

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 01/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital
Termo de Referência N.º: 047		Data: 15/09/2016
Classificação: Serviço; Equipamentos.		
Assunto: Prestação de serviços técnicos especializados para o Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros – SCORPIOS no âmbito nacional.		

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição geográfica das linhas produtivas em junho de 2016.....	14
Tabela 2 - Produção de carteiras de cigarros no ano de 2015	15
Tabela 3 - Selo doméstico.....	22
Tabela 4 - Política de Backup	48
Tabela 5 - Índice de Desempenho Operacional	63
Tabela 6 – Estimativa de cronograma de implantação.....	65
Tabela 7 - Indicadores mensais individuais: IDC	90
Tabela 8 - Indicadores mensais individuais: IDQFH.....	90
Tabela 9 - Indicadores mensais individuais: IREH.....	91
Tabela 10 - Indicadores mensais individuais: IDP.....	91
Tabela 11 - Indicadores mensais individuais: IRD	91
Tabela 12 - Indicadores mensais individuais: IIDC	93
Tabela 13 - Indicadores mensais individuais: IISD	93
Tabela 14 - Indicadores mensais individuais: IIS	94
Tabela 15 - Indicadores mensais individuais: Tempo de resposta por requisição	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado doméstico.	12
Figura 2 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado exportação.	13
Figura 3 – Percentual de linhas em função da sua velocidade	16

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---

**ÁREAS TÉCNICAS ENVOLVIDAS****SUPERINTENDENTE DE TECNOLOGIA, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE SELOS – DETES**

LEONARDO ABDIAS NUNES DE OLIVEIRA – 08345-3

EQUIPE TÉCNICA

ÉCIO LUIZ LIMA DE ARAÚJO – 07144-7

FREDERICO JOSÉ DE VAZ E PAIVA – 08380-1

SUPERINTENDENTE DE SELOS FISCAIS DIGITAIS RASTREÁVEIS – DESER

MÁRCIO DE A. CORRÊA DE OLIVEIRA – 08084-5

EQUIPE TÉCNICA

POLIANA SOARES JORDÃO – 07475-6

SUPERINTENDENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – DETIC

GERALDO ESPERANÇA FERREIRA – 04851-8

EQUIPE TÉCNICA

JEFERSON BARBOZA MACHADO – 8460-3

JEFFERSON CARVALHO R. DA SILVA – 08040-3

JULIO MARTINHO DE OLIVEIRA – 06458-1

LUIZ RODRIGUES DE ASSIS – 07688-1

PAULO S. DE S. L. DE ASSUMPCÃO – 07007-6

WAGNER LUIZ O. DOS SANTOS – 08019-5

WILLIAM BATISTA TEIXEIRA – 07150-1

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 03/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**SUMÁRIO**

1. DO OBJETO	5
2. DA JUSTIFICATIVA.....	6
2.1. RELAÇÃO DEMANDA X NECESSIDADE.....	6
2.2. MOTIVAÇÃO.....	8
2.3. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO.....	8
2.4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA	10
2.5. ALINHAMENTO COM NORMATIVOS.....	10
2.6. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS.....	11
2.7. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	11
2.7.2. MERCADO DOMÉSTICO	11
2.7.3. MERCADO EXPORTAÇÃO.....	12
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	17
3.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	17
3.2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO.....	21
3.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DO SGD-SCORPIOS	24
3.4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE 37	
3.5. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO DO SISTEMA SUPERVISÓRIO	41
3.6. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO	42
3.7. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE DATA CENTER.....	44
3.8. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE SERVICE DESK	52
3.9. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVA PARA OS SERVIÇOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO E INSPEÇÃO EM CAMPO.....	56
3.10. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO SOB DEMANDA.....	58
4. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	60
4.1. METODOLOGIA DE TRABALHO	60
4.2. LOCAL E HORÁRIO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	85
4.3. RECURSOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	86
4.4. REQUERIMENTOS SOBRE OS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA.....	87
4.5. DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO AMBIENTE.....	88
4.6. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.....	89
4.7. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO	96
4.8. PROPRIEDADE, SIGILO, RESTRIÇÕES	97
4.9. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO	98
5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR	99
5.2. PROPOSTAS.....	99
5.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	99
5.4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	100
6. DA VIGÊNCIA.....	101
7. SUBCONTRATAÇÃO.....	101
8. DA FISCALIZAÇÃO.....	101

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



9. REFERÊNCIAS	102
ANEXO I - CONCEITOS E DEFINIÇÕES	103
ANEXO II - PLANTA DA ÁREA DE PRODUÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE MARCAÇÃO	107
ANEXO III - MODELO COTADO DO SELO FÍSICO	108
ANEXO IV – REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA	109
ANEXO V – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	110

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **05/0110**Versão: **139****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**1. DO OBJETO**

1.1. Contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos especializados para o Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros – SCORPIOS, no âmbito nacional, incluindo: Service Desk; Data Center; Sistema Supervisório; suporte técnico; solução de automação; solução de autenticação; desenvolvimento e manutenção de demandas evolutivas e corretivas do software referente ao SGD-SCORPIOS; bem como a mão de obra necessária ao cumprimento do objeto do contrato.

1.2. O serviço deverá garantir o adequado processamento automático de informações, compreendendo o planejamento, o desenvolvimento, a documentação, a implantação e a manutenção dos sistemas, envolvendo a definição de estratégias e de novas tecnologias a serem utilizadas para processamento, arquivamento e recuperação automática de informações, bem como a emissão de pareceres técnicos, o atendimento aos usuários dos sistemas e outras atividades de mesma natureza e grau de complexidade.

1.3. Esses serviços poderão abranger todas ou cada uma das fases dos ciclos de fornecimento para os ambientes tecnológicos descritos neste termo.

1.4. Os serviços serão prestados em consonância com os normativos da Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB que regulamentam o Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros – SCORPIOS, sob o controle da Casa da Moeda do Brasil - CMB. Esses normativos estão elencados no item [9. Referências](#) desta especificação.

1.5. O prazo do Contrato será de 60 (sessenta) meses.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. RELAÇÃO DEMANDA X NECESSIDADE

2.1.1. A composição da demanda desta contratação objetiva desenvolver uma solução tecnológica aplicável no controle e no rastreamento da produção de carteiras de cigarros nas unidades fabris em todo o Território Nacional, abrangendo desde a codificação do selo nas instalações da CMB até a ativação do selo, quando da fabricação das carteiras de cigarro; mantendo: o atendimento às áreas requisitantes, as demandas de TI, as soluções de segurança, o Service Desk, as manutenções, os treinamentos, a continuidade dos negócios da CONTRATANTE e a mão de obra necessária ao cumprimento do objeto desta contratação.

2.1.2. A descrição dos serviços e os demais anexos desse Termo de Referência, incluindo os Conceitos e Definições (Anexo I), onde são definidos os termos mais relevantes, detalham o objeto a ser contratado, composto pelos serviços abaixo:

2.1.2.1. **Serviço de CONTROLE E AUTOMACÃO** compreende o fornecimento e manutenção de uma solução de automação industrial para a identificação de marcas, controle de carteiras de cigarros destinados ao mercado doméstico e de exportação e controle da agregação das carteiras para exportação.

2.1.2.2. **Serviço de MARCACÃO DO SELO FÍSICO** consiste no fornecimento de solução de personalização de código de marcação seguro na área central do selo físico, representando uma identificação única, empregando equipamentos que atendam aos critérios de produtividade e controle da CONTRATANTE, sendo instalada nas suas dependências e operada na sua totalidade por seus empregados.

2.1.2.3. **Serviço de DESENVOLVIMENTO DO SGD-SCORPIOS** no ambiente da solução de controle e rastreamento da produção de cigarros envolvendo todo o ciclo de vida para o desenvolvimento dos sistemas que compõem a solução SGD-SCORPIOS.

2.1.2.4. **Serviço de MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE** compreendendo as manutenções evolutivas e adaptativas dos sistemas integrantes da solução SGD-SCORPIOS, metrificado por pontos de função, até o limite de 1.000 (um mil) pontos de função durante a execução do

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

contrato, pagos pelo quantitativo mensal de resultado recebido e homologado como aderente às especificações das ordens de serviço e padrões estabelecidos.

2.1.2.5. **Fornecimento do SISTEMA SUPERVISÓRIO** consiste em uma ferramenta web que terá como finalidade a administração centralizada do monitoramento dos equipamentos de automação industrial e de tecnologia da informação dispersos nas fábricas e nos Data Centers que compõem a solução SCORPIOS.

2.1.2.6. **Fornecimento de SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO** consiste em uma solução móvel para obter informações e avaliar a autenticidade dos selos digitais realizando a rastreabilidade, as verificações de segurança e a validação da identificação única. Deverá também ser capaz de se comunicar, tanto por rede de dados móveis quanto por redes locais, para acesso à base de dados central.

2.1.2.7. **Serviço de DATA CENTER** consiste na contratação de uma estrutura certificada Tier 3 para a hospedagem da infraestrutura de TI inerente à solução SGD-SCORPIOS.

2.1.2.8. **Serviço de SERVICE DESK** consiste no atendimento e resolução de chamados envolvendo o Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros – SCORPIOS.

2.1.2.9. **Serviço de MANUTENÇÃO CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVA PARA OS SERVIÇOS CONTROLE E AUTOMACÃO, MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO E INSPEÇÃO EM CAMPO** consiste na contratação de serviços técnicos especializados compreendendo as manutenções, remotas e/ou presenciais, de caráter corretivo, evolutivo e adaptativo referente ao Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros nas atividades que envolvam os Serviços de Controle e Automação, Marcação do Selo Físico e Inspeção em Campo.

2.1.2.10. **Serviço de TREINAMENTO SOB DEMANDA** consiste na contratação de serviços de treinamento para a capacitação técnica referentes aos componentes integrantes da solução SCORPIOS.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



2.2. MOTIVAÇÃO

2.2.1. O processo ora instruído se encontra aderente às estratégias descritas no Plano Estratégico da CMB para o ciclo 2015-2022, em conformidade com os seguintes objetivos:

2.2.1.1. “Ampliar a participação no mercado nacional e internacional”;

2.2.1.2. “Ampliar o portfólio de fornecedores estratégicos”;

2.2.1.3. “Desenvolver tecnologia de controle e rastreamento”; e

2.2.1.4. “Buscar excelência em sistema de informação e comunicação”.

2.2.2. Podem-se enumerar outras motivações igualmente relevantes:

2.2.2.1. Término do Contrato de prestação de serviços vigente;

2.2.2.2. Continuidade dos negócios da CMB e manutenção do sistema de rastreamento e controle da produção de cigarro no âmbito nacional.

2.3. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

2.3.1. Esta contratação objetiva dotar a CMB do domínio tecnológico que permita o desenvolvimento de soluções para o controle fiscal da produção e sua respectiva rastreabilidade abrangendo todo o ciclo de vida do produto, desde a fabricação até a aferição pelo consumidor final.

2.3.2. Ao término desta contratação, com o recebimento de todos os “entregáveis” de TIC desenvolvidos com base no conhecimento da CMB na atividade, espera-se gerar autonomia para customizar soluções que atendam a esta e outras demandas de Estado no tocante ao controle fiscal e a rastreabilidade de produtos.

2.3.3. Dentro dos princípios norteadores de planejamento e execução, dispostos no Decreto-Lei nº 200/67, e de acordo com normativos de contratação da Administração Pública, a CMB prima para que a contratação esteja plenamente alinhada à legislação vigente.

2.3.4. Os principais resultados esperados pela contratação são:

2.3.4.1. Garantia da continuidade dos negócios da CMB através do atendimento às áreas requisitantes, das tecnologias de automação, das demandas de TI, das soluções de

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **09/0110**Versão: **139****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

segurança, do Service Desk, das manutenções, dos treinamentos e da mão de obra necessários ao cumprimento do objeto desta contratação.

2.3.4.2. Diminuição futura no escopo da contratação a partir da internalização de componentes do serviço.

2.3.4.3. Suporte estratégico à CONTRATANTE, por meio do aumento de capacidade da Tecnologia da Informação e Automação no atendimento e execução das demandas das áreas de negócios.

2.3.4.4. Garantir o atendimento aos objetivos estratégicos da CMB.

2.3.4.5. Garantir a entrega de valor para que as áreas finalísticas consigam atingir seus objetivos específicos.

2.3.4.6. Redução de impactos para as áreas de negócios decorrentes de defeitos inerentes à solução ou da restrição de capacidade de atendimento de demandas e incidentes.

2.3.4.7. Promoção da qualidade nos atendimentos por meio de um Acordo de Nível de Serviço – ANS.

2.3.4.8. Adequação da relação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE e avanço no processo de amadurecimento da solução tecnológica aplicável no controle e no rastreamento da produção de carteiras de cigarros no âmbito nacional.

2.3.4.9. Planejamento da execução físico-financeira com remuneração baseada em resultados, cumprindo determinações da Instrução Normativa SLTI/MP n.º 04/2014, Portaria SLTI/MP n.º 11, de 31 de dezembro de 2008 e Portaria SLTI/MP n.º 31, de 29 de novembro de 2010.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira

CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 010/0110
		Versão: 139

2.4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

2.4.1. A escolha da linguagem/tecnologia JAVA EE 6 ou superior para o serviço de desenvolvimento do SGD-SCORPIOS se baseia no fato desta ser uma especificação usual de mercado, difundida plenamente e padronizada dentro da CMB, sendo essa exigência ponto fundamental para que a CMB possa, ao final do contrato, realizar a gestão da solução de TIC.

2.4.2. A exigência do desenvolvimento da solução SGD-SCORPIOS, em detrimento de uma solução proprietária, advém do fato de que as soluções disponíveis no mercado são geralmente voltadas para a rastreabilidade de produtos, enquanto que esta contratação tem como objetivo principal o controle fiscal da produção de cigarros e não somente a rastreabilidade deste produto.

2.4.3. A localização geográfica dos Data Centers levou em consideração a redução dos custos com o deslocamento da equipe técnica e de auditoria da CMB e a facilidade de acesso a este ambiente. Assim, a localização do site principal deverá ser na cidade do Rio de Janeiro. Entretanto, com relação ao site secundário, este deverá estar localizado a uma distância mínima de 100km do site principal, dentro do Território Nacional.

2.5. ALINHAMENTO COM NORMATIVOS

2.5.1. Com o objetivo de atender às disposições contidas no art. 6º, I, do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e à necessidade de fazer cumprir o princípio constitucional da eficiência para o Processo de Planejamento em observância ao disposto no caput do art. 37 da CF/1998; nos atos da Lei nº 8.666/93 e nos modelos de boas práticas em contratação de Soluções de TI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, minimizando a possibilidade de desperdício de recursos públicos, utilizando-os de forma mais efetiva, a análise e elaboração dos artefatos da Contratação tem como base as disposições contidas na Norma 2014-NA-1-01 - Planejamento da Contratação de Soluções de TIC, e aderente aos demais normativos:

2.5.1.1. Instrução Normativa SLTI nº 2/2010: Dispõe sobre regras e diretrizes para contratação de serviços continuados ou não. Essa norma aplica-se subsidiariamente à IN/SLTI 4/2014;

2.5.1.2. Instrução Normativa SLTI nº 4/2014: Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 011/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

2.5.1.3. Portaria SLTI/MP nº 31/2010: Dispõe sobre recomendações técnicas para a utilização da métrica Análise de Ponto de Função no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

2.5.1.4. Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.

2.6. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

2.6.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens/serviços comuns, de que tratam a Lei nº 10.520/02 e o Decreto nº 5.450/05, subsidiariamente da Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.

2.7. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.7.1. A solução Scorpions se baseia na implantação de selos fiscais de alta tecnologia produzidos pela Casa da Moeda do Brasil e aplicados sobre as carteiras de cigarros, atribuindo a cada uma delas um código único e exclusivo.

2.7.2. MERCADO DOMÉSTICO

2.7.2.1. Para o mercado doméstico a CONTRATANTE confecciona, no seu parque fabril, os selos físicos que serão transferidos para os locais de fabricação de cigarros sob um controle rígido de segurança, onde serão aplicados às carteiras de cigarros pelo fabricante. Um sensor instalado na linha de produção, que pode operar a uma velocidade de até 1.000 (mil) carteiras por minuto, realizará a identificação do código individual e exclusivo, presente no selo físico, realizando a sua ativação eletrônica. Estes códigos contêm dados sobre o produto para cada carteira de

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



cigarros e serão enviados para um servidor central sob o controle da Casa da Moeda do Brasil. A Figura 1 traz um fluxograma ilustrando esse cenário.

