos.

6.1.3. Prestar suporte técnico 24 horas x 7 dias por semana para registro de incidentes através da **Central de Atendimento**, com tratamento conforme o regime de serviço comercial acordado.

6.1.4. Informar à **APPA**, com 03 (três) dias de antecedência, as interrupções necessárias para a realização de ajustes técnicos ou atividades de manutenção programadas.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.1.5. Bloquear imediatamente o serviço, mesmo sem o conhecimento prévio da **APPA**, caso ocorra constatação de uso para práticas ilícitas, comunicando o fato posteriormente.

6.1.6. Fornecer informações e relatórios ao **CONTRATANTE** sempre que solicitado, desde que estejam disponíveis nativamente nas interfaces de gerenciamento ou nas ferramentas de apoio da solução.

6.1.7. Manter o sigilo sobre os dados fornecidos pela **APPA**, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgá-los ou utilizá-los para fins diversos ao objeto do contrato, exceto com consentimento prévio.

6.1.8. **Garantir a Segurança Física e Lógica do Data Center** onde os serviços são hospedados, mantendo e apresentando, sempre que solicitado pela fiscalização, as evidências de certificações de mercado (*como ISO 27001, TIER III ou equivalente*) e de controles robustos contra acesso indevido, incêndio, falhas de energia e outros sinistros.

6.1.9. Realizar Testes de Recuperação de Dados (Restore), **Sob Demanda**. O procedimento será iniciado por solicitação da APPA, e a CONTRATADA deverá:

a) **Atender às solicitações da APPA, sob demanda**, para a execução de testes de restauração para uma amostra de dados dos serviços de Armazenamento Corporativo (NAS) e do sistema de CFTV.

b) A amostra de dados a ser restaurada será definida em conjunto com a fiscalização da APPA, a partir da solicitação de teste emitida pela CONTRATANTE.

c) Apresentar à fiscalização, em prazo a combinar entre as partes, um relatório contendo as evidências da execução do procedimento. **A validação da integridade do conteúdo dos dados recuperados é de responsabilidade exclusiva da APPA.**

d) A falha da CONTRATADA em disponibilizar os dados restaurados para validação pela APPA, ou em cumprir os prazos acordados para o teste, será tratada como não conformidade contratual.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Ser responsável pela gestão dos endereços IP em suas redes locais e pela manutenção do ambiente de rede local (*switches, access points, etc.*).

6.2.2. Comunicar previamente à **CONTRATADA** qualquer circunstância previsível que possa sujeitar os serviços a uma carga de demanda não usual.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.2.3. Solicitar, via **Portal de Serviços**, a execução de requisições de serviço, fornecendo todas as informações necessárias.

6.2.4. Respeitar as orientações técnicas da **CONTRATADA** relativas às melhores práticas de segurança da informação e à legislação vigente.

6.2.5. Gerenciar o ciclo de vida das contas de usuário e suas respectivas permissões de acesso aos serviços, quando aplicável (ex: *permissões em pastas no Armazenamento Corporativo*).

6.2.6. Nomear interlocutores responsáveis pela contratação, abertura de ordens de serviço e comunicação com a **CONTRATADA**.

6.2.7. Ser a responsável primária, na figura de **Controladora de Dados**, pela definição da finalidade e da base legal para o tratamento de dados pessoais, conforme a **Lei nº 13.709/2018 (LGPD)**.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO IV
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA E COMPUTAÇÃO EM
NUVEM (IaaS)

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços de Infraestrutura e Computação em Nuvem**, na modalidade de **Infraestrutura como Serviço (IaaS)** e **Plataforma como Serviço (PaaS)**.

1.2. O objetivo deste pilar de serviços é prover à **Portos do Paraná (APPA)** uma infraestrutura de servidores virtuais (VMs) segura, escalável e de alta performance para a hospedagem de sistemas de informação críticos, sejam eles de responsabilidade de terceiros (ex: *ERP Senior, Guardian*) ou da própria **APPA**.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços de Computação em Nuvem - v1.6**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. A solução de **Computação em Nuvem** consiste na disponibilização de recursos computacionais (*processamento, memória, armazenamento*) e serviços de suporte, conforme as modalidades descritas no catálogo da **CONTRATADA**.

2.1.1. **Modalidade PaaS Avançado:** Esta é a modalidade contratada pela **APPA**. Consiste na disponibilização de **Máquinas Virtuais (VM)** com **Sistema Operacional** e **Softwares Básicos Adicionais**, ou **Containers em Nuvem**. Nesta modalidade, a **CONTRATADA** é responsável pela administração completa da infraestrutura e da plataforma, incluindo os serviços operacionais e de suporte técnico de "**Suporte Avançado**", conforme detalhado no catálogo de serviços (*item 2.4.2*), que engloba:

2.1.1.1. **Para Servidores de Aplicação Web:**

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- a) Administração da solução de virtualização e sistema operacional que sustentam a plataforma;
- b) Ajustes de configuração para disponibilização de serviços;
- c) Ajustes de desempenho (*tuning*);
- d) Ajustes de segurança e restrições de acesso, baseadas em endereço de origem ou autenticação;
- e) Ajustes de dimensionamento (*sizing*) e topologia para viabilizar desempenho e escalabilidade;
- f) Análise e correção de problemas;
- g) Atualização de versões sob demanda, para correção de problemas ou mediante recomendação, para evolução natural do ambiente;
- h) Contratação de serviços necessários à prestação do serviço, como regras de firewall e entradas DNS;
- i) Documentação e divulgação de procedimentos relacionados ao serviço;
- j) Integração entre diferentes sistemas, através de configurações e liberações de segurança;
- k) Instalação, substituição e importação de certificados;
- l) Instalação de módulos, drivers e componentes necessários para a solução;
- m) Monitoramento e restabelecimento dos serviços em regime 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- n) Separação, rotação e backup de logs.

2.1.1.2. Para Servidores de Banco de Dados:

- a) Avaliação e parecer sobre a viabilidade de adoção de novas tecnologias de BD;
- b) Planejamento da infraestrutura de SGBD (*Sistema Gerenciador de Banco de Dados*);
- c) Instalação e atualização do SGBD e ferramentas de suporte a banco de dados;

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- d) Configuração dos componentes físicos e lógicos;
- e) Criação de testes de cópia de segurança (*backup*) e restauração (*recovery*) para garantir a recuperabilidade dos dados;
- f) Alocação do espaço do sistema reservado ao banco e garantir alocação futura;
- g) Modificação da estrutura do banco de dados quando propostas pelo desenvolvedor/analista;
- h) Monitoramento da integridade do banco de dados;
- i) Controle de acesso, ou privilégios, aos dados;
- j) Análise e monitoramento no intuito de garantir o acesso ao banco de dados no maior tempo possível;
- k) Análise e monitoramento no intuito de garantir o máximo de desempenho para as consultas ao banco de dados;
- l) Auxílio a equipe de desenvolvimento no intuito de maximizar o uso e desempenho do banco de dados;
- m) Realização de cópias entre ambientes de produção, homologação e desenvolvimento;
- n) Auditar as atividades no banco de dados;
- o) Contatar suporte técnico em caso de certos problemas com o banco de dados
- p) Disponibilizar licenciamento adequado conforme requisitos apresentados pela APPA;
- q) Monitorar o uso de recursos e sugerir melhorias na infraestrutura alocada.

2.1.1.3. A responsabilidade da **CONTRATADA** limita-se à camada de infraestrutura e plataforma, conforme descrito acima. A gestão, manutenção e evolução do software (*aplicação*) instalado na **VM** permanecem como responsabilidade da **APPA** ou de seus fornecedores terceiros.

2.1.2. **Serviços de Backup Gerenciado:** Compreende os serviços de configuração, programação e monitoramento da execução periódica do backup de dados (*cópias de*

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

segurança) em servidores hospedados fisicamente nas instalações do Data Center da CONTRATADA. Uma vez estabelecida a rotina para o serviço de “backup”, os dados passam a ser armazenados em solução de cópia de segurança. A remuneração será determinada com base no volume de dados, em Gigabytes armazenados (*Volume Gerenciado*).

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	IC.VM.01	Hospedagem de Servidores Virtuais (IaaS/PaaS)	Máquina Virtual (VM) por mês	Variável	49
2	IC.DB.01	Serviço de Bancos de Dados MS SQL Server PaaS SQL Server Always On	Unidade por mês	Variável	2
3	IC.BKP.01	Backup Gerenciado – Volume Armazenado	Gigabyte (GB) por mês	Variável	25.000

Tabela 1: Catálogo de Serviços de Infraestrutura e Computação em Nuvem.

3.2. Detalhamento dos Servidores Virtuais (VMs)

3.2.1. O escopo máximo do serviço "**IC.VM.01 - Hospedagem de Servidores Virtuais**" compreende um total de 49 Máquinas Virtuais (VMs). A Tabela 2 abaixo resume a distribuição quantitativa por classificação de serviço (ex: VMW1, VMW2), conforme o catálogo da **CONTRATADA**.

3.2.2. Cada classificação de serviço (VMW1, VMW2, etc.) representa um "pacote" com recursos pré-definidos de processamento, memória e armazenamento. O custo unitário é baseado nesta classificação. Caso a demanda de uma VM ultrapasse os limites de sua classificação atual, ela precisará ser reclassificada para o nível superior (ex: de VMW1 para VMW2), com o devido ajuste no faturamento, garantindo a escalabilidade do serviço.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Item	Métrica de Execução	Quantidade
1	VMW1	29
2	VMW2	18
3	VMW3	1
4	VML1	1

Tabela 2: Detalhamento dos Serviços de Computação em Nuvem.

3.2.3. A seguir, detalha-se a composição dos 2 (dois) servidores de banco de dados Microsoft SQL Server 2022 Enterprise ou mais recente, dimensionados para atender às demandas dos sistemas que utilizam essa plataforma para armazenamento e recuperação de dados. Está prevista a migração das aplicações para esses novos servidores, com a descontinuação da estratégia de licenciamento atualmente adotada pela APPA.

Item	Métrica de Execução	Quantidade
1	VMW1 - PaaS SQL Server Always On (Enterprise 2 processadores)	2

Tabela 3: Detalhamento dos Serviços de Banco de Dados em Nuvem.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

4.1. A qualidade dos serviços será aferida pelos seguintes indicadores, extraídos do catálogo "Serviços de Computação em Nuvem - v1.6". O descumprimento das metas implicará em glosas no faturamento.

4.2. Definições para o ANS:

- **Incidente:** Indisponibilidade total ou parcial, não planejada, ou desempenho reduzido de um serviço.
- **Requisição:** Demanda para utilização do serviço em sua condição normal de uso.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- **Tempo de Resposta (TR):** Tempo entre o registro da solicitação pelo cliente e a resposta da CONTRATADA com ação ininterrupta até a solução ou contorno.

4.3. **Tratamento de Incidentes:** A atuação da CONTRATADA obedecerá aos seguintes tempos de resposta:

Severidade	Impacto (Descrição do Catálogo)	Tempo de Resposta (TR)
Alta	Todo o serviço ou sistema parou de funcionar (indisponibilidade total).	2 horas
Média	Apenas alguns módulos do serviço ou sistema pararam de funcionar (indisponibilidade parcial).	8 horas
Baixa	Lentidão ou desempenho reduzido, mas o sistema não deixou de funcionar.	16 horas

Tabela 4: Indicador 1 - Níveis de Severidade e Prazos.

4.4. **Tratamento de Requisições:** A atuação da **CONTRATADA** obedecerá aos seguintes tempos de resposta:

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Virtualização: Criação de Máquina Virtual (VM)	4 horas
Storage: Configuração e Suporte	4 horas
Storage NAS: Configuração e Suporte	4 horas

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Servidor de Aplicação: Suporte	2 horas
Implantação / Alteração / Remoção de Cópia de Segurança	2 horas
Restauração de Cópia de Segurança	2 horas
Serviço de Transferência de Arquivos	16 horas
Criação ou manutenção de usuários de Active Directory em domínio corporativo do Data Center	4 horas

Tabela 5: Requisições de Serviço e Prazos.