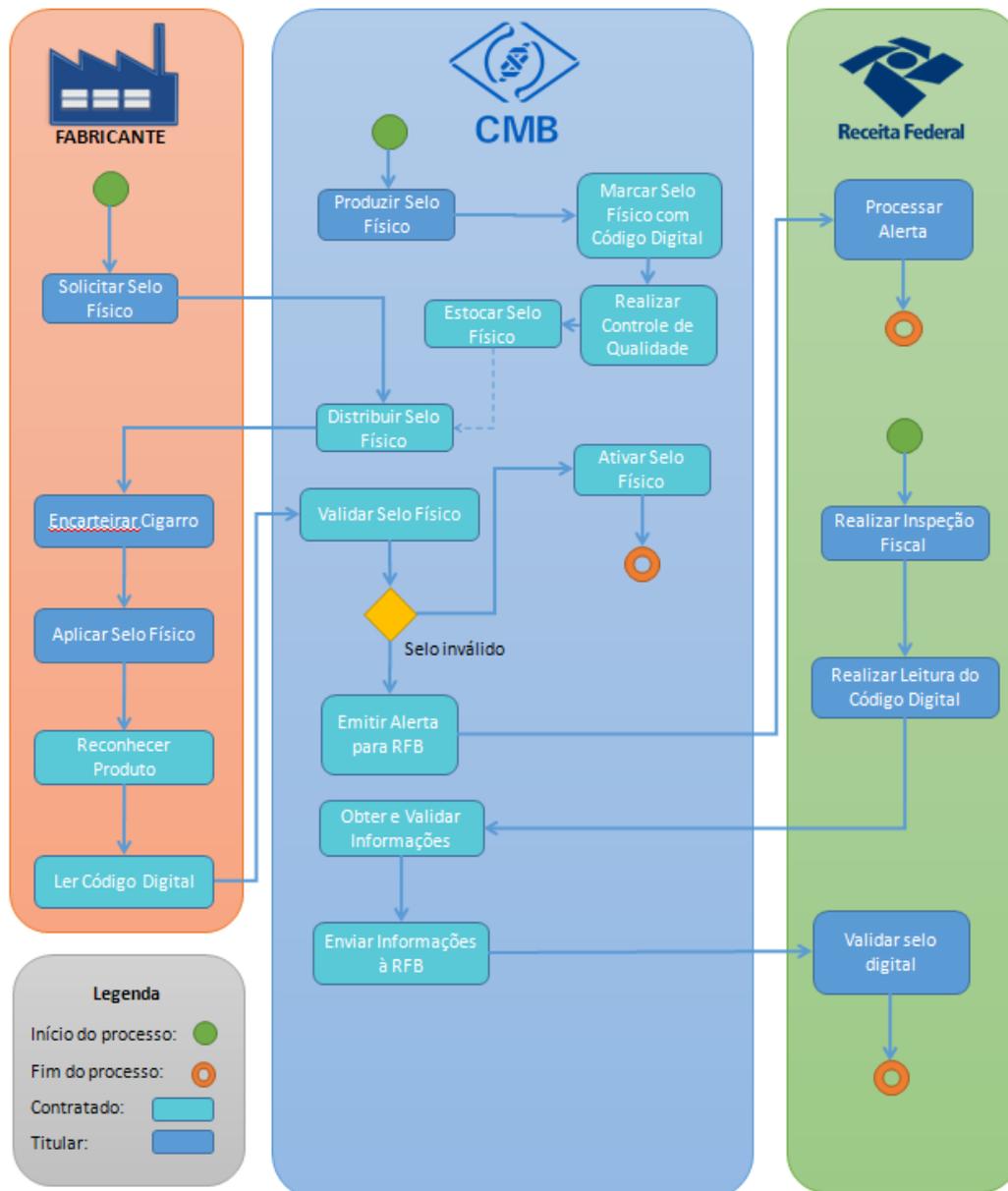


Figura 1 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado doméstico.

2.7.3. MERCADO EXPORTAÇÃO

2.7.3.1. Para o mercado de exportação, a CONTRATANTE disponibiliza um selo digital a ser aplicado diretamente sobre uma carteira de cigarros; um sensor instalado na linha de produção realizará a identificação do código para prover a sua ativação eletrônica. Um conjunto de carteiras deverá ser agrupado, formando um pacote



Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

(agregação), que também receberá um código de identificação; este código deverá ser capaz de identificar o pacote e as carteiras que o compõem. Os códigos citados contêm dados sobre o produto para cada carteira de cigarros e para cada pacote; estes dados também serão enviados para um servidor central sob o controle da Casa da Moeda do Brasil. Este cenário é retratado pela Figura 2.

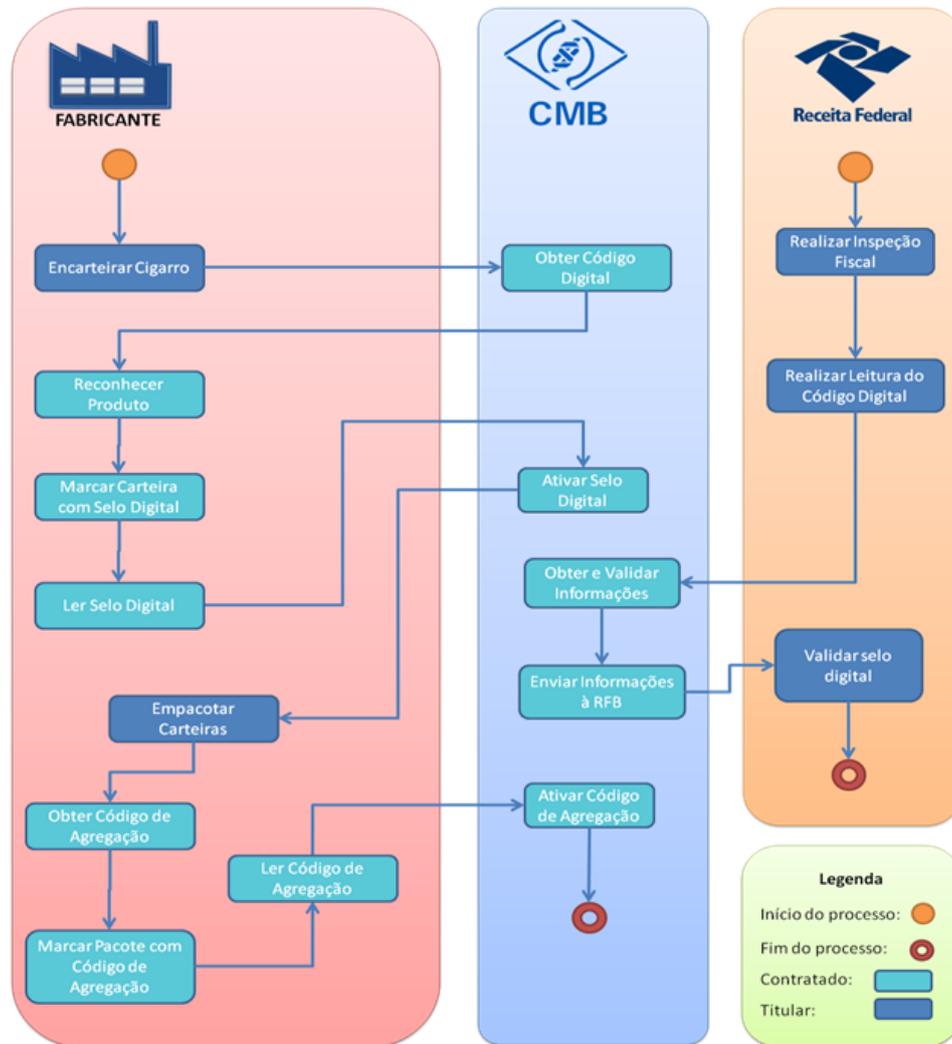


Figura 2 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado exportação.

2.7.4. Caso um fabricante tente utilizar um selo fiscal cujo código não seja genuíno, não tenha sido atribuído a esse fabricante específico, já tenha sido utilizado ou não corresponda à categoria fiscal da carteira na qual foi aplicado, a base de dados central emitirá um alerta sistêmico para a Secretaria da Receita Federal. O sistema deve, ainda, permitir à RFB detectar selos falsificados através da

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



utilização de uma solução de inspeção móvel, validando as informações dos selos junto à base de dados central. Além disso, o sistema também deverá permitir estabelecer exatamente a quantidade de cigarros produzidos por fabricante.

2.7.5. A estrutura atual de fabricação de cigarros no Brasil conta com 88 linhas dispostas em 15 fábricas de acordo com as distribuições geográficas apresentadas na Tabela 1.

Distribuição Geográfica das Linhas Produtivas	Qtd Linhas Ativas
Centro Oeste	1
MT	1
Nordeste	7
BA	3
PE	1
RN	3
Norte	0
(vazio)	0
Sudeste	55
ES	4
MG	25
RJ	16
SP	10
Sul	25
RS	24
SC	1
Total geral	88

Tabela 1 - Distribuição geográfica das linhas produtivas em junho de 2016.

2.7.6. Os fabricantes de cigarros podem direcionar a linha de produção para atender os dois mercados (interno e exportação). Entretanto, para exportação, deve o fabricante solicitar previamente a instalação do módulo de exportação para atender esta finalidade.

2.7.7. Atualmente estão em operação 17 linhas de produção para atendimento ao mercado doméstico e exportação e 71 linhas para o mercado doméstico, de acordo com dados de junho de 2016. Ressalta-se que este número sofre flutuações.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 015/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

2.7.8. A produção de carteiras de cigarros controlados mensalmente no ano de 2015 é mostrada na Tabela 2.

Mês	Produção Comercializada	Produção não comercializada	Produção controlada
Janeiro	183.519.919	230.804	183.750.723
Fevereiro	121.870.775	16.035	121.886.810
Março	158.375.006	13.269	158.388.275
Abril	189.523.484	3.070.082	192.593.566
Mai	229.753.371	743.333	230.496.704
Junho	274.365.509	700.576	275.066.085
Julho	330.522.632	86.140	330.608.772
Agosto	345.964.123	2.304.840	348.268.963
Setembro	339.028.484	156.113	339.184.597
Outubro	353.665.724	1.957.305	355.623.029
Novembro	351.538.288	518.723	352.057.011
Dezembro	279.354.871	204.412	279.559.283
Total	3.157.482.186	10.001.632	3.167.483.818

Tabela 2 - Produção de carteiras de cigarros no ano de 2015

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



2.7.9. As linhas de produção de carteiras de cigarros possuem perfis de velocidades diferentes, distribuídos de acordo com o gráfico abaixo:

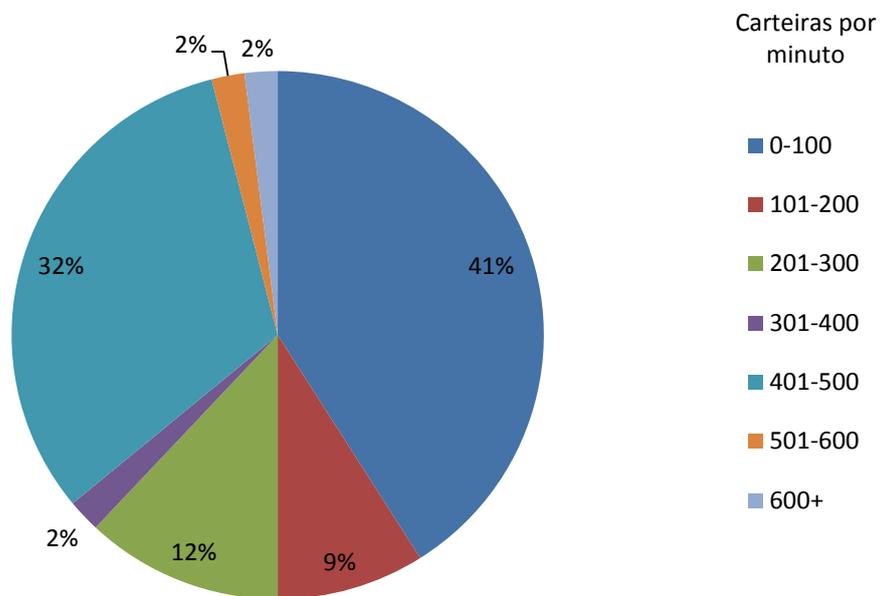


Figura 3 – Percentual de linhas em função da sua velocidade

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 017/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Descrição do serviço de CONTROLE E AUTOMAÇÃO

3.1.1. Os cenários de produção de cigarros para os mercados doméstico e de exportação requerem soluções de controle de produção distintas, cada qual com sua especificidade técnica. A solução de controle de produção será correspondente a cada um dos dois cenários citados e instalada em cada uma das linhas de produção existentes nos estabelecimentos industriais fabricantes de cigarros.

3.1.2. A CONTRATADA deverá adequar a solução de controle de produção de acordo com as peculiaridades de cada linha de produção de cigarros domésticos e de exportação em observância aos requisitos de funcionalidade, segurança, performance, qualidade, controle fiscal e disponibilidade de espaço físico assim estabelecido juntamente com a Casa da Moeda do Brasil. Deverá, também, observar as condições ambientais inerentes aos locais onde os equipamentos estarão instalados, tais como: vibração, temperatura, ruído, umidade, variação de rede elétrica, luminosidade, interferência de roedores, dentre outros.

3.1.3. A CONTRATADA deverá garantir o controle da produção através da identificação, da contagem, do registro, da gravação e da transmissão dos quantitativos medidos, bem como todos os dados capturados da linha produtiva para consumo pelo Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS), através do protocolo de comunicação definido no item 3.3.17.

3.1.4. A CONTRATADA deverá fornecer todas as informações sobre os protocolos utilizados internamente em cada solução e na comunicação entre elas, bem como o detalhamento de seus pacotes de dados.

3.1.5. A CONTRATADA deverá entregar os artefatos referentes à tecnologia de automação, em conformidade com o descrito no documento *lista_de_documentos_para_TA.pdf*.

3.1.6. Os protocolos de comunicação utilizados não poderão ser dedicados e/ou de uso exclusivo da CONTRATADA ou de qualquer fabricante por acordo comercial de exclusividade, devendo ser utilizados preferencialmente os protocolos MODBUS TCP/IP, sem prejuízos para o desempenho do sistema.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



3.1.7. A regra de formação da identificação única será disponibilizada pela CONTRATANTE à CONTRATADA de forma confidencial na reunião preliminar, citada no item “**PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR**”, deste caderno. A CONTRATADA ficará responsável pela geração e aplicação dos códigos de identificação unívoca nos selos físicos (mercado doméstico) e nas carteiras de cigarros para exportação.

3.1.8. Os estabelecimentos fabricantes de cigarros serão responsáveis pelo fornecimento do link de internet para a comunicação com o SGD-SCORPIOS.

3.1.9. O serviço deverá realizar a sincronização de dados entre a solução de automação e o SGD-SCORPIOS a cada 10 minutos. Caso haja indisponibilidade do link no estabelecimento fabricante de cigarros, deverá ser observado o item 3.1.10.

3.1.10. O serviço deverá ser capaz de manter suas operações e o controle dos dados da produção, por um período mínimo de 30 dias, mesmo quando desconectado da base de dados central, atualizando as informações quando a conexão for restabelecida.

3.1.11. O serviço deverá possibilitar o controle e o monitoramento da solução instalada e a manutenção preventiva e corretiva, de acordo com os critérios a serem definidos e especificados em comum acordo pela CONTRATANTE e a CONTRATADA, a partir das especificidades da solução homologada.

3.1.12. Os gabinetes, onde a solução será instalada, deverão estar bloqueados por uma trava biométrica equipada com um sistema anti-fraude para detecção de dedo vivo (LFD – Live Finger Detection). Os gabinetes somente poderão ser acessados por uma equipe de manutenção devidamente autorizada pela CONTRATANTE e sua intervenção deverá ser devidamente registrada e passível de auditoria.

3.1.13. Os gabinetes, onde a solução será instalada, deverão emitir alertas ao SGD-SCORPIOS quando detectarem quaisquer tentativas de violação.

3.1.14. Os gabinetes instalados pela CONTRATADA nas fábricas de cigarros deverão ter seus equipamentos fechados com um lacre disponibilizado pela CONTRATANTE, a fim de inviabilizar o acesso.

3.1.15. Os gabinetes deverão emitir um sinal luminoso através de um sinaleiro do tipo torre (totem) para evidenciar o funcionamento da solução de controle de produção.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.1.16. Os gabinetes, equipamentos e insumos utilizados deverão estar em conformidade com as normas de higiene, segurança do trabalho e outras exigidas, aplicáveis aos fabricantes de cigarros.

3.1.17. O funcionamento dos sensores, das rotinas de contagem e dos computadores deverá ser suportado, em caso de falta de energia elétrica, por sistemas de *no-break* do tipo on-line, por período mínimo de 10 minutos e rotina de desligamento automático e seguro das soluções ao final da autonomia das baterias. O sistema deverá, também, sinalizar ao SGD-SCORPIOS a falha de energia, com a computação deste tempo.

3.1.18. A solução deverá ser capaz de realizar a contagem das carteiras de cigarros ainda que a marca comercial não possa ser identificada.

3.1.19. A instalação da solução de controle de produção nos fabricantes de cigarros deverá ser acompanhada e homologada pela equipe técnica da CONTRATANTE.

3.1.20. A solução de controle de produção deverá possuir uma interface para testes que comprove a contagem, o envio e o registro dos dados no SGD-SCORPIOS, a fim de viabilizar o processo de homologação.

3.1.21. A CONTRATADA deverá fornecer todos os insumos relativos à operação do serviço de controle e automação.

3.1.22. Solução de Controle de Produção de Cigarros Domésticos

3.1.22.1. A solução de contagem de carteiras de cigarros domésticos deverá ser instalada especificamente no local correspondente a cada encarteiradora de cada linha de produção de cigarros destinados ao mercado nacional.

3.1.22.2. Deverá estar em conformidade com as Instruções Normativas da RFB 769/2007 e garantir o correto controle da produção das carteiras.

3.1.22.3. Deverá identificar o fabricante, a marca comercial, o tipo de embalagem do produto e o destino (doméstico), de cada carteira de cigarros utilizando como referência o seu código de barras, padrão EAN 8, altura variando entre 8mm e 10

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



mm, largura de 18 mm e que está impressa na face lateral da carteira, conforme o Art.10 da Instrução Normativa RFB número 769/2007.