4.5. Indicador de Nível de Serviço e Mecanismo de Ajuste (Glosa):

Indicador	Descrição
Indicador	Taxa de Cumprimento do ANS
Meta a cumprir	Cumprimento de 90% do nível de serviço para todos os tipos de solicitação de serviço (Incidentes e Requisições).
Forma de Acompanhamento	Relatório mensal.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Faixas de ajuste no pagamento (Glosa)	- Maior ou igual a 90%: Pagamento integral do serviço correspondente; - Menor que 90% ou igual a 85%: Pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - Menor que 85% ou igual a 80%: Glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente; - Menor que 80% ou igual a 75%: Glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente; - Menor que 75%: Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.
---------------------------------------	---

Tabela 6: Indicador de Nível de Serviço e Metas.

4.6. Mecanismo de Cálculo da Taxa de Cumprimento (TXC)

4.6.1. A apuração mensal do indicador de nível de serviço será feita com base na média aritmética das diferenças relativas de cumprimento do tempo de resposta de todas as solicitações de serviço finalizadas no mês.

4.6.2. Definição dos Termos

- **TXC (Taxa de Cumprimento):** Indicador final, em percentual, que mede o desempenho geral no cumprimento dos prazos acordados.
- **DRT (Diferença Relativa dos Tempos):** O desvio percentual (*atraso*) para cada solicitação de serviço individual.
- **TSA (Tempo de Serviço Acordado):** O prazo máximo estabelecido no Acordo de Nível de Serviço (*ANS*) para a conclusão de uma solicitação.
- **TSR (Tempo de Serviço Realizado):** O tempo efetivamente decorrido entre o registro da solicitação e a sua solução pela **CONTRATADA**.
- **x:** Representa o número total de solicitações de serviço finalizadas no período de apuração.

4.6.3. Fórmulas de Cálculo

4.6.3.1. A apuração da **Taxa de Cumprimento (TXC)** seguirá as fórmulas padronizadas no catálogo da **CONTRATADA**, realizadas em duas etapas:

a) Primeiro, calcula-se a **Diferença Relativa dos Tempos (DRT)** para cada solicitação individual. O **DRT** mede o percentual de atraso de uma solicitação em relação ao seu prazo acordado (*TSA*). Se a solicitação for atendida no prazo, o **DRT** é zero.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- **Fórmula do DRT:** $DRT (\%) = \text{se } (TSR - TSA) \geq 0, \text{ então } ((TSR - TSA) / TSA) * 100, \text{ senão } = 0$
- b) Em seguida, calcula-se a **Taxa de Cumprimento (TXC)** final, que é 100% menos a média de todos os desvios (DRT) apurados no período.
- **Fórmula da TXC:** $TXC (\%) = 100\% - MÉDIA (DRT(1), DRT(2), \dots, DRT(x))$

4.6.4. O resultado é expresso em percentual e será comparado com as metas e faixas de ajuste definidas no contrato.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço (ANS)** apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;
- b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Fornecer a infraestrutura de servidores virtuais e serviços associados de acordo com os recursos computacionais e as condições de prestação descritos neste anexo e no catálogo de referência.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.1.2. Prestar suporte técnico 24 horas x 7 dias por semana para registro de incidentes, com tratamento conforme o regime de serviço acordado.

6.1.3. Informar à **APPA**, com 03 (três) dias de antecedência, as interrupções necessárias para a realização de ajustes técnicos ou manutenções programadas que possam causar prejuízo à operação.

6.1.4. Manter a segurança física e lógica do **Data Center** (da Celepar), utilizando barreiras de proteção (firewall) e monitoramento contínuo para dificultar acessos indevidos.

6.1.5. Realizar as rotinas de cópia de segurança (backup) e restauração da infraestrutura e das aplicações hospedadas, conforme contratado.

6.1.6. **Garantir a Segurança Física e Lógica do Data Center** onde os serviços são hospedados, mantendo e apresentando, sempre que solicitado pela fiscalização, as evidências de certificações de mercado (como ISO 27001, TIER III ou equivalente) e de controles robustos contra acesso indevido, incêndio, falhas de energia e outros sinistros.

6.1.7. **Testes de Recuperação de Desastres (Restore):** A execução de testes de recuperação de desastres e a definição de prazos de RTO (Recovery Time Objective) específicos para grandes volumes ou demandas regulatórias complexas seguirão estritamente o cronograma e as definições estabelecidas no **Plano de Continuidade de Negócio e Recuperação de Desastres (BDR)**.

6.1.7.1. Este plano será elaborado em conjunto entre a APPA e a CONTRATADA, via Consultoria Especializada, conforme previsto no Termo de Referência, onde serão definidos os sistemas críticos, a periodicidade dos testes e os tempos de resposta exequíveis para cada cenário. Até a conclusão e aprovação do referido plano, as restaurações seguirão os prazos padrão de requisição de serviço definidos na Tabela 5 deste anexo.

6.1.8. Manter um **Repositório de Conhecimento** (ex: wiki), sempre que possível e existente, compartilhado com a equipe de TIC da **APPA**, continuamente atualizado, detalhando a arquitetura, as configurações complexas, os procedimentos de troubleshooting e as dependências da infraestrutura fornecida à **APPA**, garantindo a transferência de conhecimento contínua.

6.1.9. **Planejar a infraestrutura do SGBD.** Disponibilizar o SGBD e ferramentas de suporte, configurar componentes físicos e lógicos e validar recuperabilidade por meio de testes de backup e restore. Deverá também ajustar desempenho, segurança e dimensionamento, incluindo integrações necessárias, certificados e regras de firewall e DNS, conforme os serviços operacionais de PaaS Avançado.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.1.10. **Migração de Bancos de Dados.** A **CONTRATADA** deverá executar migrações entre ambientes, compreendendo cópias entre produção, homologação e desenvolvimento, com plano de migração, validação funcional e trilhas de auditoria. As janelas e tratativas ocorrerão como requisições de serviço no Portal, respeitando tempos de resposta e o mecanismo de apuração

6.1.11. **Sustentação.** Compete à contratada monitorar a integridade, disponibilidade e desempenho dos bancos de dados em regime 24x7, realizando análise, correção de problemas e contato com suporte do fabricante quando necessário. A contratada auxiliará equipes de desenvolvimento para maximizar o uso e performance, mantendo controle de acessos, auditoria e ajustes contínuos.

6.1.12. **Backup.** A **CONTRATADA** configurará, programará e monitorará os backups periódicos, assegurando retenção e redundância conforme os serviços do catálogo, e executará restaurações sob demanda com os prazos definidos. As solicitações de implantação/alteração/remoção de backup e de restauração observarão Tempo de Resposta conforme catálogo de serviços, respeitando as medições e glosas previstas.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Ser responsável pela instalação, migração, configuração e administração das aplicações e dados instalados nas máquinas virtuais, bem como pelo licenciamento de todos os softwares de sua propriedade.

6.2.2. Solicitar, via **Portal de Serviços**, a execução de requisições de serviço (*criação de VM, restauração de backup, etc.*), fornecendo todas as informações necessárias.

6.2.3. Comunicar previamente à **CONTRATADA** qualquer circunstância que possa sujeitar os serviços a uma carga de demanda não usual (*ex: implantação de um novo sistema de grande porte*).

6.2.4. Manter contrato com os fornecedores dos softwares de terceiros (*ex: Ronda Senior, Toledo Guardian*) para garantir o suporte técnico da aplicação, quando necessário.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO V
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS PARA A OPERAÇÃO E GESTÃO DAS SOLUÇÕES CORPORATIVAS DA APPA

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços para a Operação e Gestão das Soluções Corporativas** da **Portos do Paraná (APPA)**.

1.2. O objetivo deste pilar de serviços é assegurar a disponibilidade, a performance, a segurança, a manutenção e a evolução contínua dos sistemas de informação críticos que suportam as atividades-fim e as atividades-meio da **APPA**, garantindo a fluidez e a integridade das operações portuárias.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços para Operação e Gestão das Soluções - v1.7**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. Operação, Suporte e Sustentação de Sistemas de Informação (Sustentação)

2.1.1. Este serviço visa executar as atividades necessárias à utilização dos **Sistemas de Informação** da **APPA** de forma adequada, isenta de erros e em conformidade com as características técnicas demandadas pelo ambiente tecnológico de operação, obedecendo a níveis de serviço pré-estabelecidos. Conforme o catálogo "**Serviços para Operação e Gestão das Soluções - v1.7**", o serviço compreende as seguintes atividades:

- a) **Operação dos Sistemas de Informação:** Execução das rotinas operacionais dos sistemas no **Data Center** da **CONTRATADA**.
- b) **Monitoramento Geral:** Supervisão contínua do desempenho dos **Sistemas de Informação** em seu ambiente de operação.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- c) **Gestão de Incidentes:** Atuação reativa para diagnóstico, análise de causa raiz e correção de problemas e falhas (*bugs*) que afetem a operação normal dos sistemas.
- d) **Manutenção Preventiva e Corretiva:** Para os sistemas mantidos pela **CONTRATADA**, realização de manutenções para evitar incidentes ou perda de desempenho.
- e) **Suporte Especializado (Nível 3):** Apoio aos gestores dos sistemas da **APPA** e à equipe de **Suporte ao Usuário (Nível 2)** para solucionar problemas complexos e dúvidas sobre funcionalidades não documentadas.

2.1.2. **Atualizações Tecnológicas:** A realização de atualizações tecnológicas necessárias para manter os sistemas operando sem riscos decorrentes da interoperabilidade com demais componentes do ambiente de operação, excetuando atualizações que constituam melhorias solicitadas pela **CONTRATANTE** deverão ser tratadas e cobradas como projetos de consultoria especializada.

2.2. Melhoria Contínua de Sistemas (*Manutenção Evolutiva*)

2.2.1. Este serviço atende às demandas de evolução dos **Sistemas de Informação** sob responsabilidade técnica da **CONTRATADA**. Baseado no catálogo "**Serviços para Operação e Gestão das Soluções - v1.7**", este serviço é uma derivação do desenvolvimento de sistemas e compreende:

- a) **Execução de Novas Demandas:** Implementação de novas funcionalidades, módulos, otimização e refatoração de funcionalidades existentes, e adaptação a novas legislações ou processos de negócio.
- b) **Processo de Execução:** O serviço abrange processos como Gestão do Projeto, Desenvolvimento de Requisitos, Análise, Projeto, Construção, Testes e Implantação da solução.
- c) **Mensuração:** O dimensionamento do esforço e prazo é realizado por meio da técnica de **Pontos de Função (PF)**.

2.3. Consultoria Técnica Especializada

2.3.1. Este serviço visa o apoio à **APPA** na realização de atividades técnicas ou de projetos não contempladas nos demais escopos, compreendendo demandas específicas relacionadas às regras de negócio, parametrizações de sistema, avaliação de processos, estudos de viabilidade, elaboração de pareceres técnicos, apurações especiais de dados e outras atividades conforme detalhado no catálogo de serviços da **CONTRATADA**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

2.3.2. Utilização para Planos de Transição: Conforme estabelecido no **Termo de Referência**, as atividades de elaboração e execução dos **Planos de Transição de Serviço e de Saída** serão demandadas e remuneradas por meio deste serviço de consultoria, mediante orçamento específico e formalização via **Termo Aditivo**.

2.4. Capacitação em Sistemas

2.4.1. Este serviço tem como objetivo a capacitação de administradores e usuários na correta configuração, operação e utilização dos sistemas de informação geridos pela **CONTRATADA**. As capacitações serão solicitadas pela equipe de fiscalização, e seu escopo, carga horária e conteúdo serão formalmente acordados entre a **CONTRATADA** e a **Fiscalização do Contrato** antes do início de cada evento.

2.4.2. As capacitações realizadas na modalidade remota serão gravadas. A **CONTRATADA** cede à **APPA**, sem quaisquer ônus adicionais, o direito de uso e distribuição das gravações. A **APPA** poderá utilizar este material para fins de treinamento e consulta, disponibilizando-o exclusivamente a seus colaboradores, a terceiros contratados e aos parceiros operacionais formais que interagem com os sistemas da **APPA**. É expressamente vedada a divulgação das gravações em plataformas de acesso público ou a sua partilha com indivíduos que não possuam vínculo com a **APPA**.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados com base na metodologia que quantifica o tamanho e a complexidade funcional dos sistemas, por horas técnicas para consultoria e por evento para capacitação.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	OG.SUS.01	Operação e Gestão das Soluções (Sustentação)	Estimativa Mensal (baseada em Complexidade e utilização)	Variável	-
2	OG.MEV.01	Melhoria Contínua das Soluções	Ponto de Função (PF) por mês	Variável	100

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

		(Manutenção Evolutiva)			
3	OG.CON.01	Consultoria Técnica Especializada	Horas por mês	Sob Demanda	60
4	OG.CAP.01	Capacitação em Sistemas	Hora por contrato	Sob Demanda	60

Tabela 1: Catálogo de Serviços de Operação, Gestão e Melhoria.

3.2. **Nota:** O item **OG.SUS.01** refere-se a um pacote de serviços com valor mensal estimado, cuja metodologia de cálculo considera a complexidade, a criticidade e as métricas de utilização de cada solução. Os serviços de **Melhoria Contínua** (OG.MEV.01), **Consultoria Técnica Especializada** (OG.CON.01) e **Capacitação em Sistemas** (OG.CAP.01) são faturados seguindo as seguintes diretrizes:

- a) **Franquias Mensais:** As quantidades definidas para **Melhoria Contínua** (100 PF) e **Consultoria Técnica** (60 horas) representam as franquias máximas mensais disponíveis para consumo.
- b) **Capacidade Total:** A quantidade para **Capacitação em Sistemas** (60 horas) representa uma franquia total de horas disponível para consumo durante toda a vigência do contrato, a ser utilizada para a realização de eventos de capacitação (turmas) com escopo e carga horária definidos sob demanda.
- c) **Fluxo de Solicitação:** A execução de qualquer serviço está condicionada à abertura de um chamado pela equipe técnica da APPA. A CONTRATADA deverá responder com uma Proposta de Atendimento contendo o detalhamento do escopo, o esforço estimado (na unidade de medida do serviço), o cronograma e o orçamento. A execução será iniciada após a aprovação desta proposta pelo requisitante da demanda, pela equipe técnica da APPA ou pela fiscalização do contrato.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

4.1. Definições e Conceitos do ANS

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.1.1. Para o entendimento e aplicação do **Acordo de Nível de Serviço**, são apresentados os seguintes conceitos extraídos dos catálogos da **CONTRATADA**:

- **Incidente:** Corresponde a uma indisponibilidade total ou parcial, não planejada, ou desempenho reduzido de um serviço de **TIC**.
- **Tempo de Resposta (TR):** Tempo decorrido entre o cliente registrar sua solicitação (*abertura de chamado*) e a **CONTRATADA** responder que recebeu a solicitação de forma pessoal ou digital, com ação ininterrupta até a solução ou alternativa de contorno para o problema.
- **Acordo de Nível de Serviço (ANS):** Tempo acordado de Nível de Serviço estabelecido para determinado serviço.
- **Meta:** Percentual de serviços a serem prestados dentro do ANS.

4.2. Indicador 1: Tratamento de Incidentes de Operação e Suporte (Serviço OG.SUS.01)

4.2.1. **Finalidade:** Medir a agilidade e a eficácia da **CONTRATADA** no diagnóstico, resposta e solução de falhas que impactam a operação dos sistemas da **APPA**. Este indicador avalia o cumprimento tanto do **Tempo de Resposta** (*início do atendimento*) quanto do **Tempo de Solução** (*restabelecimento do serviço*).

4.2.2. **Instrumento de Medição:** Registros na ferramenta de **ITSM** da **CONTRATADA**, como Workflow do Expresso ou equivalente, que devem registrar o horário de abertura do chamado pelo cliente, o horário da resposta da **CONTRATADA** e o horário da solução do incidente (*ou disponibilização de contorno*).

4.2.3. **Periodicidade:** Apuração mensal.

4.2.4. Níveis de Criticidade, Severidade e Prazos (ANS):

4.2.4.1. A aplicação dos prazos de **ANS** depende da criticidade de cada sistema, que deve ser definida pela **APPA** e formalizada na tabela abaixo, conforme modelo do catálogo da **CONTRATADA**.

Sistema	Nível de Criticidade (1 ou 2)
Sistema de Operações Portuárias (APPAWEB, APPA ADUANA e APPA GRÁFICO)	1
Carga Online (COL)	1

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

APIS para Cadastro Antecipado (COL)	1
Sistema de Controle de Armazenamento de Grãos (SCOA)	1
Portal de Informações (Infoger)	1
Aplicativo de Classificação de Cargas	1
APPA Serviços	1
Sistema Integrado de Balança de Fluxo (SIBF)	2
Sistema Integrado de Credenciamento e Serviços (SICS)	2
Fiscalização de Contratos de Arrendamento	2
Apontamento de Não Conformidades	2

Tabela 2: Criticidade dos Sistemas de Informação.

4.2.4.2. Com base na criticidade definida, os prazos para tratamento de incidentes seguirão as tabelas abaixo, extraídas do catálogo da CONTRATADA:

Severidade	Impacto	Tempo de Resposta (TR)	Tempo de Solução (TS)	Regime de Serviço
Alta	Todo o sistema parou de funcionar (<i>indisponibilidade total</i>)	Até 1h	Até 8h	Integral

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Média	Apenas alguns módulos do sistema pararam de funcionar (<i>indisponibilidade parcial</i>)	Até 2h	Até 12h	Integral
Baixa	Apenas alguns módulos do sistema tiveram as funcionalidades impactadas, porém não deixaram de funcionar (<i>desempenho reduzido</i>)	Até 4h	Até 24h	Comercial

Tabela 3: ANS para Incidentes em Sistemas de Criticidade Nível 1.

Severidade	Impacto	Tempo de Resposta (TR)	Tempo de Solução (TS)	Regime de Serviço
Alta	Todo o sistema parou de funcionar (<i>indisponibilidade total</i>)	Até 1h	Até 16h	Comercial
Média	Apenas alguns módulos do sistema pararam de funcionar (<i>indisponibilidade parcial</i>)	Até 2h	Até 24h	Comercial
Baixa	Apenas alguns módulos do sistema tiveram as funcionalidades impactadas, porém não deixaram de funcionar (<i>desempenho reduzido</i>)	Até 4h	Até 48h	Comercial

Tabela 4: ANS para Incidentes em Sistemas de Criticidade Nível 2.

4.2.5. Meta e Faixas de Ajuste (Glosa):

Descrição	Definição do Catálogo
Indicador	Taxa de Cumprimento do ANS para Incidentes
Meta a cumprir	Cumprimento de 90% do nível de serviço (<i>considerando TR e TS</i>) para todos os incidentes finalizados no mês.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Forma de Acompanhamento	Relatório mensal.
Mecanismo de cálculo	A apuração será feita com base na média aritmética das diferenças relativas de cumprimento do tempo de resposta e de solução, conforme fórmulas do catálogo da CONTRATADA .
Faixas de ajuste no pagamento	- Maior ou igual a 90%: pagamento integral do serviço correspondente; - Entre 85% e 89%: pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - Entre 80% e 84%: glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente; - Entre 75% e 79%: glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente; - Menor que 75%: glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.

Tabela 5: Indicador 1 - Meta e Faixas de Ajuste.

4.3. Indicador 2: Cumprimento de Prazos de Entrega de Melhorias (Serviço OG.MEV.01)

4.3.1. **Finalidade:** Assegurar que os projetos de evolução dos sistemas (*melhorias*) sejam entregues nos prazos acordados em cada ciclo de planejamento (*empacotamento*).

4.3.2. Instrumento de Medição: Relatório do sumário das entregas, comparando o número de **Ordens de Serviço** (OS) de melhoria entregues no período com o número total de **OS** planejadas para o mesmo período.

4.3.3. **Periodicidade:** Aferição ao final de cada ciclo de entrega (*empacotamento*), com consolidação mensal.

4.3.4. Meta e Faixas de Ajuste (Glosa):

Descrição	Definição do Catálogo
Indicador	Percentual de ordens de serviço entregues no período.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Meta a cumprir	No mínimo 90% de ordens de serviço entregues no período.
Forma de Acompanhamento	Relatório do sumário das entregas.
Mecanismo de Cálculo	(Número de ordens de serviço entregues no período / Número total de ordens de serviço planejadas para o período) x 100
Faixas de ajuste no pagamento	- Maior ou igual a 90%: pagamento integral do serviço correspondente; - Entre 70% e 89%: pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - Entre 50% e 69%: glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente; - Entre 20% e 49%: glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente; - Menor que 20%: glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.

Tabela 6: Indicador 2 - Meta e Faixas de Ajuste.

4.4. Indicador 3: Cumprimento de Prazos de Entrega de Consultoria (Serviço OG.CON.01)

4.4.1. **Finalidade:** Medir a pontualidade da **CONTRATADA** na entrega dos serviços de consultoria técnica, como estudos, pareceres, apurações especiais e outras atividades demandadas via **Ordem de Serviço**.

4.4.2. **Instrumento de Medição: Relatório de Ordens de Serviço (OS)** de consultoria, comparando o prazo de entrega estimado na **Proposta de Atendimento** com a data de entrega efetiva do serviço.

4.4.3. **Periodicidade:** Aferição por **Ordem de Serviço**, com consolidação mensal.

4.4.4. **Meta e Faixas de Ajuste (Glosa):**

Descrição	Definição do Catálogo
-----------	-----------------------

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Indicador	Indicador da taxa de entregas no prazo acordado.
Meta a cumprir	Entregas realizadas com desvio máximo de prazo de 25%.
Forma de Acompanhamento	Relatório do sumário das entregas.
Mecanismo de Cálculo	A Taxa de Cumprimento é calculada com base na média dos desvios percentuais de prazo de todas as entregas do período, conforme fórmulas do catálogo da CONTRATADA .
Faixas de ajuste no pagamento	- Desvio menor ou igual a 25%: pagamento integral do serviço correspondente; - Desvio entre 26% e 45%: pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - Desvio entre 46% e 65%: glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente - Desvio entre 66% e 75%: glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente - Desvio maior que 75%: glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.

Tabela 7: Indicador 3 - Meta e Faixas de Ajuste.

4.5. Medição do Serviço de Capacitação em Sistemas (Serviço OG.CAP.01)

4.5.1. Para o serviço de **Capacitação em Sistemas**, a medição do resultado não se baseia em um **Acordo de Nível de Serviço** com faixas de glosa, conforme padrão do catálogo da **CONTRATADA**.

4.5.2. A aferição do serviço será realizada com base na quantidade de horas efetivamente trabalhadas e aprovadas pela fiscalização para cada evento de capacitação. O escopo, a carga horária estimada e o conteúdo de cada turma serão previamente acordados entre a **CONTRATADA** e a **Fiscalização do Contrato**. A conclusão e o aceite do serviço serão formalizados por meio da respectiva **Ordem de Serviço**, que detalhará as horas consumidas e servirá como instrumento para faturamento.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço** (ANS) apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;
- b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. **Manter equipe qualificada:** Alocar e manter, durante toda a vigência do contrato, uma equipe técnica em quantidade suficiente e com a qualificação, proficiência e experiência compatíveis com a complexidade dos serviços contratados e a criticidade dos sistemas da **APPA**, garantindo a capacidade de atender a todas as demandas de sustentação, melhoria, consultoria e capacitação dentro dos padrões de qualidade e dos **Acordos de Nível de Serviço** (ANS) estabelecidos.

6.1.2. **Aderência à Arquitetura e Qualidade:** Cumprir rigorosamente os requisitos de arquitetura, padrões técnicos e estratégia de testes definidos na Cláusula 4 do Termo de Referência principal, fornecendo as evidências de testes (unitários, integração, segurança) sempre que possível e aplicável, como parte de cada entrega de melhoria.