- 3.1.22.4. Deverá ler, validar, ativar e garantir a autenticidade do código do selo de controle físico na linha de produção dos fabricantes de carteiras de cigarros.
- 3.1.22.5. O reconhecimento da autenticidade deverá ser realizado em todos ou em partes dos selos controlados. Seu desempenho deve estar em acordo com os parâmetros do Teste de Aceitação e o Índice de Desempenho Operacional, quando em operação.
- 3.1.22.6. A solução deverá ser capaz de identificar, registrar e alertar ao SGD-SCORPIOS quando um selo físico estiver sendo reutilizado.
- 3.1.22.7. A solução deverá ser capaz de identificar, registrar e alertar ao SGD-SCORPIOS quando um selo físico for utilizado por um fabricante para o qual não foi destinado.
- 3.1.22.8. A solução deverá ser capaz de identificar, registrar e alertar ao SGD-SCORPIOS quando, em uma linha de produção, uma carteira estiver sem o selo físico, sem código válido ou sem a marcação do código.

3.1.23. Solução de Controle de Produção de Cigarros para Exportação

- 3.1.23.1. A solução de contagem de carteiras de cigarros para exportação deverá ser instalada especificamente no local correspondente a cada encarteiradora de cada linha de produção de cigarros destinados ao mercado internacional e deverá estar em conformidade com as Instruções Normativas da RFB 1155/2007.
- 3.1.23.2. A estação de identificação de marcas deverá reconhecer o fabricante, a marca comercial, o tipo de embalagem do produto, o país de origem e o destino (exportação) de cada carteira de cigarros utilizando como referência o código de barras, padrão EAN 8 ou EAN 13, altura variando entre 8mm e 10 mm, largura de 18 mm e que está impressa na face lateral da carteira, conforme o Art.10 da Instrução Normativa RFB número 769/2007.
- 3.1.23.3. Deverá realizar uma marcação visível relativa à identificação única, independente de forma, passível de registro, captura e leitura de dados, a fim de expressar um código digital. Esta marcação deverá ser indelével, aplicada sobre a



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 021/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

carteira e deverá conter elementos que lhe garantam a rastreabilidade, a autenticidade, a integridade e a anti-clonagem. Considera-se como marca indelével, uma aplicação resistente ao atrito normal de produção/manipulação de carteiras, assim como resistência à água.

3.1.23.4. A tecnologia de marcação utilizada para o mercado doméstico pode ser distinta da aplicada ao mercado de exportação, desde que garanta a unicidade do sistema de inspeção LMA.

3.1.23.5. Deverá realizar e registrar a verificação de qualidade do código marcado, sinalizando eletronicamente quando não estiverem em conformidade, possibilitando ao fabricante de cigarros segregar a respectiva carteira.

3.1.23.6. Deverá ativar o código marcado, através de sua identificação única, no Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS), informando a linha de produção, o número de série, a data da produção e a classe fiscal.

3.1.23.7. Os pacotes de cigarros destinados à exportação deverão ser marcados com um código próprio de agregação que expressa um conjunto de códigos digitais inerentes às carteiras de cigarros ali inseridas.

3.1.23.8. O código de agregação deverá ser passível de registro, captura e leitura de dados e sua marcação deverá ser indelével e conter elementos que lhe garantam a rastreabilidade, a autenticidade, a integridade e a anti-clonagem.

3.1.23.9. A solução de controle de produção deverá ser capaz de desagregar um conjunto de carteiras e agregá-las novamente.

3.2. Descrição do serviço de MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO

3.2.1. Os produtos destinados ao mercado doméstico são controlados por meio do selo fiscal fabricado pela CONTRATANTE que é aplicado sobre cada carteira, conforme o modelo apresentado na Tabela 3, devidamente aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 770/2007.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira

TIPO DE SELO	COR DO SELO	IMAGEM
Produto Nacional	Verde combinado com marrom	

Tabela 3 - Selo doméstico

3.2.2. É de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento dos selos físicos para a marcação do código digital, conforme o padrão apresentado no Anexo III.

3.2.3. O serviço deverá realizar uma marcação, relativa à identificação única, sobre a área central dos selos físicos reservados aos produtos nacionais, independentemente de forma, passível de registro, captura e leitura de dados, a fim de expressar um código digital.

3.2.4. A solução de marcação dos códigos nos selos físicos será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser de alta qualidade e indelével. Considera-se como marca indelével, uma aplicação resistente ao atrito normal de produção e manipulação de carteiras, assim como resistência à água. A qualidade da marcação refere-se à capacidade de reconhecimento/leitura feita pelo leitor.

3.2.5. A marcação do código digital deverá permitir a inspeção eletrônica através de elementos que garantem a rastreabilidade, a autenticidade, a integridade e a anti-clonagem.

3.2.6. A solução de marcação deverá ser instalada pela CONTRATADA no parque fabril da CONTRATANTE e deverá atender a produtividade de ao menos 14.400.000 selos marcados a cada turno de seis horas e ser operada na totalidade pelos empregados da CONTRATANTE.

3.2.7. No momento da marcação do código sobre selo físico, deverão ser registradas na base de dados as seguintes informações: número de série, código da linha de produção do selo, data e hora da impressão e classe apropriada do imposto.

3.2.8. A regra de formação da identificação única será disponibilizada pela CONTRATANTE de forma confidencial e seu conteúdo será concedido pelo Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS), de acordo com o item 3.1.7.

3.2.9. A solução de marcação do código digital deverá ser capaz de efetuar a leitura, a validação e o devido registro dos códigos após a sua marcação nos selos físicos, de forma a promover o controle de qualidade do processo aplicado a cada selo físico.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 023/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.2.10. A solução de marcação deverá ser capaz de registrar os seguintes eventos: códigos válidos, inválidos e ausentes. Deverá também ser capaz de registrar a composição de selos que formam uma estampa, registrando-a univocamente.

3.2.11. A CONTRATADA deverá disponibilizar nas dependências da CONTRATANTE os recursos técnicos de manutenção necessários ao funcionamento dos equipamentos de marcação, durante todo o período de duração dos turnos.

3.2.12. A CONTRATANTE disponibilizará em suas dependências, as utilidades necessárias para operação dos equipamentos para marcação dos selos físicos, devendo a CONTRATADA informar suas necessidades.

3.2.13. A CONTRATADA deverá fornecer peças e insumos que permitam realizar a manutenção dos equipamentos de marcação.

3.2.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao menos um equipamento de marcação para contingência. Este deverá estar habilitado para uso, de modo a integrar a política de rodízio com os equipamentos utilizados em produção.

3.2.15. A CONTRATADA deverá instalar os equipamentos referentes à solução de marcação do selo físico de acordo com a área disponível conforme a planta apresentada no [Anexo II](#).

3.2.16. A CONTRATADA deverá fornecer todos os insumos relativos à operação do serviço de controle e automação.

3.2.17. A CONTRATADA deverá adequar os equipamentos para marcar o selo físico conforme o modelo cotado contendo as medidas das estampas e dos selos apresentado no [Anexo III](#).

3.2.18. A solução deverá segregar as folhas quando estas contiverem mais de 3 (três) selos por estampa com defeito de leitura, definido da seguinte forma:

- a) Código inválido ou mal impresso: códigos aplicados e detectados, porém os leitores não conseguem realizar leitura válida;
- b) Código faltando: não houve aplicação do código;

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



- c) Erro de posicionamento: guias da folha com estampas desalinhadas em relação ao equipamento para aplicação dos códigos.

3.3. Descrição do serviço de DESENVOLVIMENTO DO SGD-SCORPIOS

3.3.1. O Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS) representa o arcabouço sistêmico com base em um modelo arquitetural tecnológico aprovado pela CONTRATANTE e que deverá suportar um conjunto de módulos composto pelos protocolos de comunicação, módulo gerencial, módulo de conciliação, módulo gestão de contrato e sistema de expedição, que se integram para prover o gerenciamento dos dados da solução Scorprios. Todas as informações oriundas do processo de rastreamento e controle serão armazenadas e administradas de modo centralizado.

3.3.2. A CONTRATADA poderá, inicialmente, fornecer uma solução própria que atenda a todos os requisitos funcionais descritos nesta seção, a fim de assegurar o prazo de implantação descrito na Tabela 6 deste documento.

3.3.2.1. A CONTRATANTE homologará a solução proprietária a partir da conformidade com os requisitos funcionais descritos neste documento, conforme disposto no item 4.1.4.2.

3.3.2.2. A CONTRATADA deverá realizar a migração dos dados provenientes do sistema legado (atualmente em operação) para a solução proprietária entrante.

3.3.2.3. Após a conclusão das atividades de implantação previstas na Tabela 6, a CONTRATADA deverá iniciar a implementação dos requisitos funcionais e não funcionais do SGD-SCORPIOS nos termos deste documento.

3.3.2.3.1. A CONTRATADA deverá realizar a migração dos dados entre a solução proprietária e o SGD-SCORPIOS.

3.3.2.3.2. A CONTRATADA deverá realizar a adequação da infraestrutura em razão das diferenças tecnológicas entre as arquiteturas das soluções proprietária e SGD-SCORPIOS.

3.3.2.3.3. A CONTRATADA deverá prover a compatibilidade do identificador único da solução proprietária, quando da migração de dados, com o identificador único desenvolvido para a solução SGD-SCORPIOS.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.3.3. O serviço deverá prover as atividades de desenvolvimento da solução que envolvem a modelagem de negócio, a análise, o levantamento de requisitos, a construção e a atualização de artefatos de documentação, a elaboração de testes e a codificação, em conformidade com o Processo de Desenvolvimento de Software da CONTRATANTE, disponível nos normativos *2015-NA-2-01.01 - Processo de Desenvolvimento de Software.pdf* e *2015-NA-2-01.02 - Processo de Testes.pdf*.

3.3.4. É vedado à CONTRATADA a utilização de algoritmos proprietários, nos requisitos de negócio descritos nesta sessão, no contexto do desenvolvimento da solução SGD-SCORPIOS.

3.3.5. Para a elaboração da solução do SGD-SCORPIOS, a CONTRATADA deverá executar as seguintes etapas:

3.3.5.1. Especificação: realizar levantamento de requisitos; realizar entrevistas; elaborar ou revisar especificações funcionais e técnicas; detalhar solução a ser adotada (qualquer customização precisará ter a anuência expressa da CONTRATANTE); estimar os impactos das alterações nos demais processos envolvidos, funcionalidades do sistema, interfaces e outros itens referentes à solução e identificar novos perfis ou alterações de perfis de acesso já existentes. Modelos de processos e regras de negócios desenhados também deverão, preferencialmente, estarem aderentes aos modelos padrão existentes na CONTRATANTE. O levantamento, a modelagem e a documentação dos processos deverão ser feitos com o uso de softwares homologados pela CONTRATANTE;

3.3.5.2. Implementação: parametrizar, ajustar configurações ou desenvolver, caso necessário, customizando o SGD-SCORPIOS para atender as necessidades da CONTRATANTE, de acordo com as especificações funcionais e técnicas;

3.3.5.3. Documentação: elaborar ou atualizar os procedimentos, especificação funcional, especificação técnica e documentação de configuração e outras mais que sejam pertinentes;

3.3.5.4. Planejamento de Cenários de Teste: elaborar o planejamento de cenários de teste e preparar o ambiente de teste (realizando cargas quando necessário);

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.3.5.5. Testes Unitários e Testes Integrados: preparar e executar testes unitários; preparar e executar os testes integrados garantindo a qualidade das funcionalidades e integridade do sistema; identificar, analisar e corrigir possíveis erros e não conformidades; entregar a documentação atualizada e as evidências de testes;

3.3.5.6. Homologação: elaborar o planejamento da homologação, preparar as orientações para montagem do ambiente de homologação e acompanhar as atividades de homologação, garantindo a qualidade das funcionalidades e integridade do sistema. Identificar, analisar e corrigir possíveis erros e não conformidades. Entregar a documentação atualizada incluindo aceite do usuário da CONTRATANTE para os testes no ambiente de homologação;

3.3.5.7. Treinamento: sempre que houver demandas que afetem, removam ou criem funcionalidades ou processos, ou por solicitação da CONTRATANTE, deverão ser elaborados, pela CONTRATADA, plano de treinamento e manuais. A CONTRATADA também deverá preparar o ambiente a ser utilizado no treinamento, realizar a transferência de conhecimento para os funcionários indicados pela CONTRATANTE e executar o treinamento considerando todo o processo;

3.3.5.8. Planejamento para Produção: elaborar o plano de implantação indicando as cargas, procedimentos e outros itens referentes à solução.

3.3.6. Toda entrega da CONTRATADA deverá ter um ateste de qualidade emitido por profissional da CONTRATANTE.

3.3.7. Os produtos elaborados pela CONTRATADA poderão ser verificados pela CONTRATANTE ou por outra empresa contratada para verificação de qualidade e, caso sejam identificadas falhas nos serviços prestados ou na documentação produzida pela CONTRATADA, ou não tenham sido satisfeitos os critérios técnicos exigidos, será solicitada a adequação dos itens em desconformidade. A CONTRATADA deverá proceder com os ajustes necessários em até 5 (cinco) dias úteis, sem ônus para a CONTRATANTE.

3.3.8. Os artefatos que integram a solução do SCORPIOS, tais como softwares, documentações, configurações, interfaces, código-fonte, licenças, componentes e executáveis da Tecnologia da Informação serão denominados “**entregáveis**”. A CONTRATADA cederá à CONTRATANTE o direito patrimonial e de uso e a propriedade intelectual, em caráter definitivo, desses entregáveis.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 027/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

Com relação à propriedade intelectual de caráter exclusivo da CONTRATADA, a CONTRATANTE se obriga a utilizar esses entregáveis específicos unicamente no escopo do controle da produção no mercado tabagista (SCORPIOS).

3.3.9. Deverão ser observados, durante o desenvolvimento dos sistemas, os pontos de verificação relacionados à qualidade do código fonte a ser entregue pela CONTRATADA a fim de garantir a padronização, a legibilidade e a manutenibilidade dos artefatos.

3.3.10. A solução deve gerenciar (cadastrar, listar, visualizar e atualizar) os usuários classificando-os por perfis de acesso, permitindo estabelecer critérios que promovam autorização e autenticação desses usuários.

3.3.11. O acesso a um conjunto de funcionalidades do sistema se dará através das autorizações de cada perfil, com utilização de certificado digital; este acesso poderá ser alterado dinamicamente através de um perfil de administrador de sistema.

3.3.12. Toda a comunicação entre os equipamentos que compõem o Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS) deve fazer uso de certificados digitais ICP-Brasil a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

3.3.13. O Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS) deverá armazenar a assinatura digital dos dados recebidos para garantir a aferição de sua integridade e autenticidade, fazendo o uso de certificado digital ICP-Brasil.

3.3.14. Todos os requisitos funcionais do SGD-SCORPIOS descritos nesta sessão deverão ser desenvolvidos sob uma plataforma que atenda às especificações do JAVA EE 6 ou superior.

3.3.15. O desenvolvimento da solução SGD-SCORPIOS ocorrerá de forma **incremental** a fim de atender os requisitos mínimos para a implantação da solução previstos no cronograma apresentado na Tabela 6.

3.3.16. Toda a comunicação com os sistemas da CONTRATANTE se dará através de interfaces desenvolvidas pela equipe técnica da CONTRATANTE e essas interfaces serão implementadas através de webservices.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.3.17. A CONTRATADA deverá observar as premissas, políticas e especificações técnicas conforme descrito nos padrões de interoperabilidade do governo eletrônico (ePing), disponível no site www.governoeletronico.gov.br.

3.3.18. A prestação do serviço será iniciada imediatamente após realização de reunião preliminar entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA citada no item “**PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR**” deste caderno.

3.3.19. Serão realizadas reuniões ordinárias mensais e reuniões extraordinárias, sempre que a CONTRATANTE entender conveniente para análise e discussão sobre os serviços prestados, resolução de eventuais problemas na gestão ou execução dos serviços prestados e assuntos específicos que sejam relevantes para a CONTRATANTE.

3.3.20. A CONTRATANTE informará à CONTRATADA com antecedência mínima de 3 dias úteis sobre a necessidade de realização de reunião extraordinária.

3.3.21. **Protocolos de Comunicação**

3.3.21.1. Este módulo sistêmico do SGD-SCORPIOS tem por objetivo garantir a interoperabilidade e o acoplamento fraco entre os diversos sistemas e tecnologias que compõem a solução de rastreabilidade. Além disso, deverá adotar mecanismos de segurança que possibilitem a integridade, autenticidade e confidencialidade dos dados transmitidos. Para isso, deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA um Webservice, padrão Restful.

3.3.21.2. Deverá integrar o SGD-SCORPIOS com as soluções de controle de produção de cigarros instaladas nas fábricas, o sistema de inspeção de campo, o Service Desk e o sistema de marcação de selo físico, através de uma interface a ser definida juntamente com a CONTRATANTE.

3.3.21.3. Deverá realizar a autenticação mútua para utilização do serviço proveniente do Webservice, através de certificados digitais disponibilizados pela CONTRATANTE.