6.1.3. **Gestão de Código e Conhecimento:** Manter todo o código-fonte em sistema de controle de versão (*como Git por exemplo*) com acesso para a **APPA** e manter qualquer documentação ou registros de conhecimento sobre os sistemas em repositório de

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

conhecimento (*wiki*) sempre que possível e existente, ou outro ambiente compartilhado com a APPA.

6.1.4. Governança de Mudanças: Submeter todas as propostas de melhoria contínua e manutenções evolutivas à aprovação do Comitê de Controle de Mudanças (CCM) da APPA antes do início do desenvolvimento, conforme mitigação para o Risco R15.

6.1.5. Relatório de Ciclo de Vida: Apresentar anualmente o Relatório de Análise de Ciclo de Vida Tecnológico, identificando componentes em fim de suporte e propondo um plano de atualização.

6.1.6. Matriz de Responsabilidade (RACI): Colaborar na elaboração e manutenção de uma Matriz RACI para o suporte a sistemas integrados, definindo papéis e responsabilidades para agilizar a solução de incidentes.

6.1.7. Instituir e seguir um fluxo de trabalho formal para a aprovação de demandas de **Melhoria Contínua** (*Manutenção Evolutiva*), em estrita conformidade com a **Cláusula 6.3.5** do **Termo de Referência** e a ação de controle para o **Risco R13** (*Governança de Mudanças Ineficaz*). Para tanto, deverá:

a) Toda demanda de melhoria, que resulte em uma **Ordem de Serviço** (OS) do item **OG.MEV.01**, deve ser registrada identificando claramente o "**Solicitante**" da área de negócio da **APPA** que originou o pedido.

b) A **CONTRATADA** é responsável por conduzir o processo de validação da entrega diretamente com o **Solicitante**, apresentando as funcionalidades desenvolvidas para os **Testes de Aceitação do Usuário** (UAT).

c) A conclusão e o faturamento de qualquer **Ordem de Serviço** de melhoria estão condicionados à obtenção do aceite formal e explícito do **Solicitante**, atestando que a entrega atendeu aos requisitos solicitados.

d) Este aceite deve ser um ato rastreável, preferencialmente registrado na própria ferramenta de **Service Desk** ou por termo eletrônico equivalente, e servirá como evidência indispensável para o ateste da fatura pela fiscalização.

6.1.8. Colaborar ativamente com a fiscalização da **APPA** e com os fornecedores de sistemas de terceiros na elaboração e manutenção da **Matriz de Responsabilidade (RACI)** para o suporte a sistemas integrados, conforme previsto no **item 4.7.6** do **Termo de Referência**, visando agilizar o diagnóstico e a solução de incidentes.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.1.9. Apresentar, como parte do **Relatório de Análise de Ciclo de Vida Tecnológico** previsto no **item 10.2.14** do **Termo de Referência**, um plano de ação detalhado para a atualização ou migração de componentes de software dos sistemas sob sua gestão que estejam próximos do fim de seu suporte (*End-of-Life*), mitigando riscos de obsolescência.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. **Especificação de Demandas:** Fornecer requisitos de negócio claros e detalhados para as demandas de melhoria contínua.

6.2.2. **Testes de Aceitação (UAT):** Realizar os Testes de Aceitação do Usuário dentro dos prazos acordados para não impactar o cronograma de implantação das novas versões.

6.2.3. **Participação no CCM:** Garantir a participação ativa de seus representantes no Comitê de Controle de Mudanças para aprovação das demandas.

6.2.4. **Disponibilização de Especialistas:** Disponibilizar especialistas das áreas de negócio para esclarecer dúvidas e validar as funcionalidades durante o ciclo de desenvolvimento.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO VI
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS PARA INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS (BI)

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços para Informações Estratégicas (Business Intelligence - BI)**.

1.2. O objetivo deste pilar de serviços é prover à **Portos do Paraná (APPA)** uma plataforma e os serviços associados para a coleta, o tratamento, a análise e a visualização de dados, transformando-os em informações estratégicas, táticas e operacionais que subsidiem a tomada de decisão em todos os níveis da companhia, em alinhamento com os objetivos de otimização da gestão e automação de processos.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Operação de Soluções para Informações Estratégicas - v1.4**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. Os serviços prestados têm como finalidade assegurar a adequada operação das soluções de **Business Intelligence**, sejam elas mantidas pela equipe técnica da **CONTRATADA** ou por outros fornecedores. Os serviços deste escopo abrangem a sustentação e a evolução da plataforma de **BI** da **APPA**, dividindo-se nos seguintes componentes:

2.1.1. OPERAÇÃO, SUPORTE E SUSTENTAÇÃO

2.1.1.1. Este serviço visa executar as atividades necessárias à utilização da plataforma de **BI** de forma adequada, isenta de erros e em conformidade com as características técnicas demandadas, obedecendo a níveis de serviço pré-estabelecidos. Compreende as seguintes atividades:

- Operação dos sistemas no **Data Center** da **CONTRATADA**;
- Monitoramento geral do desempenho dos sistemas em seu ambiente de operação;

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- Gestão de incidentes de operação e correção de problemas;
- Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas para evitar incidentes ou perda de seu desempenho;
- Realização de atualizações tecnológicas necessárias para manter os sistemas operando sem riscos;
- Suporte aos gestores dos sistemas da **APPA** quando houver problemas de entendimento a situações não documentadas.

2.1.1.2. Este serviço abrange os seguintes itens do catálogo de serviços:

2.1.1.2.1. Hospedagem de BI (**BI.HOS.01**)

2.1.1.2.1.1. Consiste no fornecimento da infraestrutura de servidores e software (*plataforma*) necessária para a operação do ambiente de **BI**, incluindo o processamento dos dados, a execução das rotinas de **ETL** e a disponibilização dos painéis e relatórios para os usuários, conforme as atividades descritas no item 2.1.

2.1.1.2.2. Chave de Acesso (**BI.ACC.01**)

2.1.1.2.2.1. Consiste na licença de uso individual que concede a um usuário o direito de acessar a plataforma de **BI** para visualizar, interagir, exportar e, conforme o perfil de permissão, criar relatórios e painéis (*dashboards*). A criação, alteração ou exclusão de chaves de acesso é tratada como uma **Requisição de Serviço**, sujeita a **Acordo de Nível de Serviço** específico.

2.1.2. MELHORIA CONTÍNUA (**BI.DEV.01**)

2.1.2.1. Serviço prestado sob demanda, por meio de horas técnicas, para atender às demandas de evolução de uma solução de **BI**. Este serviço compreende a execução de novas demandas de melhoria, incluindo, mas não se limitando a:

- Desenvolvimento de novos painéis e relatórios estratégicos.
- Criação e manutenção de modelos de dados, cubos **OLAP** e processos de **Extração, Transformação e Carga (ETL)** para integrar dados de diversas fontes.
- Otimização de consultas e processos de **ETL** para melhorar a performance e o tempo de atualização dos dados.
- Desenvolvimento de análises preditivas e estatísticas para suportar a tomada de decisão proativa.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	BI.ACC.01	Chave de Acesso	Conta por mês	Variável	15
2	BI.DEV.01	Melhoria Contínua (desenvolvimento de novos BI)	Hora por mês	Variável	25
3	BI.HOS.01	Hospedagem de BI	Unitário por mês	Variável	5

Tabela 1: Catálogo de Serviços para Informações Estratégicas (BI).

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR):

4.1. A qualidade dos serviços será aferida pelos indicadores detalhados a seguir. O descumprimento das metas implicará em glosas no faturamento, conforme os mecanismos de cálculo estabelecidos.

4.2. Conceitos Fundamentais para o ANS

4.2.1. Para o entendimento e aplicação do **Acordo de Nível de Serviço**, são apresentados os seguintes conceitos:

- **Incidente:** Corresponde a uma indisponibilidade total ou parcial, não planejada, ou desempenho reduzido de um serviço de **TIC**.
- **Requisição:** Corresponde a uma demanda para utilização do serviço de **TIC** em sua condição normal de uso e operação (ex: *criação de chave de acesso*).
- **Tempo de Resposta (TR):** Tempo decorrido entre o cliente registrar sua solicitação (*abertura de chamado*) e a **CONTRATADA** responder que recebeu a solicitação, com ação ininterrupta até a solução ou alternativa de contorno para o problema.
- **Acordo de Nível de Serviço (ANS):** Tempo acordado estabelecido entre a **CONTRATADA** e a **APPA** para determinado serviço.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.3. Indicador 1: Tratamento de Incidentes de Operação e Suporte

4.3.1. Este indicador afere a capacidade da **CONTRATADA** de reestabelecer a operação da plataforma de **BI** após a ocorrência de um incidente.

Severidade	Impacto (Exemplos)	Tempo de Resposta (TR)
Alta	Todo o serviço ou sistema parou de funcionar (indisponibilidade total da plataforma de BI).	2 horas
Média	Apenas alguns módulos ou painéis críticos pararam de funcionar (indisponibilidade parcial).	8 horas
Baixa	Alguns módulos ou painéis tiveram funcionalidades impactadas, como lentidão exagerada ou desempenho reduzido, mas não deixaram de funcionar.	16 horas

Tabela 2: Níveis de Severidade de Incidentes e ANS.

4.4. Indicador 2: Tratamento de Requisições de Serviço

4.4.1. Este indicador afere o tempo para atendimento de solicitações de serviço de rotina.

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (TR)
Criação/Atribuição de nova chave de acesso (Item BI.ACC.01)	16 horas
Exclusão/Retirada de chave de acesso	16 horas

Tabela 3: Solicitações de Serviço e ANS.

4.5. Meta e Faixas de Ajuste para Incidentes e Requisições

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.5.1. A apuração para os indicadores 1 e 2 é consolidada e medida por uma meta única de cumprimento, conforme o catálogo da **CONTRATADA**.

Tópico	Descrição
Indicador	Taxa de Cumprimento do ANS para Incidentes e Requisições.
Meta a Cumprir	Cumprimento de 75% do nível de serviço para todos os tipos de solicitação (Incidentes e Requisições).
Forma de Acompanhamento	Relatório Mensal.
Mecanismo de Cálculo	A apuração mensal será feita com base na média aritmética das diferenças relativas de cumprimento do tempo de resposta de todas as solicitações finalizadas no mês. DRT = se (TSR – TSA) >= 0 então ((TSR – TSA)/TSA * 100), senão = 0 (%) TXC = 1 – MÉDIA (DRT(1), DRT(2), ..., DRT(x)) (%) Onde: TSA = Tempo Acordado; TSR = Tempo Realizado; DRT = Diferença Relativa; TXC = Taxa de Cumprimento.
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Maior ou igual a 75%: Pagamento integral dos serviços correspondentes (BI.HOS.01 e BI.ACC.01). - Menor que 75% e igual ou maior a 55%: Pagamento integral, com advertência. - Menor que 55% e igual ou maior a 35%: Glosa de 1% sobre o valor dos serviços correspondentes. - Menor que 35% e igual ou maior a 25%: Glosa de 2% sobre o valor dos serviços correspondentes. - Menor que 25%: Glosa de 3% sobre o valor dos serviços correspondentes.

Tabela 4: Indicadores de Nível de Serviço e Metas para Operação.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.5.2. **Observação:** Enquanto o atendimento do chamado estiver sob a responsabilidade de terceiros e/ou da **APPA**, a contagem do tempo de atuação será pausada.

4.6. Indicador 3: Cumprimento de Prazos de Melhoria Contínua (Desenvolvimento)

4.6.1. Este indicador afere a pontualidade na entrega de projetos e demandas de desenvolvimento de novos artefatos de BI.