3.3.21.4. Deverá utilizar o protocolo SSL (Secure Sockets Layer) versão 3.0.

3.3.21.5. O protocolo deve atender as especificações do JAX-RS 1.0 ou superior.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 029/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

3.3.22. Módulo Gerencial

3.3.22.1. O Módulo Gerencial será um módulo web responsável pela gestão da solução, sendo utilizado por usuários dos estabelecimentos industriais fabricantes de cigarros, da Receita Federal do Brasil e da Casa da Moeda do Brasil. Este módulo visa promover o gerenciamento das informações provenientes das fábricas de cigarros, das unidades da RFB, das unidades da CONTRATANTE, das unidades da CONTRATADA, das linhas de produção e seus equipamentos, das marcas de cigarros, dos preços comercializados por estado, do controle de lacres, dos técnicos autorizados pela CONTRATANTE para a manutenção e dos registros de ocorrência. Da mesma forma, deverá disponibilizar os relatórios para o monitoramento dos vários tipos de produções existentes. Durante o desenvolvimento, deverão ser observados os aspectos técnicos que garantam a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a auditoria das informações constantes no sistema.

3.3.22.2. O módulo deverá possibilitar o gerenciamento (cadastro, listagem, visualização e atualização) dos dados pertencentes aos estabelecimentos industriais fabricantes de cigarros, conforme Ato Declaratório Executivo - ADE para concessão e cancelamento do registro especial dos mesmos. Deverá também possuir funcionalidades que administrem as linhas produtivas, as marcas comerciais e os documentos a eles associados.

3.3.22.3. Deverá permitir ao estabelecimento industrial o gerenciamento (cadastrar, listar, visualizar e atualizar) de suas linhas produtivas, armazenando informações que classifiquem seu tipo de operação (encarteiramento ou empacotamento), a destinação do produto (nacional e/ou exportação) e as características da linha. Deverá prover também o registro eletrônico de todos os itens integrantes da implantação da solução de controle de produção, informando todos os componentes, equipamentos e subsistemas que os integram, de acordo com o Art.7 da Instrução Normativa RFB 1004/2010. Deverá possuir, ainda, funcionalidades de

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



registro eletrônico de ocorrência para a instalação, a manutenção e a desativação de uma linha produtiva, incorporando o termo de homologação, os registros temporais dos lacres utilizados e/ou outras informações de incidentes a ela relacionadas, promovendo, assim, a recuperação do histórico completo de cada linha produtiva.

- 3.3.22.4. Deverá permitir ao estabelecimento industrial o registro de uma nova marca de cigarro contendo informações como código de barra, marca, marca comercial, imagens digitais da arte gráfica da embalagem, destinação e classe fiscal. A arte gráfica da embalagem deverá ser submetida a uma aprovação sistêmica por parte da CONTRATANTE e RFB, de acordo com os requisitos estabelecidos nos artigos 10 e 11 da Instrução Normativa RFB n. 769, de 21 de agosto de 2007, e demais disposições legais que regem a matéria.
- 3.3.22.5. Deverá permitir que os estabelecimentos industriais registrem no Módulo Gerencial o início de produção de uma nova marca comercial de cigarros ou qualquer alteração na arte gráfica já existente, conforme Art.12º da Instrução Normativa RFB n. 1004.
- 3.3.22.6. Deverá conceder ao estabelecimento fabricante de cigarros, o gerenciamento dos preços praticados sobre suas marcas em cada Estado da Federação, juntamente com as datas de vigência, disponibilizando o seu histórico na forma de relatório.
- 3.3.22.7. Os dados do controle de acesso biométrico referentes aos gabinetes, integrantes da solução de controle de produção, deverão estar registrados no Módulo Gerencial.
- 3.3.22.8. O módulo deverá controlar o ciclo de vida do lacre registrando o código do lacre, a data, o motivo (manutenção, violação ou instalação), o código da linha de produção e o registro de ocorrência, caso seja necessário, conforme Art. 7 do parágrafo 5 da Instrução Normativa 769/2007.
- 3.3.22.9. O Módulo Gerencial deverá manter e disponibilizar a relação eletrônica de técnicos autorizados pela CONTRATANTE a efetuar os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva na solução de contagem em um determinado estabelecimento industrial, conforme Art. 9 da Instrução Normativa RFB nº 1.004, de 2 de fevereiro de 2010.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 031/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.3.22.10. Os acessos aos módulos do sistema devem ocorrer exclusivamente por certificado digital ICP-Brasil, cabendo ao sistema verificar a sua validade e integridade, conforme Art. 18 da Instrução Normativa 769/2007.

3.3.22.11. No caso das carteiras de cigarros que não se destinem a comercialização, por qualquer motivo, o Módulo Gerencial deverá possuir uma funcionalidade que permita ao fabricante de cigarros o registro desta ocorrência, armazenando-a para fins de dispensa do recolhimento da taxa de controle com base em uma aprovação eletrônica, de acordo com o Art. 13 da Instrução Normativa da RFB nº 1.516/2014. A aprovação será automática nos casos em que a quantidade de carteiras de cigarros produzidas e não comercializadas seja inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) do total produzido em cada mês, sem prejuízo de avaliação pela unidade local da RFB.

3.3.22.12. Deverá permitir que toda a solicitação de suporte técnico por parte dos estabelecimentos industriais seja efetuada por intermédio de um registro de ocorrência no Módulo Gerencial, de acordo com o Art. 9 da Instrução Normativa nº. 769.

3.3.22.13. Todos os registros de ocorrência do Módulo Gerencial devem estar integrados com o catálogo de serviços presentes no Service Desk.

3.3.22.14. Na hipótese de inoperância dos equipamentos que integram a solução SCORPIOS, o Módulo Gerencial deverá permitir que os fabricantes de cigarros registrem esta ocorrência, informando a produção de cigarros das respectivas linhas afetadas, discriminando as quantidades produzidas por marca comercial, tipo de embalagem e horário de início e fim desta produção, de acordo com o Art. 7 da Instrução Normativa 769/2007.

3.3.22.15. O Módulo Gerencial deverá permitir que os estabelecimentos industriais registrem solicitações para instalação, manutenção e remoção da solução de controle de produção de suas linhas produtivas, conforme o Art. 12 da Instrução Normativa nº. 769/2007.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



- 3.3.22.16. Para cada fabricante de cigarro, o Módulo Gerencial deverá gerir o pagamento mensal, através do DARF, GRU ou similar, relativo ao quantitativo de carteiras de cigarros controladas pela solução de contagem daquele estabelecimento.
- 3.3.22.17. O Módulo Gerencial deverá disponibilizar aos estabelecimentos industriais todas as informações acerca de sua produção de cigarros (comercial, não comercial, controlada, off-line e total), marcas comerciais, linhas cadastradas e registros de ocorrência, conforme o Art. 13 da Instrução Normativa 769/2007.
- 3.3.22.18. O Módulo Gerencial deverá impedir que os usuários de um estabelecimento comercial tenham acesso a qualquer informação pertencente a outros fabricantes de cigarros.
- 3.3.22.19. Deverá emitir relatório referente ao controle de agregação de cigarros para exportação utilizando filtros por estabelecimento, linha de produção, marca e data da agregação. Deverá enumerar os pacotes de cigarros destinados a exportação, assim como as suas carteiras de cigarros. Deverá ainda conter informações como estabelecimento, linha, marca, código de barra, código do pacote, data de agregação e outras informações pertinentes.
- 3.3.22.20. Deverá emitir relatório de produção por estabelecimento, por linha, por marca, por classe fiscal, por mês, por ano e por situação de produção. O formato deverá ser parametrizável através dos seguintes filtros: estado (UF), linha de produção, classe fiscal, tipo de produto, tipo de embalagem, marca comercial, data e hora de início e fim.
- 3.3.22.21. Deverá emitir relatório contendo as informações referentes às produções não comercializadas pelos fabricantes de cigarros. Este relatório deverá apresentar o percentual entre a produção controlada (ou apurada) e a produção comercializada, apresentando, também, o quanto da produção não comercializável foi aprovada e o usuário responsável por esta aprovação, detalhando a visão mensal, se desejado.
- 3.3.22.22. O Módulo Gerencial deverá registrar o tempo de indisponibilidade do serviço. Deve, também, apresentar um relatório informando o percentual de tempo em que a solução de controle esteve inoperante em cada linha produtiva.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 033/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

- 3.3.22.23. O Módulo Gerencial deverá prover consultas e relatórios analíticos relacionados aos eventos de produção, parada de máquina e perdas.
- 3.3.22.24. Deverá possibilitar a consulta ao estoque de selos nas dependências da CONTRATANTE, através de uma listagem contendo a quantidade de caixas, pacotes e selos por cada classe fiscal e por tipo de selo, juntamente com seus totalizadores.
- 3.3.22.25. Deverá permitir a CONTRATANTE a consulta da produção referente ao processo de marcação de selos realizada nas suas dependências, gerando uma listagem dos totais de caixas, pacotes e selos organizados por produção anual, trimestral e mensal. Deve, ainda, possibilitar um detalhamento por classe fiscal e percentual de selos inválidos.
- 3.3.22.26. O Módulo Gerencial deverá estar em conformidade com a Portaria da RFB nº 693 de Fevereiro de 2014, que aborda a geração, o tratamento, a guarda e a recuperação de registros de eventos (logs).
- 3.3.22.27. Todas as informações registradas no Módulo Gerencial devem ser passíveis de auditoria, contendo a data e o usuário responsável pela ação, cabendo também, o registro das alterações nas entidades do sistema que sejam consideradas críticas pela CONTRATANTE.
- 3.3.22.28. O Módulo Gerencial deverá emitir aviso quando detectar alterações indevidas nos dados provenientes do sistema de controle de produção através da conferência das respectivas assinaturas digitais, para garantir a integridade dos dados.
- 3.3.22.29. O Módulo Gerencial deverá permitir o registro, por parte dos fabricantes de cigarros, das previsões de consumo de selos por trimestre dentro do ano de referência e dos pedidos de estampas de selos a serem entregues pela CONTRATANTE.
- 3.3.22.30. O Módulo Gerencial deverá prover uma ferramenta para criação dinâmica de relatórios a partir de um conjunto de dados pertencentes à solução SCORPIOS.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.3.23. Módulo de Expedição

- 3.3.23.1. Este módulo será responsável pelo processo de expedição de selos físicos, que estão agrupados em estampas contendo 120 unidades, devendo refletir e automatizar o processo de embalagem, distribuição e expedição utilizado, bem como as integrações com os serviços de courier utilizados pela CONTRATANTE.
- 3.3.23.2. No processo de embalagem, o módulo deverá prover mecanismo sistematizado e parametrizável para estabelecimento da organização lógica do produto em embalagens. As estampas serão acondicionadas obedecendo a uma disposição hierárquica de embalagens baseada em quantidades e tamanhos diferenciados, respeitando um sequenciamento numérico das estampas. Esta disposição lógica deverá refletir a organização física das embalagens em si.
- 3.3.23.3. O módulo deverá garantir que cada embalagem receberá uma identificação física por meio de um identificador único e passível de leitura eletrônica, através de um processo de etiquetagem.
- 3.3.23.4. O módulo deverá controlar todo o ciclo de vida da embalagem e deverá, ainda, disponibilizar funcionalidades para visualização do conteúdo das embalagens e dos seus arranjos, de forma a detalhar quais são os selos físicos, as estampas ou embalagens menores que estão contidas na embalagem em questão.
- 3.3.23.5. O módulo deverá endereçar uma ou mais embalagens para uma determinada localidade de entrega, podendo esta ser considerada o destino final (fabricante de cigarros) ou uma base de redistribuição intermediária da CONTRATANTE. Os eventos de liberação e recebimento de embalagem, ou de parte desta, obrigatoriamente deverão ser registrados, tomando-se por base todos os dados considerados essenciais para a geração de trilha de auditoria completa.
- 3.3.23.6. Deverá ser implementada pela CONTRATADA a integração com sistemas internos da CONTRATANTE, no sentido de promover automatizações sistêmicas através da adoção de padrões tecnológicos de interoperabilidade.
- 3.3.23.7. O módulo deverá gerenciar a previsão de demanda anual de cada fábrica de cigarros atualizando-a toda vez que uma entrega for realizada.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 035/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

3.3.23.8. O módulo deverá identificar o pagamento do DARF, GRU ou similar referente a cada pedido, antes da expedição.

3.3.23.9. Nos casos de redistribuição, após a identificação do recolhimento do DARF, GRU ou similar, o módulo deverá permitir a emissão de um documento de comprovação de fornecimento.

3.3.23.10. É de responsabilidade da CONTRATANTE a entrega dos selos físicos ao seu destino.

3.3.24. Módulo de Conciliação

3.3.24.1. O módulo de conciliação deverá ser responsável por realizar o confronto entre os valores pagos pelos fabricantes de cigarros através de Documentos de Arrecadação das Receitas Federais (DARF, GRU ou similar), que são repassados à CONTRATANTE, e os valores que foram registrados, de acordo com a quantidade de selos ativados nas linhas de produção, pelo SGD-SCORPIOS.

3.3.24.2. O módulo deverá possibilitar integração entre o sistema SIAFI (RFB) e os sistemas da CONTRATANTE.

3.3.24.3. Para cada estabelecimento industrial, o módulo deverá verificar se há créditos, débitos, juros ou multas que justifiquem o valor pago no DARF (Documento de Arrecadação da Receita Federal), GRU (Guia de Recolhimento da União) ou similar.

3.3.24.4. O módulo deverá ser capaz de criar trilhas de auditorias completas.

3.3.25. Módulo de Gestão de Contrato

3.3.25.1. Este módulo tem o objetivo de registrar e promover a aferição eletrônica dos [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#) praticados, referentes aos serviços prestados.

3.3.25.2. O módulo deverá consumir informações do Módulo Gerencial sobre os ativos que compõem a solução SCORPIOS a fim de promover a gestão desses ativos.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



- 3.3.25.3. O módulo deverá se comunicar com o Service Desk a fim de verificar a aderência das atividades referentes às execuções dos serviços com os Níveis Mínimos de Serviços (NMs) previamente acordados, dentro de um determinado intervalo de tempo.
- 3.3.25.4. Deverá integrar com o sistema ERP através de interfaces desenvolvidas pela equipe técnica da CONTRATANTE para a execução de sua finalidade. Tais interfaces serão implementadas através de webservices.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 037/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

3.4. Descrição do serviço de MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE

3.4.1. Prestação de serviços de Tecnologia da Informação para MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA do SGD-SCORPIOS, dimensionados através da técnica de pontos de função.

3.4.2. Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações, padrões técnicos de desempenho, arquiteturas, processos, plataforma tecnológica e qualidade estabelecidos pela CONTRATANTE, mediante Ordens de Serviço (OS) dimensionadas pela técnica de contagem de Pontos de Função (PF), devendo ser considerado seu valor bruto, ou seja, sem aplicação de Fator de Ajuste de Valor (FAV) e homologado como aderente às especificações das ordens de serviço e padrões estabelecidos.

3.4.3. O serviço poderá compreender, também, a compatibilidade com os requisitos do protocolo da FCTC (*WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL*) de acordo com a demanda e o interesse da CONTRATANTE e dimensionado através de pontos de função.

3.4.4. A CONTRATADA deverá observar as premissas, políticas e especificações técnicas conforme descrito nos padrões de interoperabilidade do governo eletrônico (ePing), disponível no site www.governoeletronico.gov.br.

3.4.5. Este serviço consiste no DESENVOLVIMENTO de novas funcionalidades a partir das especificações elaboradas ou revisadas pela CONTRATANTE; na manutenção EVOLUTIVA e ADAPTATIVA decorrente de melhorias técnicas e de mudanças de caráter legal, fiscal e tributário, assegurando o pleno funcionamento do sistema sem erros ou falhas e na manutenção CORRETIVA do AMBIENTE da SGD-SCORPIOS.

3.4.6. As DEMANDAS serão solicitadas pela CONTRATANTE por meio de ORDEM DE SERVIÇO de acordo com os padrões e modelos pré-estabelecidos.

3.4.7. A métrica a ser utilizada para quantificar a estimativa de tamanho dos produtos nas ORDENS DE SERVIÇO será Pontos de Função (PF), conforme os termos do Roteiro de Métricas de Software do **SISP**, Versão 2.0, disponível em <http://sisp.gov.br/ct->

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



[gcie/download/file/Roteiro de Metricas de Software do SISP - v2.0.pdf](#). Para os casos não previstos no roteiro de métricas de Software do SISP, valerão as recomendações do Guia CPM do IFPUG. A metrificação será realizada em diferentes momentos da execução da ORDEM DE SERVIÇO.

3.4.8. Para a elaboração de um produto decorrente de uma MANUTENÇÃO, a CONTRATADA deverá executar as seguintes etapas:

- 3.4.8.1. Especificação: realizar levantamento de requisitos; realizar entrevistas; elaborar e/ou revisar especificações funcionais e técnicas; detalhar solução a ser adotada (qualquer customização precisará ter a anuência expressa da CONTRATANTE); estimar os impactos das alterações nos demais processos envolvidos, funcionalidades do sistema, interfaces e outros itens referentes à solução e identificar novos perfis ou alterações de perfis de acesso já existentes. Modelos de processos e regras de negócios desenhados também deverão, preferencialmente, ser aderentes aos modelos padrão existentes na CONTRATANTE. O levantamento, a modelagem e a documentação dos processos deverão ser feitos com o uso de softwares homologados pela CONTRATANTE;
- 3.4.8.2. Implementação: parametrizar, ajustar configurações ou desenvolver, caso necessário, customizando a SGD-SCORPIOS para atender as necessidades da CONTRATANTE, de acordo com as especificações funcionais e técnicas;
- 3.4.8.3. Documentação: elaborar ou atualizar os procedimentos, especificação funcional, especificação técnica e documentação de configuração e outras mais que sejam pertinentes;
- 3.4.8.4. Planejamento de Cenários de Teste: elaborar o planejamento de cenários de teste e preparar o ambiente de teste (realizando cargas quando necessário);
- 3.4.8.5. Testes Unitários e Testes Integrados: preparar e executar testes unitários; preparar e executar os testes integrados garantindo a qualidade das funcionalidades e integridade do sistema; identificar, analisar e corrigir possíveis erros e não conformidades; entregar a documentação atualizada e as evidências de testes;
- 3.4.8.6. Homologação: elaborar o planejamento da homologação, preparar as orientações para montagem do ambiente de homologação, acompanhar as atividades de



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 039/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

homologação, garantindo a qualidade das funcionalidades e integridade do sistema. Identificar, analisar e corrigir possíveis erros e não conformidades. Entregar a documentação atualizada incluindo aceite do usuário da CONTRATANTE para os testes no ambiente de homologação;

3.4.8.7. Treinamento: sempre que houver demandas que afetem, removam ou criem funcionalidades ou processos, ou por solicitação da CONTRATANTE, deverão ser elaborados, pela CONTRATADA, plano de treinamento e manuais. A CONTRATADA também deverá preparar o ambiente a ser utilizado no treinamento, realizar a transferência de conhecimento para os funcionários indicados pela CONTRATANTE e executar o treinamento considerando todo o processo;

3.4.8.8. Planejamento para Produção: elaborar o plano de implantação indicando as cargas, procedimentos e outros itens referentes à solução.

3.4.9. É facultado a CONTRATANTE executar quaisquer etapas listadas no **item 3.4.8** e seus subitens no lugar da CONTRATADA, a seu critério. Neste caso, a CONTRATADA não será remunerada pelas etapas executadas pela CONTRATANTE.

3.4.10. Caberá a CONTRATANTE selecionar quais ORDENS DE SERVIÇO serão executadas ou não, e com que prioridade.

3.4.11. Não será facultado à CONTRATADA recusar qualquer ORDEM DE SERVIÇO selecionada pela CONTRATANTE.

3.4.12. Os artefatos que integram a solução do SCORPIOS, tais como softwares, documentações, configurações, interfaces, código-fonte, licenças, componentes e executáveis da Tecnologia da Informação serão denominados “**entregáveis**”. A CONTRATADA cederá à CONTRATANTE o direito patrimonial e de uso e a propriedade intelectual, em caráter definitivo, desses entregáveis. Com relação à propriedade intelectual de caráter exclusivo da CONTRATADA, a CONTRATANTE se obriga a utilizar esses entregáveis específicos unicamente no escopo do controle da produção no mercado tabagista (SCORPIOS).

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.4.13. Toda entrega da CONTRATADA oriunda de ORDEM DE SERVIÇO deverá ter um ateste de qualidade dado por profissional da CONTRATANTE.

3.4.14. Os produtos elaborados pela CONTRATADA poderão ser verificados pela CONTRATANTE ou por outra empresa contratada por ela para verificação de qualidade e, caso sejam identificadas falhas nos serviços prestados ou na documentação produzida pela CONTRATADA, ou não tenham sido satisfeitos os critérios técnicos exigidos, será solicitada a adequação dos itens em desconformidade. A CONTRATADA deverá proceder com os ajustes necessários em até 5 (cinco) dias úteis, sem ônus para a CONTRATANTE.

3.4.15. A concessão de prazo para ajustes não impede a instauração de procedimento punitivo para eventual aplicação de penalidade.

3.4.16. Requerimentos para execução dos serviços

3.4.16.1. Todas as atividades da CONTRATADA que envolvam usuários da CONTRATANTE deverão ser realizadas em língua portuguesa, incluindo todos os níveis de atendimento, material fornecido, sites e conteúdos disponibilizados, pesquisas de satisfação, mensagens, entre outros.

3.4.16.2. A CONTRATADA cederá à CONTRATANTE o direito patrimonial e a propriedade intelectual, em caráter definitivo, dos programas desenvolvidos e resultados produzidos em consequência deste Contrato, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e documentação didática em papel ou em mídia eletrônica.

3.4.16.3. Os serviços de MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA serão prestados pela CONTRATADA observando-se os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO conforme condições da presente especificação.

3.4.16.4. Serão realizadas reuniões ordinárias mensais e reuniões extraordinárias, sempre que a CONTRATANTE entender conveniente para análise e discussão sobre os serviços prestados, resolução de eventuais problemas na gestão ou execução dos serviços prestados e assuntos específicos que sejam relevantes para a CONTRATANTE.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 041/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado	Prazo: Até a data de publicação do Edital	

3.4.16.5. A CONTRATANTE informará à CONTRATADA com antecedência mínima de 3 dias úteis sobre a necessidade de realização de reunião extraordinária.

3.5. Descrição do fornecimento do SISTEMA SUPERVISÓRIO

3.5.1. O Sistema Supervisório será um módulo web, responsável pelo acompanhamento da solução, que terá como finalidade a administração centralizada do monitoramento dos equipamentos de automação industrial dispersos nas fábricas que utilizam a solução SCORPIOS. Deverá monitorar os elementos integrantes das soluções de controle de produção, a infraestrutura que compõe a solução SGD-SCORPIOS, a disponibilidade dos links de internet e as variáveis controladas da solução SCORPIOS que possam impactar em sua disponibilidade. O módulo deverá ser acessível apenas pelos funcionários da Receita Federal do Brasil, os empregados da Casa da Moeda do Brasil e os operadores do Service Desk.

3.5.2. O Sistema Supervisório deverá possibilitar o monitoramento automatizado das máquinas, disponibilizando informações atualizadas em tempo real, para aperfeiçoar a operação dos ativos fundamentais de produção. Deverá ser capaz de disponibilizar informações sobre os eventos e incidentes baseados nos critérios a serem definidos pela CONTRATANTE em conformidade com a solução CONTRATADA. Deverá ainda realizar a coleta dos dados para permitir uma abordagem proativa à atividade de monitoramento contínuo das máquinas.

3.5.3. Deverá oferecer uma interface baseada em painéis de bordo (*dashboard*) composta de uma ou mais camadas com visualização de instrumentações dinâmicas onde se associam variáveis a serem monitoradas, além de gráficos que mostram a evolução dessas variáveis ao longo do tempo.

3.5.4. O Sistema Supervisório deverá identificar falhas nos sensores de contagem da linha produtiva, identificar quando a linha de produção está em operação ou inativa, identificar falhas nos equipamentos de codificação dos selos digitais, identificar falhas na ativação do selo digital, identificar falhas no reconhecimento de marcas e identificar indisponibilidade de rede (interna e externa). Deverá, ainda, permitir a categorização de eventos de falhas e emitir alarme de eventos sonoros, visuais e por e-mails.

3.5.5. Deverá ser integrado com o sistema de Service Desk e possibilitar a abertura de chamados automáticos de acordo com a criticidade do evento.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



3.5.6. Deverá utilizar o protocolo SNMP para o monitoramento da infraestrutura de rede.

3.6. Descrição do fornecimento de SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO

3.6.1. Consiste em uma solução móvel que permite obter informações, em campo, dos selos digitais. Serão disponibilizados 2 (dois) modelos de leituras móveis: Leitor Móvel de Auditoria (LMA) e Aplicativo de Leitura Pública (ALP).

3.6.2. A CONTRATADA será responsável pelo suporte técnico de hardware e software das solução de inspeção em campo, mediante solicitação realizada através do Service Desk.

3.6.3. Leitor Móvel de Auditoria:

3.6.3.1. Deverá ser fornecido para a CONTRATANTE e a RFB leitores para o rastreamento do histórico de fabricação de uma carteira de cigarros através do selo aplicado a ela. Deve ainda realizar as verificações de segurança necessárias à validação da autenticidade do código digital que contém aquele histórico.

3.6.3.2. A solução deverá ser implementada em um dispositivo móvel, portátil, a ser utilizado por auditores da RFB e por técnicos da CONTRATANTE em campo, devendo apresentar a este usuário todo o histórico de fabricação da carteira de cigarros. Este histórico será obtido através de uma comunicação entre o dispositivo móvel e o SGD-SCORPIOS, podendo a conexão ser estabelecida através de uma rede de dados móveis ou por redes locais.

3.6.3.3. A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE o quantitativo de 180 unidades, em caráter definitivo. Esses dispositivos deverão ser alimentados por baterias recarregáveis com autonomia mínima de 8 horas em utilização.

3.6.3.4. No caso de carteiras de cigarro destinadas ao mercado doméstico, o LMA deverá ser capaz de validar a autenticidade do selo físico e apresentar as seguintes informações: data de codificação, classe fiscal, número de série, fabricante, linha de produção, tipo de embalagem, data de ativação, marca, linha de produção do selo, data e hora da impressão do selo e situação do selo. Quando disponível deverá apresentar, também, a movimentação logística dos selos, com as seguintes informações: evento, data, origem e destino.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 043/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

3.6.3.5. No caso de carteira de cigarro para exportação, o LMA deverá ser capaz de validar a autenticidade do selo digital e apresentar as seguintes informações: marca, fabricante, linha de produção, número de série, data de produção, classe fiscal, tipo de embalagem, país de origem e país de destino.

3.6.3.6. Quando estiver sem conexão com a rede, o LMA deverá ser capaz de validar a autenticidade do selo físico e apresentar as informações constantes no selo digital.

3.6.3.7. No processo de inspeção, caso a autenticidade não seja comprovada, o LMA deverá informar esta situação ao usuário e permitir o registro da fraude no SGD-SCORPIOS.

3.6.3.8. O LMA deverá ser capaz de realizar a inspeção considerando as hipóteses a seguir:

- a) O código digital é autêntico, está legível e o dispositivo está conectado ao SGD-SCORPIOS: as informações referentes ao rastreamento do selo digital devem ser apresentadas;
- b) O código digital é autêntico, está legível e o dispositivo NÃO está conectado ao SGD-SCORPIOS: somente as informações presentes no selo digital devem ser apresentadas;
- c) O código digital é autêntico e está ilegível: deverá ser emitida a mensagem de “Selo Autêntico e Ilegível”;
- d) O código digital NÃO é autêntico: deverá ser emitido um alerta de “A autenticidade não pode ser comprovada”.

3.6.4. Aplicativo para Leitura Pública:

3.6.4.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar o ALP através de um aplicativo gratuito para smartphones, tablets ou similares, compatível com os principais sistemas operacionais do mercado (IOS e Android), e disponibilizá-lo nas suas respectivas

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



lojas online oficiais. Este aplicativo deve permitir ao cidadão verificar as informações de fabricação da carteira de cigarro.

3.6.4.2. O aplicativo disponibilizado nas lojas online oficiais, deverá conter um texto explicativo contendo a descrição de seu funcionamento. Tanto o texto quanto o nome da aplicação deverão ser validados pela CONTRATANTE.

3.6.4.3. A cada leitura realizada por um ALP, o mesmo deverá informar ao SGD-SCORPIOS o número de série, a data e a hora da leitura e a localização (georreferenciamento, quando disponível) do selo digital lido.

3.6.4.4. Quando estiver sem conexão com a rede, o ALP deverá ser capaz de apresentar as informações constantes no selo digital.

3.6.4.5. Durante a inspeção, o ALP deverá apresentar as seguintes informações: número de série, fabricante, marca e data de ativação.

3.7. Descrição do serviço de DATA CENTER

3.7.1. A contratação deverá ser realizada através de serviço de hospedagem do site principal e do site secundário, ambos na forma de *COLOCATION*.

3.7.2. A localização geográfica do site principal deverá ser no município do Rio de Janeiro e o site secundário deverá estar separado do principal por uma distância mínima de 100km, dentro do território nacional.

3.7.3. Em caso de indisponibilidade do site principal ou secundário, a Solução deverá garantir que não ocorra perda de dados.

3.7.4. O Data Center deverá possuir CERTIFICAÇÃO TIER 3 com disponibilidade garantida de 99,982%.

3.7.5. A CONTRATADA deverá prover uma área fisicamente segregada dentro do DATA CENTER para a hospedagem da solução SDG-SCORPIOS.

3.7.6. Toda a estrutura deverá ser passível de auditoria pela equipe técnica da CONTRATANTE.

3.7.7. O projeto da topologia e da arquitetura de rede deverá ser apresentado e validado pela equipe técnica da CONTRATANTE.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.7.8. A solução contratada deverá prover uma estrutura de rede local exclusiva e as conexões entre os ativos de TI deverão ter banda mínima de 1 (um) Gbps.

3.7.9. Servidores

3.7.9.1. Deverão ser repassados para a CONTRATANTE todos os hardwares e os softwares, bem como todas as licenças e as documentações aplicadas na solução.

3.7.9.2. A CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus para a CONTRATANTE, novas versões de atualização de software, bem como as correções de falhas de software e hardware, com substituição de componentes, peças ou todo o equipamento em caso de falhas neste ou quando solicitada pela CONTRATANTE, a fim de manter todos os requisitos de performance e qualidade previstos.

3.7.9.3. Caberá à CONTRATADA zelar pela segurança e integridade física e lógica de todos os equipamentos alocados, de forma a mantê-los em perfeitas condições de funcionamento, sendo responsável também pela correção de eventuais falhas ocorridas em hardware(s) ou software(s) dos mesmos, inclusive as falhas decorrentes de instalação ou configuração incorretas.

3.7.9.4. Caberá à CONTRATADA manter um ambiente de alta disponibilidade baseado em virtualização provida por meio da plataforma VMWare.

3.7.9.5. Os equipamentos de redundância não deverão permanecer inativos, devendo estar sincronizados em tempo real com os de produção.

3.7.10. Armazenamento

3.7.10.1. O armazenamento de dados deverá ser realizado em solução de Storage com desempenho que não comprometa a performance do SGD-SCORPIOS.

3.7.10.2. A comunicação com o Storage deverá acontecer via SAN (Storage Area Network) com tecnologia FC (Fibre Channel) e de forma redundante.

3.7.10.3. A solução de Storage deverá suportar um arranjo de redundância (RAID) como forma de garantir a disponibilidade dos dados.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.7.10.4. O Storage deverá ser escalável, de forma a acompanhar o crescimento do volume de dados inerentes à solução ao longo do contrato.

3.7.11. Conectividade

3.7.11.1. O serviço de acesso dedicado à Internet deverá ser provido pela CONTRATADA nas dependências do DATA CENTER por ela fornecido, tanto para o site principal quanto para o site secundário, para atendimento aos sistemas e aplicativos hospedados.

3.7.11.2. A CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade da banda em um período 24 horas por dia e 7 dias na semana, sem a aplicação de qualquer restrição de trafegabilidade em função das características ou do sentido do fluxo de dados.

3.7.11.3. A CONTRATADA deverá garantir que a solução SGD-SCORPIOS permita que ao menos 600 usuários possam se conectar simultaneamente com um tempo de resposta de no máximo 500ms por requisição. Este requisito deverá ser escalável, de forma a acompanhar o crescimento do volume de acessos ao SGD-SCORPIOS ao longo do tempo.

3.7.11.4. O link fornecido pela CONTRATADA deverá possuir uma latência máxima 10ms e deverá prover, também, mecanismos para o sincronismo entre as bases de dados do site principal e do site secundário, sem prejuízo das outras atividades.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 047/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

3.7.12. Segurança da Informação

- 3.7.12.1. A solução deverá estar em conformidade com as normas ISO 27002/2013 e IN 01 do GSI com suas normas complementares.
- 3.7.12.2. A CONTRATADA deverá prover na área do DATA CENTER onde a solução estará hospedada um circuito interno de TV sem pontos cegos, monitorados e gerenciados. As imagens geradas deverão ser armazenadas pelo período mínimo de 6 (seis) meses e disponibilizadas a CONTRATANTE sempre que solicitadas.
- 3.7.12.3. O acesso a área do DATA CENTER onde a solução será hospedada deverá exigir autenticação baseada em leitura de cartão ou tag de acesso e reconhecimento biométrico.
- 3.7.12.4. Os cartões ou tags de acesso deverão ser entregues sempre que solicitados à equipe técnica da CONTRATANTE, que assumirá a responsabilidade pela sua posse.
- 3.7.12.5. Toda a estrutura deverá ser passível de auditoria pela equipe técnica da CONTRATANTE.
- 3.7.12.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar profissionais responsáveis pela segurança de acesso, garantindo um rígido controle de entrada e saída da área do DATA CENTER onde a solução estará hospedada.
- 3.7.12.7. A CONTRATADA deverá manter atualizada a documentação referente à infraestrutura utilizada, sendo que toda e qualquer alteração deverá ser informada à CONTRATANTE.

3.7.13. Backup e Recuperação de Desastre

- 3.7.13.1. A CONTRATADA deverá realizar cópias de segurança do Banco de Dados, das aplicações e de quaisquer outros componentes que sejam necessários para plena restauração do sistema, sem prejuízo às atividades da CONTRATANTE.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



3.7.13.2. A CONTRATADA deverá seguir uma política de backup em conformidade com a estrutura estabelecida na Tabela 4.

Período	Retenção	Tipo de backup	Motivo
Diário	30 Dias	Incremental	Manter a copia diária incremental 30 dias
Semanal	10 Semanas	Completo	Base para backup Incremental
Mensal	8 Anos	Completo	Cópia completa dos dados do último dia de cada mês

Tabela 4 - Política de Backup

3.7.13.3. A CONTRATADA deverá implantar um Plano de Recuperação de Desastres a ser estabelecido juntamente com a CONTRATANTE.