Tópico	Descrição
Indicador	Indicador da taxa de entregas pontuais dos artefatos previstos nos prazos definidos na Ordem de Serviço.
Meta a Cumprir	Entregas realizadas com desvio máximo de prazo de 25% .
Forma de Acompanhamento	Relatório do sumário das entregas por Ordem de Serviço.
Mecanismo de Cálculo	Diferença Relativa = (Tempo Efetivo – Tempo Estabelecido) / Tempo Estabelecido Taxa de Desvio = Média Aritmética das Diferenças Relativas Taxa de Cumprimento = 100 – (Taxa de Desvio * 100) em % Onde: Tempo Efetivo e Estabelecido são medidos em dias corridos. Se a Diferença Relativa for negativa, utiliza-se zero.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Desvio menor ou igual a 25%: Pagamento integral do serviço (BI.DEV.01). - Desvio maior que 25% e igual ou menor a 45%: Pagamento integral, com advertência. - Desvio maior que 45% e igual ou menor a 65%: Glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente. - Desvio maior que 55% e igual ou menor a 75%: Glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente. - Desvio maior que 75%: Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.
---------------------------------------	---

Tabela 5: Melhoria Contínua – Acordo de Nível de Serviço – Indicadores.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO:

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço** (ANS) apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;
- b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS:

6.1. Obrigações da **CONTRATADA**:

6.1.1. Manter a plataforma de **BI** e toda a sua infraestrutura subjacente (*servidores, bancos de dados, software*) atualizada, segura e performática.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.1.2. Garantir a integridade, a consistência e a segurança dos dados sob sua gestão, em conformidade com a **LGPD** e as políticas da **APPA**.

6.1.3. Desenvolver novos artefatos de **BI** (*painéis, relatórios, ETLs*) seguindo as melhores práticas de mercado em modelagem de dados e visualização de informações, em colaboração com as áreas de negócio da **APPA**.

6.1.4. Otimizar continuamente o desempenho das consultas e dos processos de carga de dados para garantir a agilidade no acesso à informação.

6.1.5. Documentar de forma clara e completa todos os modelos de dados, processos de **ETL** e regras de negócio implementadas na plataforma.

6.1.6. Fornecer treinamento e suporte aos usuários da **APPA** para a utilização eficaz da ferramenta de **BI**.

6.1.7. Manter um **Repositório de Conhecimento** (*wiki*) continuamente atualizado, detalhando a arquitetura, os modelos de dados (*para BI*), as integrações e os procedimentos de sustentação da solução, garantindo a transferência de conhecimento contínua.

6.1.8. Identificar e reportar à fiscalização, no âmbito do **Relatório de Análise de Ciclo de Vida Tecnológico**, quaisquer componentes, bibliotecas ou frameworks da solução que se aproximem do fim de seu suporte (*End-of-Life*), propondo ações de atualização.

6.1.9. Acompanhar o uso das chaves de acesso (*item BI.ACC.01*) mensalmente, gerando um relatório que indique quais chaves estão ativas e se foram efetivamente utilizadas no período, como subsídio para a gestão de licenças pela **APPA**.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Definir e priorizar as demandas de desenvolvimento de novos painéis e relatórios.

6.2.2. Fornecer acesso seguro e documentado aos sistemas de origem dos dados necessários para os processos de **ETL**.

6.2.3. Designar os gestores e especialistas de negócio que atuarão como pontos focais para a definição de requisitos, validação dos dados e homologação dos artefatos de **BI** entregues.

6.2.4. Manter atualizada a lista de usuários autorizados a utilizar as chaves de acesso, comunicando formalmente à **CONTRATADA** as solicitações de criação, alteração ou exclusão de permissões.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.2.5. Garantir a participação dos usuários-chave nos treinamentos e sessões de validação.

6.2.6. Analisar e aprovar os produtos entregues pela **CONTRATADA** dentro dos prazos pactuados.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO VII
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, HOSPEDAGEM E
SUSTENTAÇÃO DE PORTAIS

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços de Desenvolvimento, Hospedagem e Sustentação de Portais de Internet**, que suportam a comunicação institucional, a transparência e a prestação de serviços digitais da **Portos do Paraná (APPA)**.

1.2. O objetivo deste pilar de serviços é garantir que os portais web da **APPA** sejam plataformas seguras, disponíveis, performáticas e alinhadas às melhores práticas de usabilidade, acessibilidade e identidade visual do **Governo do Estado do Paraná**.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços de Desenvolvimento, Hospedagem e Sustentação a Portais - v1.6**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS

2.1. Os serviços deste escopo são divididos em três componentes principais, conforme detalhado no catálogo da **CONTRATADA**:

2.1.1. Desenvolvimento de Portal

2.1.1.1. O serviço propõe a elaboração de portais internet/intranet para a **CONTRATANTE**. O novo portal será projetado e construído integrando **Design e Arquitetura da Informação** ao **Sistema de Gestão de Conteúdos** desenvolvido pela **CELEPAR (CMS-Celepar)**, proporcionando total autonomia ao cliente na divulgação de suas informações. O desenvolvimento observará as normas de **Governo Eletrônico, Acesso à Informação** e design responsivo.

2.1.1.2. Serviços Não Contemplados neste item:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- Elaboração de conteúdos textuais ou gráficos;
- Desenvolvimento de logomarcas e outros elementos de identidade visual;
- Desenvolvimento de sistemas de negócio associados ao site ou Portal.

2.1.2. Sustentação de Portal

2.1.2.1. Serviço contínuo, demandado por horas técnicas, que abrange a manutenção dos portais existentes baseados na plataforma **CMS-Celepar**. Este serviço se divide em:

- **Manutenção Corretiva e Preventiva:** Apoio aos usuários em dúvidas sobre o **CMS-Celepar**, correções de falhas e incidentes.
- **Manutenção Evolutiva:** Inclusão de novas funcionalidades; alteração ou exclusão de requisitos originais do **CMS-Celepar** para adequação a novas realidades; implementação de novos módulos; e manutenções legais.
- **Manutenção em Interface:** Alterações na interface dos layouts existentes (ex: fontes, cores, logotipos, posição de elementos), desde que baseadas nos padrões de Design e Arquitetura da Informação estabelecidos.
- **Desenvolvimento de Novas Integrações:** Criação de integrações entre o portal e outros sistemas, cujo dimensionamento será orçado previamente pela **CONTRATADA**.
- **Disponibilização de Acesso a Dados de Monitoramento (Google Analytics):** A **CONTRATADA** deverá configurar e conceder à **CONTRATANTE** o acesso integral ao ambiente do Google Analytics (GA4) referente ao(s) portal(is) objeto deste contrato. A ferramenta deverá estar devidamente parametrizada para permitir a consulta autônoma, por parte da **CONTRATANTE**, de indicadores de audiência, engajamento, origens de tráfego e conteúdos/serviços acessados. A prestação deste serviço limita-se à concessão de acesso e manutenção da configuração da ferramenta, não incluindo serviços de extração, curadoria de dados ou elaboração de relatórios customizados, devendo a coleta de dados observar a conformidade com a LGPD e as diretrizes de consentimento aplicáveis.
- **Capacitação:** Treinamento de administradores do Portal designados pela **CONTRATANTE**, a ser solicitado via ordem de serviço.
- **Serviços Não Contemplados neste item:**

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- Avaliação e/ou melhoria dos fluxos e procedimentos internos da **CONTRATANTE**;
- Compartilhamento, abertura ou cessão do código-fonte da solução **CMS-Celepar**;
- Disponibilização de equipamento ou equipe para a administração do Portal.

2.1.3. Hospedagem de Portal

2.1.3.1. Fornecimento de infraestrutura para disponibilizar o portal no **Data Center da CELEPAR**. Este serviço é aplicável exclusivamente a portais desenvolvidos pela **CONTRATADA** com o uso do **CMS-Celepar**.

- **Composição do Serviço:** O serviço inclui infraestrutura de rede, conexão à internet, monitoramento constante do tráfego, suporte técnico para indisponibilidades do **CMS-Celepar** e realização de cópias de segurança periódicas (*frequência diária com retenção de 90 dias*).
- **Responsabilidade da CONTRATANTE:** A gestão de todo o conteúdo do portal é de responsabilidade da **CONTRATANTE**. É dever da **CONTRATANTE** comunicar previamente à **CELEPAR** qualquer evento que possa gerar picos de acesso não usuais.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	PO.DEV.01	Desenvolvimento de Portal	Hora por mês	Variável	15
2	PO.SUS.01	Sustentação de Portal	Hora por mês	Variável	15
3	PO.HOS.01	Hospedagem de 0 a 20 GB e até 50.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	3

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4	PO.HOS.02	Hospedagem de 20,01 a 100 GB e até 50.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	2
5	PO.HOS.03	Hospedagem acima de 100,01 GB e até 50.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	2
6	PO.HOS.04	Hospedagem de 20,01 a 100 GB e de 50.001 até 100.000 visualizações mensais	Portal por mês	Variável	1

Tabela 1: Catálogo de Serviços de Portais.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

4.1. Conceitos Fundamentais do ANS

4.1.1. Para o entendimento e aplicação do **Acordo de Nível de Serviço**, são apresentados os seguintes conceitos extraídos do catálogo da **CONTRATADA**:

- **Incidente:** Uma indisponibilidade total ou parcial, não planejada, ou desempenho reduzido de um serviço.
- **Requisição:** Uma demanda para utilização do serviço em sua condição normal de uso e operação.
- **Tempo de Resposta (TR):** Tempo decorrido entre o registro do chamado pelo **CONTRATANTE** e a resposta da **CONTRATADA**.
- **Tempo de Solução (TS):** Tempo decorrido entre a resposta da **CONTRATADA** e a implementação da solução ou alternativa de contorno.
- **Horas Úteis:** Período compreendido das 08:00 às 11:30 e das 13:30 às 18:00, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.
- **Horas Corridas:** Período de 24 horas por dia, 7 dias por semana.

4.2. Tratamento de Incidentes

4.2.1. A atuação da **CONTRATADA** frente à ocorrência de incidentes obedecerá aos níveis de serviço baseados na severidade do impacto, conforme a tabela abaixo:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Severidade	Impacto no Serviço	Tempo de Resposta (TR)	Tempo de Solução (TS)
Alta	Todo o serviço ou sistema parou de funcionar (indisponibilidade total).	2 horas corridas	4 horas corridas
Média	Apenas alguns módulos do serviço ou sistema pararam de funcionar (indisponibilidade parcial).	2 horas úteis	12 horas úteis
Baixa	Funcionalidades impactadas, mas não deixaram de funcionar (lentidão, desempenho reduzido).	2 horas úteis	16 horas úteis

Tabela 2: Níveis de Severidade de Incidentes e ANS.

4.2.2. **Observação:** O prazo de atendimento inicia-se no momento do registro do chamado. Se o chamado for aberto fora do horário de serviço (para severidade Média e Baixa), a contagem inicia na primeira hora do próximo dia útil. A contagem do tempo é pausada quando a resolução depender de uma ação da **CONTRATANTE** ou de terceiros.

4.3. Tratamento de Requisições

4.3.1. Para requisições de serviço (demandas que não são incidentes), o ANS estabelecido é:

Tipo de Solicitação	Tempo de Resposta (TR)
Requisição de Serviço	2 horas úteis

Tabela 3: ANS para Requisições de Serviço.

4.4. Indicador Unificado de Nível de Serviço (Incidentes e Requisições)

4.4.1. O catálogo da **CONTRATADA** estabelece um indicador único para medir o cumprimento dos prazos de todos os tipos de solicitação (incidentes e requisições).

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Tópico	Descrição
Indicador	Taxa de Cumprimento do ANS.
Finalidade	Medir o percentual de todas as solicitações (incidentes e requisições) atendidas dentro dos prazos estabelecidos nas Tabelas 2 e 3.
Meta a Cumprir	≥ 90% de cumprimento do nível de serviço para todos os tipos de solicitação.
Periodicidade	Mensal.
Instrumento de Medição	Relatório mensal extraído da ferramenta de ITSM da CONTRATADA.
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Superior ou igual a 90%: Pagamento integral. - Entre 80% e inferior a 90%: Desconto de 1% sobre o valor mensal do serviço correspondente (Sustentação). - Entre 70% e inferior a 80%: Desconto de 2% sobre o valor mensal do serviço. - Entre 60% e inferior a 70%: Desconto de 3% sobre o valor mensal do serviço. - Entre 50% e inferior a 60%: Desconto de 4% sobre o valor mensal do serviço. - Abaixo de 50%: Desconto de 5% sobre o valor mensal do serviço.

Tabela 4: Indicador de Nível de Serviço para Tratamento de Solicitações.

4.5. Indicador de Disponibilidade do Serviço de Hospedagem

4.5.1. A qualidade do serviço de hospedagem será medida pelo indicador de disponibilidade.

Tópico	Descrição
--------	-----------

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Indicador	Taxa de Disponibilidade de Serviço (DS).
Finalidade	Garantir que os portais hospedados estejam acessíveis ao público.
Meta a Cumprir	≥ 99% de disponibilidade mensal para cada portal.
Período de Aferição	De segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados nacionais, no horário entre 7h00 e 19h00.
Instrumento de Medição	Relatórios da ferramenta de ITSM da CONTRATADA (considerando o tempo de indisponibilidade registrado nos chamados de incidentes).
Mecanismo de Cálculo	$DS (\%) = ((TDC - TTI) / TDC) * 100$ Onde: TDC = Tempo de Disponibilidade Contratada (total de horas no período de aferição). TTI = Tempo Total de Indisponibilidade (soma do tempo de incidentes, descontando paradas programadas).
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Superior ou igual a 99%: Pagamento integral. - Entre 98% e inferior a 99%: Desconto de 1% sobre o valor mensal de hospedagem do portal que falhou. - Entre 97% e inferior a 98%: Desconto de 2% sobre o valor mensal de hospedagem. - Entre 96% e inferior a 97%: Desconto de 3% sobre o valor mensal de hospedagem. - Entre 95% e inferior a 96%: Desconto de 4% sobre o valor mensal de hospedagem. - Abaixo de 95%: Desconto de 5% sobre o valor mensal de hospedagem.

Tabela 5: Indicador de Nível de Serviço para Disponibilidade.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e o relatório de incidentes ocorridos no período, conforme as tabelas deste anexo;
- b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Desenvolver e manter os portais em conformidade com os **Padrões Web em Governo Eletrônico (ePWG)** e o **Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG)**.

6.1.2. Garantir que todos os portais sejam responsivos, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (*desktops, tablets e smartphones*).

6.1.3. Indicar e aplicar as práticas de segurança no desenvolvimento das soluções (*secure coding*) para mitigar vulnerabilidades, e, conforme a disponibilidade de ferramentas, incluir a submissão e a respectiva correção de vulnerabilidades no fluxo de entrega, observando os impactos nos prazos e a viabilidade técnica.

6.1.4. Adotar e respeitar a identidade visual e o manual de marca da **Portos do Paraná** e do **Governo do Estado do Paraná**.

6.1.5. Entregar, quando solicitado pela APPA ou ao fim do contrato, o código-fonte, documentação e ativos digitais (imagens, etc.) exclusivamente daqueles desenvolvimentos

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

específicos produzidos no âmbito do contrato, desde que, sobre tais itens, a **APPA** detenha os direitos autorais e de propriedade intelectual. A **CONTRATADA** fica excluída da obrigação de entregar qualquer porção de código-fonte, bibliotecas, frameworks, componentes estruturais, módulos nativos, customizações reutilizáveis, rotinas internas ou demais elementos que integrem o núcleo (core) do CMS-Celepar.

6.1.6. Realizar Testes de Recuperação de Dados (*Restore*) para validar a eficácia da política de cópia de segurança, sob o âmbito de Consultoria Técnica Especializada, sendo que a responsabilidade de validação da integridade deverá ser da **APPA**.

6.1.7. Manter e disponibilizar os registros de conhecimento técnico e funcional, caso existam, (incluindo configurações, parametrizações, modelos de documentos e fluxos de trabalho) em solução do tipo **Wiki ou repositório equivalente**, sempre que possível e existente, assegurando o acesso compartilhado e contínuo à equipe da **APPA**.

6.1.8. Garantir à **CONTRATANTE** o acesso direto aos painéis (*dashboards*) configurados no **Google Analytics**, permitindo o acompanhamento dos indicadores de audiência, engajamento, origens de tráfego e demais métricas relevantes pelos profissionais designados pela fiscalização do contrato.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Obter, quando necessário, a autorização formal do **Órgão** Central do **SISP** para o desenvolvimento de novos portais.

6.2.2. Fornecer os requisitos de negócio, o conteúdo textual e gráfico, e a identidade visual a ser aplicada nos portais.

6.2.3. Realizar os **Testes de Aceitação do Usuário (UAT)** e aprovar as entregas de desenvolvimento dentro dos prazos acordados.

6.2.4. Designar um responsável pela gestão do conteúdo dos portais, que atuará como ponto de contato para a **CONTRATADA**.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO VIII
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE DOCUMENTOS

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações técnicas, as unidades de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação dos **Serviços de Gestão de Documentos**, fornecidos na modalidade **Software como Serviço (SaaS)** pela **CONTRATADA**.

1.2. O objetivo deste serviço é prover à **Portos do Paraná (APPA)** uma plataforma centralizada e segura para a gestão eletrônica de seu acervo documental, suportando o ciclo de vida completo dos documentos (*captura, armazenamento, indexação, busca, controle de acesso e descarte*), em alinhamento com o projeto estratégico de digitalização e governança da informação da companhia.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de Acordos de Nível de Serviço (ANS) detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado **"FICHA COMERCIAL DO PRODUTO Documentos Digitais, Versão: 1.6"**, garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:

2.1. O serviço de **Gestão de Documentos** é uma solução de software (*SaaS*) que visa a gestão eletrônica de documentos físicos digitalizados ou de origem eletrônica, assinados digitalmente com garantia de valor jurídico, permitindo o descarte seguro dos originais, quando aplicável. A plataforma é composta pelos seguintes módulos e funcionalidades, conforme o **Catálogo de Serviços** da **CONTRATADA**:

2.1.1. **Licença de Uso por Repositório (Assinatura do Produto):** Contempla o direito de acesso e uso do produto, incluindo os serviços de suporte, sustentação e evolução para manter a solução operacional. Abrange:

a) Disponibilização do sistema e seus módulos na modalidade **SaaS**, hospedado no **Data Center** da **CONTRATADA**.

b) Manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do software.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

c) Atualizações tecnológicas e de conformidade com as regulamentações aplicáveis (e.g., Lei 8.159/1991, Decreto 10.278/2020, LGPD).

d) O serviço é composto pelos seguintes módulos funcionais:

- **Módulo Administração:** Permite a configuração da solução, incluindo a gestão de repositórios, perfis de usuários, controle de acesso e parametrização de modelos e temporalidade de documentos.
- **Módulo Acervo de Documentos:** Oferece funcionalidades para a operação sobre o acervo, como captura de documentos, indexação de metadados, importação em lote, armazenamento, controle de versões, pesquisa por palavra-chave e compartilhamento de documentos.
- **Módulo Gestão Documental:** Disponibiliza funcionalidades para gerir o ciclo de vida documental, incluindo criação de documentos a partir de modelos, criação e controle de fluxos de trabalho (*trâmite*), assinatura eletrônica, rastreabilidade de transações, controle de status e descarte.
- **Módulo Repositório de Mídia Digital:** Disponibiliza funcionalidades para gerir ativos digitais como imagens, áudios e vídeos que não exigem controle arquivístico documental.

2.1.2. Armazenamento e Gestão de Documentos (Plano de Consumo): Refere-se aos recursos de infraestrutura para garantir a disponibilidade e o acesso ao acervo documental armazenado na plataforma. O faturamento é baseado no volume de documentos mantidos no acervo, segregado por faixas de tamanho. As funcionalidades mínimas garantidas pela plataforma incluem:

a) **Controle de Versão:** Capacidade de gerenciar múltiplas versões de um mesmo documento, mantendo um histórico completo de alterações.

b) **Indexação e Busca Avançada:** Indexação automática do conteúdo de documentos (*via OCR para imagens e PDFs pesquisáveis*) e de metadados, permitindo buscas textuais e por atributos.

c) **Controle de Acesso:** Ferramentas para a definição de perfis e permissões de acesso granulares, garantindo que os usuários acessem apenas os documentos autorizados.

d) **Trilha de Auditoria:** Registro detalhado de todas as ações realizadas sobre um documento (*visualização, download, alteração, exclusão, assinatura etc.*), permitindo total rastreabilidade e conformidade.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

e) **Suporte a Workflows:** Capacidade de criar e gerenciar fluxos de trabalho padronizados para a tramitação e aprovação de documentos.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA:

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base no consumo mensal efetivo.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	GD.IMP.01	Implantação do produto	Unitário por contrato	Sob Demanda	1
2	GD.REP.01	Licença de uso por repositório de cliente	Repositório por mês	Valor Fixo	1
3	GD.ASS.01	Lote de 1.000 Documentos assinados eletronicamente	Milheiro por mês	Variável	120
4	GD.DOC.01	Documentos com até 20MB	Milheiro por mês	Variável	406
5	GD.DOC.02	Documentos com até 100MB	Milheiro por mês	Variável	40
6	GD.DOC.03	Documentos com até 500MB	Milheiro por mês	Variável	5
7	GD.CON.01	Consultoria especializada GED	Hora por mês	Sob Demanda	5
8	GD.CAP.01	Capacitação operacional	Unitário por contrato	Sob Demanda	5

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Tabela 1: Catálogo de Serviços de Gestão de Documentos.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR):

4.1. A qualidade dos serviços será aferida por meio de indicadores, metas e mecanismos de cálculo padronizados, em estrita conformidade com a estrutura de suporte ofertada pela **CONTRATADA**. O descumprimento das metas estabelecidas implicará em glosas (descontos) no faturamento, conforme detalhado nesta seção.

4.2. Definições Gerais para o ANS

a) Horário de Atendimento:

- **Horário Comercial (ANS Nível 01):** Das 08h00 às 18h00, de segunda a sexta-feira, exceto feriados nacionais.
- **Horário Integral (ANS Nível 02):** 24 horas por dia, 7 dias por semana.

b) Classificação de Severidade de Incidentes: Todo incidente registrado pela **APPA** será classificado pela **CONTRATADA**, com base no impacto ao negócio, conforme a tabela abaixo:

Nível de Severidade	Descrição do Impacto
Alta	Incidente de operação do sistema que cause a sua total paralisação e inviabilidade completa de operação pelos usuários.
Média	Incidente de operação do sistema que comprometa a utilização de uma ou mais funcionalidades consideradas críticas do sistema.
Baixa	Incidente de operação do sistema que impacte mais de uma funcionalidade do sistema, porém não compromete a utilização geral das funcionalidades.

Tabela 2: Classificação de Severidade de Incidentes.

4.3. Indicador 1: Disponibilidade da Plataforma (DS)

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.3.1. Este indicador se aplica aos serviços de armazenamento, que são cobertos pelo **ANS** de Horário Integral.

Tópico	Descrição
Finalidade	Garantir que a plataforma de gestão de documentos esteja acessível e operacional para os usuários da APPA.
Serviços Afetados	GD.ASS.01, GD.DOC.01, GD.DOC.02, GD.DOC.03 (Itens de Armazenamento/Consumo).
Meta a Cumprir	≥ 95% de disponibilidade mensal.
Instrumento de Medição	Relatórios de ferramentas de monitoramento sintético da CONTRATADA, que verifiquem a acessibilidade da plataforma a partir da internet, com validação por amostragem pela fiscalização da APPA.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	$DS (\%) = ((\text{Total de Minutos no Mês} - \text{Total de Minutos de Indisponibilidade Injustificada}) / \text{Total de Minutos no Mês}) * 100.$ <i>Exclui-se da contagem de indisponibilidade as manutenções preventivas programadas e comunicadas com antecedência mínima de 48 horas.</i>
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- DS ≥ 95,0%: Sem desconto. - 90,0% ≤ DS < 95,0%: Desconto de 5% sobre o valor total faturado nos itens de plano de consumo (GD.ASS.01, GD.DOC.01, GD.DOC.02, GD.DOC.03) no mês. - DS < 90,0%: Desconto de 10% sobre o valor total faturado nos itens de plano de consumo (GD.ASS.01, GD.DOC.01, GD.DOC.02, GD.DOC.03) no mês.