3.7.13.4. A CONTRATADA deverá realizar testes trimestrais para assegurar a confiabilidade e a integridade dos dados armazenados.

3.7.13.5. Os dados do site principal deverão ser replicados no site secundário a cada 10 minutos.

3.7.13.6. O site secundário deverá operar em regime de contingência em caso de indisponibilidade do site principal, quando o mesmo não puder ser recuperado em tempo hábil.

3.7.13.7. Caberá a CONTRATADA a realização de testes semestrais para assegurar que, em caso de falha do site principal, o site secundário estará apto para entrar em produção sem interrupção dos serviços prestados.

3.7.14. Banco de dados

3.7.14.1. A plataforma do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) deverá possuir performance que atenda aos requisitos funcionais e não funcionais da solução.

3.7.14.2. A escolha da plataforma do SGBD deverá ser aprovada pela equipe técnica da CONTRATANTE levando-se em consideração: o volume de dados referentes à produção total de cigarros dos fabricantes incluídos na solução e a previsão de escalabilidade para atender ao crescimento da demanda por no mínimo 8 (oito) anos.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 049/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

- 3.7.14.3. O Banco de Dados da solução deverá manter os registros de produção em ambiente transacional (OLTP) por no mínimo 8 (oito) anos.
- 3.7.14.4. A modelagem dos dados será de responsabilidade da CONTRATADA; porém, deverá ser aprovada pela equipe técnica da CONTRATANTE.
- 3.7.14.5. O Banco de Dados da solução, incluindo todas as informações constantes no mesmo, são de propriedade única e exclusiva da CONTRATANTE.
- 3.7.14.6. A administração, instalação e configuração da plataforma do SGBD e do Banco de Dados serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.7.14.7. A CONTRATADA deverá registrar e entregar todas as licenças de software aplicadas ao SGBD para a CONTRATANTE.
- 3.7.14.8. O usuário de administração padrão do SGBD ficará em concessão da CONTRATADA. Ao final do Contrato, a senha deste usuário deverá ser entregue à CONTRATANTE.
- 3.7.14.9. Sempre que solicitado, a CONTRATANTE poderá acessar irrestritamente o Banco de Dados com o acompanhamento da CONTRATADA, que deverá viabilizar tecnicamente esta operação. Todas as ações realizadas durante este acesso deverão ser auditáveis.
- 3.7.14.10. A CONTRATADA ficará responsável pelos procedimentos de Backup conforme descrito no item 3.7.13.
- 3.7.14.11. Os servidores de Banco de Dados deverão ser criados em um ambiente que possua alta disponibilidade.
- 3.7.14.12. A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração da política de replicação dos Bancos de Dados entre site principal e o site secundário, porém essa política deverá ser aprovada pela CONTRATANTE.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



- 3.7.14.13. Deverá ser entregue à CONTRATANTE toda a documentação referente à implantação dos SGBD's e ao Banco de Dados da solução, bem como a qualquer alteração de infraestrutura que venha a ocorrer.
- 3.7.14.14. A CONTRATADA será responsável pela migração dos dados pertinentes à atual solução; a CONTRATANTE apresentará oportunamente as definições das respectivas estruturas.
- 3.7.14.15. A CONTRATADA deverá capacitar os empregados da CONTRATANTE através de um treinamento oficial referente ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), contemplando os conteúdos teóricos e práticos, com programas mínimos que abordem toda a instalação, configuração e operação.
- 3.7.14.16. Deverá ser implementada, à parte do SGBD, uma solução de Firewall de Banco de Dados, com as seguintes características:
- a) Monitoração de transações em tempo real, tomando como base as políticas de controle implementadas ou a detecção de anomalias com a finalidade de identificar atividades suspeitas ou não autorizadas;
 - b) Armazenamento de todas as transações em estrutura de logs de auditoria em banco de dados para análise e correlação em tempo real; emissão de relatórios de conformidade, auditoria e análise forense;
 - c) A arquitetura deve ser não invasiva, baseada em rede e independente do SGBD;
 - d) Deve prover visibilidade em todas as transações de banco de dados, incluindo DBL, DML, Selects, DCL, Stored Procedures, exceções de segurança e valores de dados antes e depois de todas as atividades de usuários, incluindo as ações executadas com acesso local no servidor de banco de dados;
 - e) O firewall de banco de dados não deverá impactar na performance do SGBD;
 - f) Os logs de transação e de auditoria devem ser independentes daqueles gerados pelo SGBD;



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 051/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

- g) Deverá promover o gerenciamento centralizado das políticas de segurança por meio de console WEB;
- h) Deverá gerar relatórios de trilhas de auditorias do banco de dados, incluindo: quem, o que, quando, onde e como;
- i) Deverão ser considerados os seguintes registros de eventos: inclusão; alteração; exclusão; consulta; autenticação (logon/logoff); instalação de componentes; desinstalação de componentes e execução;
- j) O firewall de banco de dados deverá possibilitar a especificação das regras de auditoria para colunas específicas, objetos, banco de dados e instâncias;
- k) Deverá possibilitar a coleta de informações quanto aos acessos a dados, exceções, violações de política e envio de alertas;
- l) Deverá possuir uma taxa de transferência mínima de 2Gbps;
- m) Deverá permitir o armazenamento mínimo de 8 (oito) anos de operação do SGBD, em atendimento à Portaria RFB nº 693, de 13 de fevereiro de 2014;
- n) Deverá possuir um conjunto pré-configurado de relatórios e políticas;
- o) A administração da solução de firewall de Banco de Dados será exclusiva da CONTRATANTE e a responsabilidade pelo cumprimento do NMS (Nível Mínimo de Serviço) se dará através do item 4.7.3;
- p) Deverá promover a capacitação dos empregados da CONTRATANTE através de um treinamento oficial do fabricante, contemplando os conteúdos teóricos e práticos, com programas mínimos que abordem toda a instalação, configuração e utilização do firewall de banco de dados.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.8. Descrição do serviço de SERVICE DESK

3.8.1. Consiste na contratação de serviços especializados compreendendo o planejamento, a implantação e a operação dos serviços de atendimento e suporte técnico em primeiro nível a todo o Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros, com a utilização de ferramenta de gestão dos serviços de atendimento ao usuário. Esta contratação abrange a implantação e a monitoração dos processos de gerenciamento de: incidentes, problemas, configuração, mudanças e conhecimento, segundo as melhores práticas preconizadas pela ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

3.8.2. O local de operação do serviço de Service Desk deverá estar situado no território nacional, preferencialmente em grandes centros urbanos.

3.8.3. Deverá promover a gestão dos [Níveis Mínimos de Serviços](#) (NMS); manter o catálogo de portfólio de serviços; facilitar o reconhecimento do valor do serviço para o negócio; prover o serviço com qualidade e garantia; manter o controle de incidentes, problemas e requisições dos usuários; manter o gerenciamento do conhecimento de fácil acesso e gerar relatórios que ajudem a definir planejamentos de mudanças e melhorias para a CONTRATANTE.

3.8.4. Os chamados para o atendimento das ocorrências serão monitorados pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA a gestão e o atendimento destes chamados dentro do [Nível Mínimo de Serviço](#) (NMS) estabelecido pela CONTRATANTE.

3.8.5. A CONTRATADA deverá estabelecer, por meios próprios, uma programação de Manutenção Preventiva a fim de manter o [Nível Mínimo de Serviço](#) (NMS) estabelecido pela CONTRATANTE.

3.8.6. O catálogo de serviço, os registros de incidentes e a base de conhecimento são de propriedade da CONTRATANTE, podendo ser solicitados a qualquer momento;

3.8.7. A ferramenta de ITSM (Information Technology Service Management) deverá permitir a abertura de chamadas automáticas através do SGD-SCORPIOS e do Sistema Supervisório.

3.8.8. A CONTRATADA deverá gerir os seguintes componentes:

3.8.8.1. Processo de Gerenciamento de Incidentes.

3.8.8.2. Gerenciamento da Configuração e Ativos do Serviço.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 053/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado	Prazo: Até a data de publicação do Edital	

3.8.8.3. Processo Gerenciamento de Problemas.

3.8.9. Os incidentes decorrentes da solução de inspeção em campo deverão ser tratados através do Service Desk, que deverá ainda registrar os ativos envolvidos e suas configurações.

3.8.10. A CONTRATADA deverá configurar e implementar um Catálogo de Serviços para atender os processos de trabalho referentes à solução SCORPIOS.

3.8.11. A CONTRATADA deverá prover o gerenciamento dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) e o gerenciamento de incidentes.

3.8.12. A CONTRATADA deverá garantir que os níveis de disponibilidade e de qualidade dos serviços sejam mantidos conforme os Níveis Mínimos de Serviço.

3.8.13. A CONTRATADA deverá gerir a base de conhecimento garantindo a clareza, a concisão e a precisão.

3.8.14. A CONTRATADA deverá implementar práticas de gerenciamento de mudança através de um ponto único e centralizado de aprovação, programação e controle da mudança.

3.8.15. A CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

3.8.16. A CONTRATADA deverá prover a sincronização com os dados pertinentes ao funcionamento do Módulo de Gestão de Contrato do SGD-SCORPIOS.

3.8.17. A CONTRATADA deverá possuir disponibilidade de 24h por dia nos 7 dias da semana, sem limite ou restrição para número de chamados.

3.8.18. As solicitações de assistência devem possuir os seguintes canais de comunicação: Central de Atendimento Telefônico, web, SGD-SCORPIOS, Sistema Supervisório e e-mail.

3.8.19. Ao final do Contrato, a CONTRATADA deverá transferir a base de conhecimento, bem como sua documentação, para a CONTRATANTE, atuando sob a orientação do gestor do contrato, inclusive no que se referir à migração de dados.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



3.8.20. Caberá à CONTRATADA dimensionar a estrutura necessária com vistas a atender as necessidades da CONTRATANTE.

3.8.21. A CONTRATADA deverá garantir a execução, durante o período de vigência do contrato, do monitoramento, da customização, da modelagem de fluxos, da operação e do suporte, para as seguintes atividades:

- 3.8.21.1. Parametrização, operação e auditoria técnica;
- 3.8.21.2. Realização de atendimentos e suporte, prestando informações claras e concisas, quando solicitadas pelos usuários, obedecendo aos procedimentos padronizados, a partir de consultas à base de conhecimento e aos bancos de dados disponíveis;
- 3.8.21.3. Manutenção e suporte, requerendo a realização de estudos comparativos, testes e homologação de configurações;
- 3.8.21.4. Operacionalização de aperfeiçoamento de performance, disponibilidade e configuração dos módulos da solução;
- 3.8.21.5. Análise de demandas dos usuários baseadas em consultas à base de conhecimento e aos bancos de dados disponíveis;
- 3.8.21.6. Execução de procedimentos operacionais e de instalação em conformidade com as documentações existentes e as boas práticas de mercado;
- 3.8.21.7. Operação, suporte e acompanhamento;
- 3.8.21.8. Definição, registro e categorização de indicadores estabelecidos pela CONTRATANTE;
- 3.8.21.9. Execução dos procedimentos descritos na documentação e participação no processo de melhoria contínua dos mesmos;
- 3.8.21.10. Prescrição de soluções adequadas ao Sistema de Controle e Rastreamento de Carteiras de Cigarros, sob orientação da equipe de coordenação, gerência e fiscalização da CONTRATANTE;
- 3.8.21.11. Orientações e esclarecimentos aos usuários, expressando-se com clareza e objetividade;



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 055/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

3.8.21.12. Implantação, manutenção e disponibilização de documentação técnica dos processos e procedimentos de serviços técnicos realizados;

3.8.21.13. Registro, nos aplicativos específicos, dos atendimentos para os canais de Atendimento Telefônico, web, SGD-SCORPIOS, Sistema Supervisório e e-mail, obedecendo aos procedimentos padronizados;

3.8.21.14. Registro, em aplicações apropriadas, de todas as ocorrências de falhas identificadas, correções, intervenções, manutenções e instalações a que cada serviço for submetido;

3.8.21.15. Geração de relatórios de ocorrências para todas as falhas de serviços classificadas pelo CONTRATANTE como críticas, com informações de causa e efeito, providências e correções aplicadas e recomendações sobre as lições aprendidas;

3.8.21.16. Geração e ajustes das documentações técnicas e processos de trabalho, com metodologias padronizadas, mantendo-os sempre atualizados e nas últimas versões.

3.8.22. A CONTRATADA deverá apresentar relatórios mensais das atividades realizadas, demonstrando os resultados alcançados pelos serviços executados e o custo despendido para atendimento.

3.8.23. Preparar, implantar e operacionalizar processos de administração de rotinas, implantação documentada de recursos e procedimentos, controle, operação e monitoração dos serviços administrados pelo Service Desk, quanto a:

3.8.23.1. Elaboração de procedimentos, programação e controle das atividades operacionais e de instalação;

3.8.23.2. Avaliação, diagnóstico e proposição de soluções de aperfeiçoamento de performance, disponibilidade e configuração dos produtos da solução;

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.8.23.3. Análise, suporte e acompanhamento de todos os componentes da solução, visando o cumprimento de prazos de entregas dos produtos finais (relatórios, arquivos, atualizações, publicações, entre outros semelhantes).

3.9. Descrição do serviço de MANUTENÇÃO CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVA PARA OS SERVIÇOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO E INSPEÇÃO EM CAMPO.

3.9.1. Consiste na contratação de serviços técnicos especializados compreendendo as manutenções, remotas ou presenciais, de caráter corretivo, evolutivo e adaptativo referentes ao Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros nas atividades que envolvam os Serviços de Controle e Automação, Marcação do Selo Físico e Inspeção em Campo.

3.9.2. A CONTRATADA deverá garantir que os níveis de disponibilidade e de qualidade dos serviços sejam mantidos conforme os Níveis Mínimos de Serviço.

3.9.3. A CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento e esclarecimentos sobre as atividades pertinentes ao SCORPIOS para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

3.9.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar um corpo técnico de especialistas de modo a realizar o atendimento do catálogo de serviços relativo à solução SCORPIOS, com disponibilidade de 24h por dia nos 7 dias da semana, sem limite ou restrição para número de chamados.

3.9.5. Caberá à CONTRATADA dimensionar a equipe técnica necessária com vistas a atender as necessidades da CONTRATANTE, tendo como base as características, as especificidades dos serviços, as atividades a serem executadas, o perfil da equipe e a qualificação necessária dos profissionais.

3.9.6. A CONTRATADA deverá executar os procedimentos específicos para garantia da melhoria contínua da solução SCORPIOS.

3.9.7. A CONTRATADA deverá realizar a detecção, a análise e a resolução de todos os problemas, configurações ou parametrizações que lhe forem demandados;

3.9.8. A CONTRATADA deverá atender às definições, premissas técnicas e recomendações da CONTRATANTE para execução dos procedimentos demandados pelas ordens de serviço, observando, além daquelas recomendadas nas tarefas, o seguinte:

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 057/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.9.8.1. A equipe de atendimento às Ordens de Serviço deve ser constituída conforme as complexidades especificadas pelas tarefas e em acordo com as especialidades profissionais que as tarefas requeiram;

3.9.8.2. Para a execução das tarefas de monitoração, por estas ocorrerem em regime 24x7, as equipes deverão ser dimensionadas de maneira suficiente para atender às demandas inerentes a este tipo de operação;

3.9.8.3. Atividades de suporte presencial deverão ser realizadas em conformidade com os horários e períodos programados e determinados pela CONTRATANTE.

3.9.8.4. Atividades que não possuam rotinas e processos proativos normatizados e documentados serão objeto de reuniões com a participação da CONTRATANTE para a normatização e documentação das rotinas e processos em questão.

3.9.8.5. Execuções de tarefas, mesmo quando não especificadas nas atividades, deverão ser contempladas com todos os processos necessários para garantir a realização das atividades relacionadas à manutenção da operacionalidade da solução, como a análise de viabilidade, estudos de boas práticas, implementação e migração dos recursos, criação de documentação técnica, operacional e de análise e controle, execução de rotinas proativas e reativas, análise de desempenho, monitoramento e operação dos serviços.

3.9.9. Elaboração de procedimentos, programação e controle das atividades operacionais e de instalação.

3.9.10. Efetuar a transferência de conhecimento para a equipe técnica do CONTRATANTE, de todos os novos serviços implantados ou modificados, mediante documentação técnica em repositório adotado pela CONTRATANTE para esse fim.

3.9.11. A CONTRATADA deverá subsidiar a CONTRATANTE na definição de atividades de melhoria qualitativa de serviços, seja para resolução de problemas existentes, aperfeiçoamento dos serviços ou introdução de novas funcionalidades;

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



3.9.12. A CONTRATADA deverá auxiliar na análise, orientação, acompanhamento, levantamento de métodos e técnicas visando ganhos de produtividade através de racionalização, padronização, avaliação e recomendação de soluções.

3.9.13. A CONTRATADA deverá realizar todos os trabalhos sem que haja a necessidade de parada do ambiente em produção, exceto as predeterminadas juntamente com a equipe da CONTRATANTE.