Tabela 3: Indicador ANS Armazenamento (Horário Integral).

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.4. Indicador 2: Cumprimento dos Prazos de Atendimento e Solução de Incidentes (CPAI)

4.4.1. Este indicador reflete os diferentes níveis de serviço para a licença (ANS 01) e o armazenamento (ANS 02).

Tópico	Descrição
Finalidade	Assegurar que os incidentes reportados pela APPA sejam respondidos e solucionados pela CONTRATADA dentro dos prazos acordados para cada nível de severidade.
Serviços Afetados	GD.REP.01 (<i>Licença de Uso</i>) e todos os serviços de armazenamento.
Instrumento de Medição	Relatórios extraídos do sistema de gestão de chamados da CONTRATADA, detalhando o horário de abertura, registro da resposta e horário de solução de cada incidente.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	$CPAI (\%) = (\text{Total de incidentes solucionados dentro do prazo no mês} / \text{Total de incidentes registrados no mês}) * 100.$
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- CPAI $\geq$ 90%: Sem desconto. - 85% $\leq$ CPAI $<$ 90%: Desconto de 5% sobre o valor faturado no item de Licença de Uso (<i>GD.REP.01</i>) no mês. - CPAI $<$ 85%: Desconto de 10% sobre o valor faturado no item de Licença de Uso (<i>GD.REP.01</i>) no mês.

Tabela 4: Níveis de Serviço para Licença e Armazenamento.

4.4.2. **Metas de Prazos de Atendimento:** As metas de tempo de resposta e solução variam conforme a severidade do incidente e o nível de serviço aplicável ao componente afetado.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

4.4.3. **Tabela de Prazos - ANS Nível 01 (Horário Comercial):** Aplicável a incidentes relacionados exclusivamente a funcionalidades cobertas pela Licença de Uso (GD.REP.01).

4.4.3.1. Os prazos para resposta e solução de incidentes e requisições cobertos pelo **ANS Nível 01** seguirão estritamente o definido no documento "**CELEPAR – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – ANS 01**", conforme a tabela abaixo. A contagem de tempo para todos os níveis de severidade ocorre em **Regime Comercial** (*dias úteis, das 08:00 às 11:30 e das 13:30 às 18:00*).

Nível de Severidade	Tempo de Primeira Resposta	Tempo Máximo de Solução (ou Apresentação de Contorno)
Alta	Até 2 horas úteis	Até 4 horas úteis
Média	Até 2 horas úteis	Até 12 horas úteis
Baixa	Até 2 horas úteis	Até 16 horas úteis
Requisição de Serviço	Até 4 horas úteis	Não se aplica

Tabela 5: Prazos ANS Nível 1.

4.4.4. **Tabela de Prazos - ANS Nível 02 (Horário Integral):** Aplicável a incidentes de indisponibilidade ou degradação severa da plataforma, afetando os serviços de armazenamento e consumo (GD.ASS.01, GD.DOC.01, GD.DOC.02, GD.DOC.03).

4.4.4.1. Os prazos para resposta e solução de incidentes e requisições cobertos pelo **ANS Nível 02** seguirão estritamente o definido no documento "**CELEPAR – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – ANS 02**". O regime de contagem de tempo varia conforme a severidade do evento, conforme detalhado na tabela abaixo.

Nível de Severidade	Tempo de Primeira Resposta	Tempo Máximo de Solução	Regime de Contagem
---------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Alta	Até 2 horas corridas	Até 4 horas corridas	Integral (24x7)
Média	Até 2 horas corridas	Até 12 horas corridas	Integral (24x7)
Baixa	Até 2 horas úteis	Até 16 horas úteis	Comercial
Requisição Serviço	Até 4 horas úteis	Não se aplica	Comercial

Tabela 6: Prazos ANS Nível 2.

4.5. Regras Gerais de Aplicação de Glosas:

- a) As glosas serão calculadas com base nos relatórios mensais de execução fornecidos pela **CONTRATADA** e validados pela fiscalização da **APPA**.
- b) Em caso de descumprimento de mais de um indicador no mesmo mês, será aplicada a glosa de maior valor, não sendo as penalidades cumulativas.
- c) A aplicação de glosas não isenta a **CONTRATADA** da obrigação de corrigir a falha que originou o descumprimento do nível de serviço.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO:

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço (ANS)** apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;
- b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS:

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Garantir a segurança, a integridade e a confidencialidade dos documentos armazenados, em estrita conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e as políticas de segurança da **APPA**.

6.1.2. Implementar, operar e manter política e procedimentos de backup e recuperação de desastres, em conformidade com os serviços descritos em seu catálogo oficial, para assegurar a integridade, disponibilidade e restauração do acervo documental e metadados da **APPA**. Essa obrigação inclui, conforme detalhado no catálogo do produto:

a) A execução do "**Serviço de Backup**", que compreende a configuração, programação e monitoramento da execução periódica do backup de dados nos servidores do **Data Center** da **CONTRATADA**.

b) A atuação de sua equipe de segurança cibernética para, em caso de ataques, vandalismo ou ações mal-intencionadas, restaurar os sistemas à configuração e conteúdo anteriores ao incidente.

c) A manutenção de um ambiente de **Data Center** com infraestrutura resiliente, incluindo sistema de proteção contra falta de energia (*No-break* e *Grupo Motor Gerador*) e barreiras de proteção físicas e lógicas (*Firewall*).

6.1.3. Assegurar a portabilidade total dos dados. Ao término do contrato, a **CONTRATADA** deverá fornecer à **APPA** uma cópia completa de todo o acervo documental e seus respectivos metadados, em formato aberto e utilizável, sem custos adicionais de exportação.

6.1.4. Fornecer treinamento para a equipe da **APPA** sobre a utilização e administração da plataforma, conforme item GD.CAP.01 do catálogo de serviços.

6.1.5. Manter a plataforma tecnologicamente atualizada, aplicando patches de segurança e evoluções funcionais ao longo da vigência contratual, conforme os serviços de sustentação e evolução previstos na **Assinatura do Produto**.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.1.6. Fornecer relatórios detalhados de consumo mensal que permitam à **APPA** auditar o faturamento com base no número e tamanho dos documentos armazenados.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Definir e documentar a política de gestão documental, incluindo a estrutura de pastas, os tipos de documentos, os metadados obrigatórios e a tabela de temporalidade.

6.2.2. Ser a responsável primária, na figura de **Controladora de Dados**, pela definição das políticas de acesso e pela legalidade do conteúdo dos documentos armazenados.

6.2.3. Gerenciar o ciclo de vida dos usuários e seus respectivos níveis de permissão na plataforma.

6.2.4. Fornecer o acervo a ser digitalizado e importado para a plataforma, conforme cronograma do projeto estratégico de digitalização.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

**DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação**

**ANEXO IX
DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA E ASSESSORIA TÉCNICA
ESPECIALIZADA EM TIC**

1. OBJETO DO ANEXO:

1.1. Este anexo detalha as especificações, a unidade de medida, os **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** e as obrigações específicas para a prestação de **Serviços de Consultoria e Assessoria Técnica Especializada em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**.

1.2. O objetivo deste serviço é prover à **APPA**, sob demanda, acesso a profissionais com notório saber e experiência comprovada em áreas específicas da **TIC**, para apoiar na tomada de decisões estratégicas, na elaboração de pareceres técnicos, no desenho de arquiteturas complexas, na condução de projetos especiais e na avaliação de novas tecnologias.

1.3. Todas as especificações de serviços, descrições, metas e mecanismos de cálculo de **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** detalhados neste anexo foram elaborados com base estrita no catálogo de serviços oficial da contratada, documento intitulado "**CELEPAR - Serviços de Consultoria e Projetos de TIC - v1.1**", garantindo total conformidade e alinhamento com os serviços padronizados ofertados.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS

2.1. Os serviços de consultoria e assessoria serão acionados por meio de **Ordens de Serviço (OS)** específicas, que detalharão o escopo, os objetivos, as atividades, os produtos esperados (entregáveis) e o cronograma para cada demanda.

2.2. As atividades a serem executadas neste escopo incluem, mas não se limitam a:

a) **Apoio na Contratação de Soluções:** A **CONTRATADA** prestará consultoria especializada para apoiar a elaboração dos **Estudos Técnicos Preliminares (ETP)** e dos **Termos de Referência (TR)** de soluções que consumirão recursos de **TI** fornecidos pela **CELEPAR**, abrangendo coleta e consolidação de requisitos, verificação de aderência a padrões, catálogos, SLAs, segurança da informação e **LGPD**, mapeamento de integrações e dependências, estimativa de capacidade e consumo dos serviços **CELEPAR**, modelagem de custos e definição de métricas de medição, com produção dos artefatos em formatos abertos, validações técnicas

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

junto à **CELEPAR**, definição de critérios de aceite e riscos principais, sem assumir obrigações de fornecimento e com execução por demanda mediante ordem de serviço previamente aprovada pela **APPA**.

b) **Consultoria em Arquitetura de Soluções:** Desenho e validação de arquiteturas de sistemas, infraestrutura e integração, com foco em garantir o correto dimensionamento, a aderência e a otimização do uso dos serviços e da infraestrutura providos pela **CELEPAR** em projetos estratégicos da **APPA**.

c) **Liderança Técnica de Projetos:** Alocação de um especialista para atuar como ponto focal técnico, garantindo o alinhamento e a correta integração de projetos complexos com os serviços e a infraestrutura da **CONTRATADA**, orientando as equipes (*da APPA ou de terceiros*) nos aspectos relacionados a essa integração e ao consumo dos recursos contratados.

3. CATÁLOGO DE SERVIÇOS E UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Os serviços deste anexo serão medidos e faturados conforme o catálogo abaixo, com base na quantidade de horas efetivamente trabalhadas e aprovadas pela fiscalização da APPA.

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FATURAMENTO	QUANTIDADE MÁXIMA
1	CS.CON.01	Serviços de Consultoria e Projetos de TIC	Hora por mês	Sob Demanda	20

Tabela 1: Catálogo de Serviços de Consultoria.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) / INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

4.1. A qualidade dos serviços será aferida pelo indicador e metodologia descritos abaixo, extraídos do catálogo de serviços da **CONTRATADA**, aplicado a cada **Ordem de Serviço**.

4.2. Os prazos definidos para realização dos serviços serão aqueles previstos na **Proposta de Execução de Serviços**, decorrentes de planejamento inicial ou de eventuais replanejamentos obtidos por consenso ao longo da execução dos serviços.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Tópico	Descrição
Descrição do Indicador	Indicador da taxa de entregas pontuais dos artefatos previstos nos marcos definidos na Proposta de Execução dos Serviços.
Meta a Cumprir	Cumprimento de 75% do nível de serviço para todos os tipos de entregas.
Forma de Acompanhamento	Relatório mensal.
Mecanismo de Cálculo	Tempo efetivo até a entrega do conjunto de artefatos (em dias corridos) / Tempo estimado no Plano de Projeto para a conclusão das atividades envolvidas (em dias corridos), ou seja: Taxa de Desvio = (Tempo de Efetivo – Tempo Estimado) / Tempo Estimado.
Faixas de Ajuste no Pagamento (Glosa)	- Superior ou igual a 75%: Pagamento integral do serviço correspondente; - Entre 75% e inferior a 55%: Pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; - Entre 55% e inferior a 35%: Glosa de 1% sobre o valor do serviço correspondente; - Entre 35% e inferior a 25%: Glosa de 2% sobre o valor do serviço correspondente; - Abaixo de 25%: Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.

Tabela 2: ANS de Serviços de Consultoria.

5. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO E APURAÇÃO

5.1. Ao final de cada período de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer ao **Fiscal Técnico** do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, o **Relatório Mensal de Execução**, devendo conter, no mínimo:

- a) O detalhamento de todos os serviços prestados e os respectivos indicadores de **Nível de Serviço (ANS)** apurados no período, conforme as tabelas deste anexo;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

b) A previsão detalhada dos valores a serem faturados, permitindo a identificação clara de todas as causas que resultaram em variações no valor total em relação ao período anterior.

5.2. A equipe de fiscalização da **APPA** terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do relatório, para analisar a documentação, validar as informações e comunicar formalmente à **CONTRATADA** a sua aprovação ou apontar as correções necessárias.

5.3. A apuração final dos indicadores servirá de base para o cálculo de eventuais glosas (*descontos*), que serão aplicadas sobre o valor validado no relatório e refletidas na **Nota Fiscal/Fatura**, garantindo a conformidade com o **Modelo de Gestão do Contrato**. O pagamento será realizado conforme os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal.

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. Obrigações da CONTRATADA:

6.1.1. Alocar profissionais com comprovada qualificação, experiência e, quando aplicável, certificações pertinentes ao objeto da consultoria. A **APPA** poderá solicitar e analisar o currículo do profissional antes de aprovar a **Proposta de Trabalho**.

6.1.2. Garantir a transferência de conhecimento para a equipe técnica da **APPA** ao longo da execução dos serviços.

6.1.3. Produzir entregáveis (*relatórios, pareceres, diagramas, planos*) de alta qualidade, com linguagem clara, tecnicamente fundamentados e alinhados aos objetivos da **APPA**.

6.1.4. Manter total sigilo sobre as informações estratégicas e confidenciais da **APPA** às quais tiver acesso.

6.1.5. Atuar com isenção, fornecendo recomendações que visem o melhor interesse técnico e de negócio para a **APPA**, livres de conflitos de interesse com fornecedores ou tecnologias específicas.

6.2. Obrigações da CONTRATANTE (APPA):

6.2.1. Elaborar **Ordens de Serviço** com escopo claro, definindo os problemas a serem resolvidos e os resultados esperados.

6.2.2. Disponibilizar as informações, o acesso aos ambientes e o contato com os gestores e técnicos necessários para a execução dos trabalhos de consultoria.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

6.2.3. Designar um gestor técnico para cada **Ordem de Serviço**, que será o ponto focal para o consultor, responsável por acompanhar os trabalhos e validar as entregas.

6.2.4. Analisar e aprovar os produtos e relatórios entregues pela **CONTRATADA** dentro dos prazos pactuados, a fim de não gerar impedimentos para o andamento do serviço.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DDE - Diretoria de Desenvolvimento Empresarial
GTEC - Gerência de Tecnologia da Informação

ANEXO X

POLÍTICA DE PRIVACIDADE ESPECÍFICA

APPA - CELEPAR

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.pr.gov.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3

2. IDENTIFICAÇÃO DO ENCARREGADO DE DADOS (DPO) E RESPONSABILIDADES..... 3

3. MAPEAMENTO E DEFINIÇÃO DO TRATAMENTO 4

4. ESCOPO DO TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS 5

5. CONTEXTO DO TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS..... 5

6. NECESSIDADE E PROPORCIONALIDADE DO TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS..... 6

7. RASTREABILIDADE..... 6

8. MEDIDAS TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS DE SEGURANÇA ACORDADAS..... 6

9. TRATAMENTO DE INCIDENTES..... 6

10. AUTORIZAÇÃO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS PELOS SUBOPERADORES DA CELEPAR..... 7

11. PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS APÓS O FIM DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS 7

10. DIREITOS DOS TITULARES..... 7

11. CONSEQUÊNCIAS DE DESCUMPRIMENTO 8

12. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO 8

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

1. INTRODUÇÃO

Esta Política de Privacidade Específica tem como objetivo estabelecer os procedimentos e diretrizes para o tratamento de dados pessoais realizados pela APPA (Autoridade Portuária) em conjunto com a Celepar (Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná), conforme previsto na **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018)** e nas diretrizes da **Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)**.

A Celepar atua como Operadora de Dados, enquanto a APPA assume o papel de Controladora.

Esta política visa assegurar a transparência, segurança e conformidade no tratamento de dados pessoais, em alinhamento com a Política de Proteção de Dados aprovada.

2. IDENTIFICAÇÃO DO ENCARREGADO DE DADOS (DPO) E RESPONSABILIDADES

- **APPA (Controladora):** Define as finalidades e bases legais para o tratamento dos dados, além de garantir a transparência junto aos titulares dos dados.
- **Celepar (Operadora):** Executa o tratamento dos dados conforme as instruções da APPA, adotando medidas de segurança e conformidade com a LGPD.

O tratamento de dados pessoais seguirá os princípios estabelecidos no **Artigo 6º da LGPD**, incluindo:

- **Finalidade:** Os dados serão tratados apenas para os fins explicitamente informados;
- **Necessidade:** Apenas os dados estritamente necessários serão coletados;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- **Transparência:** Os titulares serão informados sobre como seus dados são tratados;
- **Segurança:** Adoção de medidas técnicas e administrativas para proteger os dados contra acessos não autorizados e incidentes de segurança;
- **Não discriminação:** Garantia de que os dados não serão utilizados para fins discriminatórios ou ilícitos.

O Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais (DPO) da APPA é responsável por atuar como canal de comunicação entre a APPA, os titulares dos dados e a CELEPAR.

Contato: compliance@appa.pr.gov.br

3. MAPEAMENTO E DEFINIÇÃO DO TRATAMENTO

O tratamento de dados pessoais realizado pela APPA está detalhado no **Inventário de Dados Pessoais**, anexo a esta política. O inventário contempla:

- Finalidades do tratamento;
- Categorias de dados coletados;
- Base legal para o tratamento;
- Prazos de retenção dos dados;
- Responsáveis pelo tratamento.

Os dados pessoais tratados por cada aplicação constam nos Inventários de Dados (Anexos I a XI), com detalhamento em planilhas sobre categorias, finalidades, bases legais, prazos e medidas de segurança. conforme relação abaixo:

Sistema/Aplicação	Nome da Planilha Anexa
Operações Aduaneiras	Anexo I – APPA ADUANA
Serviços de Integração do Carga Online	Anexo II – Integração Carga Online
Fiscalização de Contratos de Arrendamento	Anexo III - Fiscalização de Contratos de Arrendamento
Painel Gráfico	Anexo IV – Painel Gráfico

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

APPAWEB	Anexo V – APPAWEB
Apontamento de Não Conformidades	Anexo VI – Apontamento de Não Conformidades
Carga Online	Anexo VII – Carga Online
INFOGER	Anexo VIII – INFOGER
Sistema de Operações Portuárias (LG Manager)	Anexo IX – LGMANAGER
Sistema de Controle de Armazenamento de Grão	Anexo X - SCOA
Sistema Integrado de Credenciamento e Serviços	Anexo XI - SICS

4. ESCOPO DO TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS

O tratamento de dados pessoais sensíveis será realizado apenas quando estritamente necessário para as finalidades institucionais, conforme as bases legais da LGPD (art. 11), com adoção de medidas de segurança reforçadas. O processamento obedecerá à Política de Proteção de Dados da APPA, que estabelece os controles técnicos e administrativos aplicáveis, incluindo acesso restrito, criptografia e avaliação de riscos, garantindo a conformidade contratual e legal.

5. CONTEXTO DO TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS

O tratamento de dados pessoais sensíveis ocorre no contexto das atividades essenciais da APPA e da CELEPAR, sempre fundamentado em justificativas compatíveis com a legislação vigente, e limitado ao mínimo necessário para atingir as finalidades propostas.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**6. NECESSIDADE E PROPORCIONALIDADE DO TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS**

Somente serão tratados dados pessoais sensíveis estritamente necessárias ao atendimento das finalidades informadas, respeitando os princípios de necessidade e proporcionalidade, de modo a evitar excessos e riscos desnecessários.

7. RASTREABILIDADE

A rastreabilidade das operações de tratamento de dados pessoais está documentada no **Inventário de Dados Pessoais da Appa conforme planilhas constantes dos Anexos I ao XI**, garantindo transparência e controle das operações realizadas.

8. MEDIDAS TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS DE SEGURANÇA ACORDADAS

A Celepar adota as seguintes medidas técnicas e administrativas para garantir a segurança dos dados pessoais, conforme previsto no **Artigo 46 da LGPD**:

- **Criptografia de dados** para garantir a confidencialidade;
- **Controle de acesso** baseado em roles (RBAC) para limitar o acesso a informações sensíveis;
- **Auditorias periódicas** para verificar a conformidade com as normas de segurança;
- **Autenticação em dois fatores** para acesso aos sistemas (recomendação);
- **Monitoramento contínuo** para detecção e resposta a incidentes de segurança.

9. TRATAMENTO DE INCIDENTES

Em caso de suspeita de incidente de segurança envolvendo dados pessoais:

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- A APPA deverá comunicar imediatamente o encarregado de dados da Celepar através do e-mail dpo@celepar.pr.gov.br;
- Caso o incidente ocorra fora do horário de expediente (noite, feriados ou finais de semana), a APPA deverá acionar a **COSAT - Coordenação de Serviços de Atendimento da Celepar**, através do telefone **3200-5007**;
- O incidente será tratado conforme o **Plano de Resposta a Incidentes** da Celepar, que inclui notificação à ANPD e aos titulares dos dados, quando aplicável.

10. AUTORIZAÇÃO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS PELOS SUBOPERADORES DA CELEPAR

A Celepar utiliza os seguintes suboperadores para a prestação de serviços:

- Lista de suboperadores disponível em: <https://www.celepar.pr.gov.br/dadospessoais>.

A APPA reconhece que a relação de suboperadores pode ser atualizada periodicamente, conforme a necessidade e os contratos vigentes.

11. PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS APÓS O FIM DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Após o término do tratamento de dados pessoais, a CELEPAR deverá proceder com a eliminação, anonimização ou devolução dos dados, conforme acordado com a APPA e em conformidade com a legislação vigente.

10. DIREITOS DOS TITULARES

Os titulares dos dados pessoais têm os seguintes direitos, conforme previsto no **Artigo 18 da LGPD**:

- Acesso aos dados;
- Correção de dados incompletos ou inexatos;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

- Anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários;
- Portabilidade dos dados;
- Revogação do consentimento, quando aplicável;
- Informação sobre as entidades com as quais os dados foram compartilhados.

Os titulares podem exercer seus direitos por meio do formulário disponível no site da APPA ou pelo contato com o Encarregado de Dados.

A CELEPAR deverá colaborar com a APPA para o atendimento das solicitações dos titulares de dados, possibilitando o exercício dos direitos previstos na LGPD, incluindo acesso, correção, anonimização, bloqueio, eliminação, portabilidade e revogação do consentimento.

11. CONSEQUÊNCIAS DE DESCUMPRIMENTO

O descumprimento desta política e da LGPD pode resultar em:

- **Multas** de até 2% do faturamento da empresa, limitadas a R\$ 50 milhões por infração;
- **Sanções administrativas**, como bloqueio ou eliminação de dados;
- **Responsabilização civil e penal** dos envolvidos, conforme previsto na legislação aplicável.

12. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

Esta política será revisada periodicamente para garantir conformidade com:

- Mudanças na legislação;
- Evolução das práticas de proteção de dados;
- Novas tecnologias e riscos associados.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Versão	Data	Responsável	Notas da Revisão
1	25/07/2025	Gerência de Tecnologia da Informação	

COMUNICAÇÃO INTERNA 977/2026.

Documento: **01_TR_e_Anexos_CELEPAR_Atualizado_09.02.2026.pdf.**

Assinatura Simples realizada por: **William Koch (XXX.641.879-XX)** em 09/02/2026 18:04 Local: APPA/COSIST, **Luiz Claudio Duarte Dalmolin (XXX.802.799-XX)** em 09/02/2026 18:05, **Wanice Cavalheiro Violim (XXX.934.678-XX)** em 09/02/2026 18:16 Local: APPA/GTEC, **Vinícius Rodrigo Teixeira (XXX.978.469-XX)** em 09/02/2026 18:18 Local: APPA/CINCO.

Inserido ao documento **2.003.371** por: **Aline Rylander** em: 09/02/2026 18:00.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
b66d77ff9e063ca2891c67501350ed92