3.9.14. A CONTRATANTE atestará todos os serviços depois de concluídos pela CONTRATADA, ficando sua aceitação final dependente da avaliação do demandante.

3.9.15. A CONTRATADA deverá ter conhecimento e capacitação técnica para prestar os serviços que poderão ser demandados a qualquer tempo por meio das Ordens de Serviços (OS).

3.10. Descrição do serviço de TREINAMENTO SOB DEMANDA

3.10.1. Consiste na contratação de serviços de treinamento sob demanda para a capacitação técnica referentes aos componentes integrantes da solução SCORPIOS.

3.10.2. A CONTRATADA deverá garantir, ao longo da vigência do contrato, a realização de 1.200 (um mil e duzentas) horas de treinamento sob demanda, para formação de pessoal da CONTRATANTE.

3.10.3. Os treinamentos deverão abordar assuntos relativos aos macro temas MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E ENGENHARIA, todos voltados ao entendimento e aprendizagem sobre a Solução tecnológica do SCORPIOS.

3.10.4. Os temas específicos relativos a cada macro tema e a forma de consumo das horas serão definidos pela CONTRATANTE, considerando o disposto no item **3.9**, bem como o número de turmas e a quantidade de participantes por turma, respeitando o total de horas contratado.

3.10.5. Os Cursos serão ministrados em língua portuguesa, por profissionais com a devida capacidade técnica e que tenham perfeito conhecimento das configurações específicas do Projeto.

3.10.6. Os profissionais deverão ter seus Currículos aprovados pela Fiscalização da CONTRATANTE.

3.10.6.1. Ao(s) currículo(s) enviados para análise e aprovação da Fiscalização da CONTRATANTE deverão ser anexadas cópias de documentos que comprovem a devida capacidade técnica do profissional indicado e declaração da

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

CONTRATADA, emitida pela área competente, atestando o perfeito conhecimento das configurações específicas do Projeto.

3.10.7. Os treinamentos terão caráter teórico-prático e serão realizados, em princípio, nas instalações da CONTRATADA. Porém, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, optar pela realização de parte ou todo o treinamento em suas próprias instalações.

3.10.8. Todos os cursos de treinamento devem ser realizados sobre equipamentos e softwares semelhantes aos da solução implantada.

3.10.9. Deve ser fornecida documentação adequada como apostilas, manuais e demais elementos que auxiliem na formação dos profissionais. Cada aluno deverá receber uma cópia completa do material didático, em mídia eletrônica.

3.10.10. Deve ser enviado à CONTRATANTE, para avaliação, o conteúdo didático do curso e uma cópia do material didático com antecedência de pelo menos 30 dias.

3.10.11. O treinamento deve abranger, para os vários componentes da Solução Tecnológica:

3.10.11.1. informações sobre todos os módulos;

3.10.11.2. noções necessárias dos sistemas operacionais e seus aplicativos empregados;

3.10.11.3. comunicação entre módulos;

3.10.11.4. estrutura dos softwares;

3.10.11.5. configuração, programação e parametrizações; e

3.10.11.6. funcionamento dos equipamentos, hardwares, sensores e demais dispositivos que compõem a solução tecnológica.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

4.1. METOLOGIA DE TRABALHO

4.1.1. Serão demarcados 2 (dois) períodos distintos para execução dos serviços: PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR e PERÍODO DE TRANSFERÊNCIA.

4.1.2. PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR

4.1.2.1. A CONTRATADA será convocada pela CONTRATANTE, após a assinatura do Contrato, em data a ser definida, para reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados;

4.1.2.2. A CONTRATADA deverá adquirir conhecimento durante o PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR, preparando sua equipe e recursos para atender às necessidades da CONTRATANTE;

4.1.2.3. No PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR, a CONTRATADA será remunerada pelos serviços entregues, desde que aprovadas pela CONTRATANTE.

4.1.2.4. Eventuais descumprimentos dos [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#) poderão resultar em ajustes de pagamento, calculados necessariamente antes da emissão da nota fiscal.

4.1.2.5. Caso algum profissional precise ser substituído, por quaisquer motivos, a CONTRATADA deverá comprovar à CONTRATANTE que o novo profissional que substituiu o antigo realizou o processo de passagem de conhecimento, recebendo treinamento e orientações suficientes ao desempenho de suas atividades.

4.1.2.6. Durante esse período as equipes da CONTRATADA prestarão os serviços conforme especificado na seção [LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS](#).

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

4.1.3. PLANO DE IMPLANTAÇÃO

4.1.3.1. O Plano de implantação será elaborado a partir da reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados. Nesta reunião, a CONTRATADA deverá apresentar o responsável pela condução dos trabalhos que serão realizados no período de transição entre os serviços prestados com base no contrato anterior e os prestados com base no novo contrato. Todas as atividades deste período deverão ser executadas de maneira a eliminar ou mitigar os riscos relacionados ao controle de produção e registro de informações.

4.1.3.2. O Plano de implantação deverá conter cronograma contemplando todos os tempos de desenvolvimento, aprovações e datas de entrega de todos os itens entregáveis, bem como deverá contemplar o Plano de instalação nas linhas de produção e fabricantes.

4.1.3.3. O prazo para conclusão da implantação deverá ser de até 7 (sete) meses contados a partir da data da assinatura do contrato.

4.1.3.4. A CONTRATADA deverá indicar responsável para gerenciamento e acompanhamento do Plano de instalação nas linhas de produção dos fabricantes.

4.1.3.5. Deverá ser apresentado pela CONTRATADA, e aprovado pela CONTRATANTE, um Plano de Comunicação que preveja a entrega de relatórios semanais sobre o andamento das instalações, contendo cronograma atualizado, análise de riscos e outras informações relevantes de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

4.1.3.6. O cronograma de instalações e suas atualizações deverão ser aprovados pela CONTRATANTE.

4.1.3.7. O número de linhas a ser considerado no cronograma de instalações será estabelecido com base nas linhas em funcionamento existentes na data de assinatura do contrato.

4.1.3.8. Durante o período de implantação, a CONTRATADA deverá estar apta para atender às solicitações de instalações de novas linhas, desinstalações,

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



remanejamentos e demandas dos fabricantes, em virtude de alterações nas fábricas, sem prejuízos ao cronograma do Plano de Instalação. Para estas atividades deverão ser respeitados os níveis de serviço estabelecidos no item **INSTALAÇÕES E HOMOLOGAÇÕES** dos Níveis Mínimos de Serviço.

4.1.3.9. O plano de instalação nas linhas de produção dos fabricantes deverá considerar os seguintes itens:

4.1.3.9.1. A partir da assinatura do contrato, deverão ser iniciadas as visitas técnicas para mapeamento de todo o parque fabril, o desenvolvimento das soluções, a elaboração e a entrega dos cadernos de requisitos.

4.1.3.9.2. Para o início das instalações os serviços e sistemas necessários deverão estar entregues.

4.1.3.9.3. Serão indicadas pela CONTRATANTE duas linhas de produção para início das instalações, em paralelo. Uma delas com produção destinada ao mercado doméstico e a outra doméstico e exportação. A seleção das linhas levará em consideração critérios como: complexidade, volume de produção, localidade e representatividade. Este período será denominado período de Pré-Operação.

- a) A CONTRATANTE acompanhará a instalação e, no prazo máximo de até 60 dias após a assinatura do contrato, realizará testes para verificação do desempenho das duas soluções instaladas.
- b) Essas instalações somente serão validadas caso os resultados obtidos sejam no mínimo iguais aos Índices de Aceitação definidos nos Testes de Aceitação desta documentação.
- c) O desempenho dos sistemas das duas primeiras linhas será monitorado e deverá atingir o patamar dos índices estabelecidos para o desempenho operacional (Tabela 5) em até 15 dias após a data de validação;
- d) O roteiro de testes a ser executado será estabelecido pela CONTRATANTE.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

Critério	Índice mínimo para Desempenho Operacional
Doméstico e Exportação – Identificação e Contagem de Marcas	99%
Doméstico – Ativação dos selos	99%
Doméstico e Exportação – Disponibilidade da solução	98%
Exportação – Aplicação e Ativação de Códigos digitais	98%
Exportação – Agregação de carteiras	96%
Testes de falha e alertas	Evidenciado

Tabela 5 - Índice de Desempenho Operacional

4.1.3.10. As instalações das demais linhas de produção deverão ser iniciadas a partir da validação dos índices mínimos para Desempenho Operacional das duas primeiras linhas instaladas e deverão ser concluídas em período não superior a 7 (sete) meses a contar da data de assinatura do contrato. Este período será denominado Período de Operação.

4.1.3.11. Ao término de 3,5 (três e meio) meses a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue, em funcionamento, no mínimo 20% do total de linhas, instaladas e validadas pela CONTRATANTE, e identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.

4.1.3.12. Ao término de 4,5 (quatro e meio) meses a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue, em funcionamento, no mínimo 40% do total de linhas, instaladas e validadas pela CONTRATANTE, e identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.

4.1.3.13. Ao término de 5,5 (cinco e meio) meses a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue, em funcionamento, no mínimo 65% do total de linhas, instaladas e validadas pela CONTRATANTE, e identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.

4.1.3.14. Ao término de 7 (sete) meses a contar da data de assinatura do contrato, e consequentemente do prazo estabelecido para implantação, a CONTRATADA deverá ter concluído a instalação de todas as linhas em funcionamento que foram

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: **064/0110**

Versão: **139**

identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 065/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

ATIVIDADES																													
	Mês 1				Mês 2				Mês 3				Mês 4				Mês 5				Mês 6				Mês 7				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Reunião preliminar para elaboração do plano de trabalho	█																												
Desenvolvimento e Homologação do SGD-SCORPIOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Implantação do serviço de Data Center		█	█	█	█	█	█	█	█																				
Implantação do serviço de Service Desk		█	█	█	█	█	█	█	█																				
Implantação do Sistema Supervisório					█	█	█	█	█																				
Fornecimento da Solução de Inspeção em Campo										█	█	█	█	█															
Entrega da solução de marcação do selo físico		█	█	█	█	█	█	█	█																				
Entrega das duas linhas de produção		█	█	█	█	█	█	█	█																				
Entrega do aplicativo para Smartphones																										█	█	█	█
20% do total de linhas																													
40% do total de linhas																													
65% do total de linhas																													
100% do total de linhas																													

Tabela 6 – Estimativa de cronograma de implantação

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



- 4.1.3.15. Os prazos do cronograma, conforme a tabela 6, poderão ser renegociados durante a reunião preliminar, porém o prazo de conclusão da implantação deverá atender o limite apresentado de 7 meses.
- 4.1.3.16. Para a homologação de cada linha serão considerados os Índices Mínimos de Desempenho Operacional (Tabela de Desempenho Operacional).
- 4.1.3.17. A partir da data de homologação de cada linha a CONTRATADA terá prazo de trinta dias para alcançar os índices previstos nos [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#).
- 4.1.3.18. As instalações nas linhas de produção deverão ser realizadas de maneira eficiente e eficaz, atendendo aos seguintes requisitos:
- a) Utilização de equipes paralelas, para atuação na mesma fábrica ou em fábricas diferentes;
 - b) Possibilidade de atuação em turnos e horas extras;
 - c) Minimização de exigência de tempo de linha parada pelo fabricante;
 - d) Minimização do uso de matéria prima dos fabricantes que devam ser descartadas;
 - e) Minimização de tempo de linha sem controle de produção;
 - f) O prazo de duração da instalação e realização de testes de cada linha deverá ser minimizado, sendo que deverá ser no máximo de uma semana para linha de carteiras destinadas ao mercado doméstico e de no máximo duas semanas para linha de carteiras destinadas aos mercados doméstico e exportação;
 - g) Os tempos necessários de máquina em funcionamento e parada deverão estar adequados ao programa de produção de cada estabelecimento.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 067/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.1.4. TESTE DE ACEITAÇÃO

4.1.4.1. A solução apresentada deverá passar por um processo de qualificação, onde uma equipe técnica definida pela CONTRATANTE avaliará a adequação da solução a ser entregue pela Licitante, com base nos requisitos expostos neste documento e no conjunto de testes.

4.1.4.2. Caso a LICITANTE opte por utilizar, inicialmente, uma solução proprietária em substituição ao SGD-SCORPIOS, para o atendimento ao cronograma de implantação previsto na Tabela 6, esta solução será homologada em conformidade com os requisitos funcionais descritos no item 3.3, excetuando-se os subitens: **3.3.21. Protocolo de Comunicação, 3.3.23. Módulo de Expedição, 3.3.24. Módulo de Conciliação e 3.3.25. Módulo de Gestão de Contrato.**

4.1.4.3. As garantias de autenticidade, integridade e anti-clonagem da solução deverão ser comprovadas utilizando meios técnicos precisos, inconfundíveis e irrefutáveis. Assim, a Licitante deverá entregar um conjunto de documentações técnicas que descrevam essas garantias. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, informações adicionais em complemento à documentação disponibilizada. Os procedimentos para a avaliação e aferição dessas garantias estão apresentados no item TESTE DE ACEITAÇÃO DO ELEMENTO DE AUTENTICIDADE.

4.1.4.4. Os testes de aceitação poderão ocorrer nas instalações da CONTRATANTE ou em qualquer local indicado pela Licitante.

4.1.4.5. Todos os insumos, inclusive as carteiras e pacotes de cigarros, necessários para a execução dos testes de aceitação deverão ser fornecidos pela LICITANTE, cabendo a CONTRATANTE unicamente a entrega das estampas de selos físicos.

4.1.4.6. É responsabilidade da Licitante realizar os cortes nas estampas e aplicar os selos às carteiras de cigarros.

4.1.4.7. A partir da data da convocação emitida pela CONTRATANTE, a Licitante terá um prazo de 30 dias corridos para realização dos testes de aceitação e aprovação da solução ofertada.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.1.4.8. Caso haja intervenção nos equipamentos ou sistemas durante a realização dos testes, os mesmos deverão ser refeitos, caso a CONTRATANTE julgue necessário.

4.1.4.9. No ato da convocação, a CONTRATANTE disponibilizará 1 (uma) caixa de estampas para teste, contendo 360.000 (trezentos e sessenta mil) selos, para ajustes do equipamento e realização dos testes. Este material deverá ser retirado nas dependências da CONTRATANTE pela LICITANTE.

4.1.4.10. Os modelos de equipamentos utilizados nos testes de aceitação pela LICITANTE devem ser os mesmos a serem fornecidos quando da contratação. A substituição do modelo de equipamento a ser fornecido deve ser previamente informada à CONTRATANTE e autorizada pela mesma.

4.1.4.11. **TESTE DE ACEITAÇÃO DA SOLUÇÃO DE MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO**

4.1.4.11.1. A solução deverá ser capaz de marcar os selos físicos presentes nas estampas produzidas pela CONTRATANTE com os códigos gerados pelo sistema, aplicando inclusive o elemento autenticador; ao final a solução deverá emitir um relatório com os quantitativos totais. O procedimento de testes compreenderá as seguintes etapas:

4.1.4.11.1.1. **Quantitativo aceitável de selos defeituosos**

- a) Receber 90.000 (noventa mil) selos, que equivalem a 750 (setecentos e cinquenta) estampas, impressos pela CONTRATANTE
- b) Os códigos deverão ser marcados nos selos físicos recebidos;
- c) Realizar a leitura manual de 80 (oitenta) estampas aprovadas pelo Licitante.
- d) Será reprovada a estampa que tiver 3 ou mais códigos ilegíveis aprovados pela Licitante.
- e) Aplicar corretamente os selos em, no mínimo, 99% (noventa e nove por cento) das estampas.

Aprovado: até 2 (duas) estampas com falhas / Reprovado: 3 (três) ou mais estampas com falhas.

Obs.: Tamanho da amostra e valor de aprovação, conforme ABNT NBR 5426/1985.

4.1.4.11.1.2. **Aferição do sistema de controle de qualidade**

Este teste será realizado simultaneamente com o 4.1.4.10.1.1.

- a) Selecionar 10 (dez) estampas com selos aplicados pela Licitante.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: **069/0110**

Versão: **139**

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

- b) Destas estampas, 10 (dez) selos (escolhidos ao acaso) por estampa, terão suas áreas de marcação danificadas de forma a aferir se serão rejeitados pelo controle de qualidade.
- c) Passar pelo controle de qualidade do equipamento de aplicação de códigos.
- d) No mínimo 90% (noventa por cento) das estampas deverão ser reprovadas, 9 (nove) estampas.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.1.4.11.1.3. Aferição da produtividade

Este teste será realizado simultaneamente com o 4.1.4.10.1.1.

- a) Averiguar o tempo para a impressão do teste 4.1.4.10.1.1. *Quantitativo aceitável de selos defeituosos*;
- b) Anotar o tempo gasto para a impressão das 750 estampas;
- c) Verificar a proporção atingida para garantir a produtividade de 2.400.000 (dois milhões e quatrocentos mil) selos físicos marcados em até 1h;
- d) O sistema deverá respeitar as limitações apresentadas no Anexo III.

4.1.4.12. TESTE DE ACEITAÇÃO DO ELEMENTO DE AUTENTICIDADE

4.1.4.12.1. O elemento de autenticidade utilizado pela licitante deve garantir segurança adequada aos códigos aplicados aos selos de forma a inibir tentativas de replicação.

4.1.4.12.2. A partir do teste SOLUÇÃO DE MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO, 10 (dez) estampas serão segregadas e guardadas em envelope lacrado. Estas estampas serão encaminhadas para a CONTRATANTE e servirão para realização dos testes, em momento posterior.

4.1.4.12.3. Estas estampas serão avaliadas pelos técnicos da CONTRATANTE que tentarão “falsificar” o código com elemento autenticador ofertado pela licitante.

4.1.4.12.4. Os testes para averiguar o nível de segurança não estão descritos neste documento, pois serão formulados conforme a natureza da tecnologia do elemento de autenticidade oferecida.

4.1.4.12.5. A Licitante deverá ceder um leitor funcional para a realização deste teste, o qual será utilizado para avaliar a qualidade da “falsificação” do código reproduzido pela CONTRATANTE.

4.1.4.12.6. O elemento de autenticidade será reprovado, caso o leitor fornecido pela Licitante acuse um falso positivo para o código reproduzido pela CONTRATANTE.

4.1.4.12.7. Os recursos utilizados neste teste serão aqueles disponíveis à população em geral. Não serão utilizados equipamentos especializados disponíveis nos laboratórios da CONTRATANTE, nem de terceiros.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 071/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.1.4.12.8. O licitante terá direito a indicar um profissional para acompanhar todo o procedimento de teste. As estampas serão manipuladas apenas na presença de um representante da licitante.

4.1.4.13. **TESTE DE ACEITAÇÃO DA SOLUÇÃO DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DE CIGARROS DOMÉSTICO**

4.1.4.13.1. A solução deve ser capaz de reconhecer as marcas comerciais das carteiras de cigarro doméstico produzidas pelos fabricantes de cigarros e, ao final, a solução deverá emitir um relatório com as quantidades totais de cada item.

4.1.4.13.2. Os testes deverão ser realizados em um ambiente que garanta a velocidade mínima de 100 carteiras por minuto.

4.1.4.13.2.1. Identificação de marcas comerciais

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Cadastrar no sistema as marcas comerciais recebidas;
- c) Alimentar a linha de produção com as carteiras de cigarros de forma aleatória;
- d) Realizar as contagens das carteiras de cigarros na linha produtiva diferenciando-as por marca comercial;
- e) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das marcas comerciais.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.13.2.2. Carteiras de cigarros não cadastradas

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas não cadastradas no sistema;
- b) Alimentar a linha de produção com as carteiras de cigarros de forma aleatória;
- c) Realizar as contagens das carteiras de cigarros na linha produtiva diferenciando-as pelo código de barras;
- d) Emitir alerta de marca comercial não cadastrada;
- e) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras não cadastradas.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---

**4.1.4.13.2.3. Carteiras de cigarros com código de barras irreconhecível**

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas com códigos de barras ilegíveis;
- b) Alimentar a linha de produção com as carteiras de cigarros de forma aleatória;
- c) Realizar as contagens das carteiras de cigarros na linha produtiva incluindo as carteiras com código ilegível;
- d) Emitir alerta de código de barras irreconhecível;
- e) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras com código de barras irreconhecível.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.13.2.4. Ativação do código digital

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Alimentar a linha de produção com as carteiras de cigarros de forma aleatória;
- c) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital das carteiras de cigarros na linha produtiva;
- d) Associar o código digital de cada carteira de cigarros ao respectivo código de barras;
- e) Realizar a ativação do código digital;
- f) Ativar no mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) das carteiras.

Aprovado: até 30 (trinta) falhas / Reprovado: 31 (trinta e uma) falhas ou mais.

4.1.4.13.2.5. Rejeição do código digital

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas com selos físicos destinados a outro fabricante de cigarros;
- b) Alimentar a linha de produção com as carteiras de cigarros de forma aleatória;
- c) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital das carteiras de cigarros na linha produtiva;
- d) Associar o código digital de cada carteira de cigarros ao respectivo código de barras;
- e) Emitir alerta de selo destinado a outro fabricante;
- f) Realizar a ativação do código digital;
- g) Reprovar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**4.1.4.13.2.6. Dupla ativação (reutilização) do código digital**

- a) Receber 1.000 (um mil) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas com selo digital duplicado;
- b) Alimentar a linha de produção com as carteiras de cigarros de forma aleatória;
- c) Realizar a contagem e a leitura e verificar a autenticidade do código digital das carteiras de cigarros na linha produtiva;
- d) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

4.1.4.13.2.7. Alerta de violação

- a) Abrir o gabinete onde a solução está inserida;
- b) Emitir alerta de violação.
- c) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

4.1.4.13.2.8. Alerta de indisponibilidade

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Obstruir os sensores da solução:
 - Leitor de código de barras;
 - Desacoplamento do encoder;
 - Câmera;
 - Sensor de contagem.
- c) Emitir alerta de indisponibilidade.
- d) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

4.1.4.14. TESTE DE ACEITAÇÃO DA SOLUÇÃO DE CONTAGEM DE CIGARROS PARA EXPORTAÇÃO

4.1.4.14.1. A solução deve ser capaz de reconhecer as marcas comerciais, marcar as carteiras de cigarros com um selo digital e marcar o pacote com um código de agregação; ao final, a solução deverá emitir um relatório com as quantidades totais de cada item.

4.1.4.14.2. Os testes deverão ser realizados em um ambiente que garanta a velocidade mínima de 100 carteiras por minuto.

4.1.4.14.2.1. Identificação de marcas comerciais

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Cadastrar no sistema as marcas comerciais recebidas;
- c) Realizar as contagens das carteiras de cigarros na linha produtiva diferenciando-as por marca comercial;

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



d) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das marcas comerciais.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.14.2.2. Carteiras de cigarros não cadastradas

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas não cadastradas no sistema;
- b) Realizar as contagens das carteiras de cigarros na linha produtiva diferenciando-as pelo código de barras;
- c) Emitir alerta de marca comercial não cadastrada;
- d) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras não cadastradas.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.14.2.3. Carteiras de cigarros com código de barras irreconhecível

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas com códigos de barras ilegíveis;
- b) Realizar as contagens das carteiras de cigarros na linha produtiva incluindo as carteiras com código ilegível;
- c) Emitir alerta de código de barras irreconhecível;
- d) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras com código de barras irreconhecível.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.14.2.4. Marcação do código digital

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Marcar todas as carteiras de cigarros com um código digital.
- c) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital aplicado;
- d) Ativar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.14.2.5. Ativação do código digital

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais já marcadas com o código anterior;
- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital das carteiras de cigarros na linha produtiva;
- c) Associar o código digital de cada carteira de cigarros ao respectivo código de barras;
- d) Realizar a ativação do código digital;
- e) Ativar no mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) das carteiras.

Aprovado: até 30 (trinta) falhas / Reprovado: 31 (trinta e uma) falhas ou mais.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**4.1.4.14.2.6. Detecção de dupla ativação (reutilização) do código digital**

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas com selo digital duplicado;
- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital das carteiras de cigarros na linha produtiva;
- c) Emitir alerta de detecção de dupla ativação;
- d) Ativar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) das carteiras.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.14.2.7. Marcação e ativação do código de agregação

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais com selos digitais ativados;
- b) Registrar as carteiras que integram o conteúdo dos pacotes – 5 (cinco) carteiras por pacote;
- c) Marcar os pacotes com um código de agregação – total de 40 (quarenta) pacotes;
- d) Ativar o código de agregação;
- e) Ativar no mínimo de 90% (noventa por cento) dos pacotes.

Aprovado: até 4 (quatro) falhas / Reprovado: 5 (cinco) falhas ou mais.

4.1.4.14.2.8. Alerta de violação

- a) Abrir o gabinete onde a solução está inserida;
- b) Emitir alerta de violação;
- c) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

4.1.4.14.2.9. Alerta de indisponibilidade

- a) Receber 200 (duzentas) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Obstruir os sensores da solução:
 - Leitor de código de barras;
 - Desacoplamento do encoder;
 - Câmera;
 - Marcador do código digital;
 - Sensor de contagem.
- c) Emitir alerta de indisponibilidade.
- d) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.1.4.15. TESTE DE ACEITAÇÃO DA SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO

4.1.4.15.1. A solução deve ser capaz de obter informações dos selos digitais rastreando o histórico de fabricação de uma carteira ou pacote de cigarros através do selo digital ativado.

4.1.4.15.1.1. Rastreamento da carteira de cigarros

- a) Selecionar 50 (cinquenta) carteiras de cigarros cadastradas, 32 (trinta e duas) carteiras de cigarros não cadastradas e 32 (trinta e duas) carteiras de cigarros não identificadas. As carteiras de cigarros poderão ser de diversas marcas comerciais;
- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital presente na carteira de cigarros através do dispositivo móvel;
- c) Verificar a autenticidade do código digital;
- d) Reconhecer e contar no mínimo de 99% (noventa e nove por cento) de cada grupo selecionado.

Aprovado: até 2 (duas) falhas por grupo / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais por grupo.

4.1.4.15.1.2. Rastreamento do pacote de cigarros

- a) Receber 20 (vinte) pacotes de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código de agregação presente no pacote de cigarros através do dispositivo móvel;
- c) Verificar a autenticidade do código digital;
- d) Ativar no mínimo de 90% (noventa por cento) dos pacotes.

Aprovado: até 2 (duas) falhas / Reprovado: 3 (três) falhas ou mais.

4.1.4.15.1.3. Aferição de Autenticidade

- a) Receber 50 (cinquenta) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;
- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital presente na carteira de cigarros através do dispositivo móvel;
- c) Providenciar cópias dos códigos aplicados (tentativa de fraude);
- d) Identificar a fraude por conferência de autenticidade do código digital ou pelo rastreamento;
- e) Emitir alerta de fraude;
- f) Reconhecer no mínimo de 98% (noventa e oito por cento) das fraudes.

Aprovado: até 1 (uma) falha por grupo / Reprovado: 2 (duas) falhas ou mais por grupo.

4.1.4.15.1.4. Solução de inspeção de campo em modo off-line

- a) Receber 50 (cinquenta) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais;



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 077/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital presente na carteira de cigarros através do dispositivo móvel operando em modo *off-line*;
- c) Verificar a autenticidade do código digital;
- d) O dispositivo deve apresentar as informações presentes no código digital;
- e) Reconhecer no mínimo de 98% (noventa e oito por cento) das marcas comerciais.

Aprovado: até 1 (uma) falha / Reprovado: 2 (duas) falhas ou mais.

4.1.4.15.1.5. Aferição de autenticidade em selo ilegível

- a) Receber 50 (cinquenta) carteiras de cigarros de diversas marcas comerciais, algumas com código digital ilegível;
- b) Realizar a leitura e verificar a autenticidade do código digital presente na carteira de cigarros através do dispositivo móvel;
- c) Verificar a autenticidade do código digital;
- d) Reconhecer no mínimo de 98% (noventa e oito por cento) das marcas comerciais.

Aprovado: até 1 (uma) falha / Reprovado: 2 (duas) falhas ou mais.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.1.5. DO ATENDIMENTO DE ORDENS DE SERVIÇO PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

4.1.5.1. As demandas serão formalmente solicitadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA por meio da emissão de ORDEM DE SERVIÇO, na qual deverão constar, minimamente, as seguintes informações:

- a) Número da ORDEM DE SERVIÇO;
- b) Data de abertura;
- c) Descrição dos produtos a serem entregues e seus critérios de aceitação;
- d) Data de início da execução dos serviços;
- e) Data esperada de conclusão.

4.1.5.2. A data de início do atendimento da ORDEM DE SERVIÇO será definida pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA apenas sugerir sua alteração, apresentando argumentos a serem avaliados pela CONTRATANTE.

4.1.5.3. Após o encaminhamento da ORDEM DE SERVIÇO à CONTRATADA, esta disporá do prazo de até 5 (cinco) dias úteis para efetuar o planejamento do atendimento à referida ORDEM DE SERVIÇO. O planejamento já deverá incluir uma proposta preliminar de solução com a devida metrificação. Ao concluir o planejamento, a CONTRATADA deverá submetê-lo à aprovação da CONTRATANTE, informando minimamente os seguintes dados:

- a) Número da ORDEM DE SERVIÇO;
- b) Opcionalmente, sugestão de nova data para início efetivo da ORDEM DE SERVIÇO, justificada;
- c) Quantitativo estimado de Pontos de Função necessários à entrega do produto;
- d) Identificação do(s) principal(is) processo(s) que será(ão) afetado(s) pela ORDEM DE SERVIÇO;
- e) Prazo estimado para o término do atendimento, sendo que não será aceito prazo estimado superior ao limite estipulado conforme detalhado no item 4.1.5.4;
- f) Cronograma de atividades;
- g) Assinatura do preposto da CONTRATADA.

4.1.5.4. Ao receber o planejamento elaborado pela CONTRATADA, a CONTRATANTE disporá de até 5 (cinco) dias úteis para analisar as informações fornecidas, em especial a proposta preliminar de solução e a metrificação.

4.1.5.5. Caso julgue ser necessário algum ajuste no planejamento ou na proposta preliminar de solução, a CONTRATANTE solicitará formalmente à

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

CONTRATADA que, a partir de então, deverá promovê-lo na forma apontada pela CONTRATANTE, em até 3 (três) dias úteis.

4.1.5.6. Caso esteja de acordo com o Planejamento e a **Proposta Preliminar** de solução da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá autorizar formalmente a execução dos serviços do objeto da referida ORDEM DE SERVIÇO, que se iniciará na data definida pela CONTRATANTE, conforme registrada na ORDEM DE SERVIÇO.

4.1.5.7. Caso considere que o esforço para a sua execução não justifique os benefícios que seriam obtidos, a CONTRATANTE poderá solicitar o cancelamento da ORDEM DE SERVIÇO, sem ônus para a CONTRATANTE.

4.1.5.8. Após a etapa de especificação, durante a execução da ORDEM DE SERVIÇO, a CONTRATADA revisará a solução proposta, fazendo eventuais ajustes que possam modificar a metrificacão do produto, após aprovação da CONTRATANTE.

4.1.5.9. Ao receber a nova versão elaborada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE disporá de até 3(três) dias úteis para analisar as informações fornecidas, em especial a proposta de solução e a metrificacão.

4.1.5.10. Ao receber a nova versão elaborada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE disporá de até 3(três) dias úteis para analisar as informações fornecidas, em especial a proposta de solução e a metrificacão.

4.1.5.11. Caso julgue ser necessário algum ajuste no Planejamento ou na Proposta de Solução, a CONTRATANTE o solicitará formalmente à CONTRATADA que, a partir de então, deverá promovê-lo na forma apontada pela CONTRATANTE, em até 3 (três) dias úteis.

4.1.5.12. Caso esteja de acordo com o planejamento e proposta de solução da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá autorizar formalmente a continuidade da execução dos serviços objeto da referida ORDEM DE SERVIÇO.

4.1.5.13. Ao longo da execução dos serviços, eventuais mudanças de escopo que afetem a solução ou o produto também serão metrificadas.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



- 4.1.5.14. Ao final da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá pleitear o fechamento da ORDEM DE SERVIÇO à CONTRATANTE, enviando-lhe as seguintes informações:
- Número da ORDEM DE SERVIÇO;
 - Data de abertura;
 - Data efetiva de início dos serviços;
 - Descrição dos serviços executados no período;
 - Revisão final da metrificação;
 - Evidências de testes e homologação do produto;
 - Data de conclusão dos serviços;
 - Assinatura do preposto da CONTRATADA;
 - Ateste de qualidade dado por profissional da CONTRATADA no(s) principal(is) processo (s) afetados pela ORDEM DE SERVIÇO.
- 4.1.5.15. Após receber tais informações, a CONTRATANTE emitirá o **Termo de Recebimento Provisório da OS** e disporá de prazo de até 5(cinco) dias úteis para avaliar:
- A adequabilidade dos serviços prestados, frente aos critérios de aceitação previamente estabelecidos para a ORDEM DE SERVIÇO;
 - A documentação referente aos procedimentos realizados pela CONTRATADA;
 - A nova metrificação da ORDEM DE SERVIÇO.
- 4.1.5.16. Caso a CONTRATANTE identifique falhas nos serviços prestados, na metrificação ou na documentação produzida pela CONTRATADA ou, ainda, não tenham sido satisfeitos os critérios técnicos exigidos, solicitará formalmente a adequação dos itens em desconformidade. A CONTRATADA deverá proceder com os ajustes necessários em até 5 (cinco) dias úteis.
- 4.1.5.17. A concessão de prazo para ajustes não impedirá a instauração de procedimento punitivo para eventual aplicação de penalidade.
- 4.1.5.18. Não realizados os ajustes solicitados, o objeto será rejeitado, podendo ser instaurado procedimento administrativo punitivo para eventual aplicação de penalidade.
- 4.1.5.19. Uma vez aprovados os serviços, a CONTRATANTE emitirá o **Termo de Recebimento Definitivo da OS** e autorizará o fechamento da ORDEM DE SERVIÇO, facultando à CONTRATADA o seu respectivo faturamento.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: **081/0110**

Versão: **139**

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.1.5.20. A aprovação do objeto constitui condição indispensável para o pagamento do valor ajustado.

4.1.5.21. As avaliações e aceites relacionados à ORDEM DE SERVIÇO serão realizados pelo Gestor do Contrato ou por membros da Equipe Técnica da CONTRATANTE, sob sua supervisão.

4.1.5.22. É facultado à CONTRATANTE o direito de solicitar, a qualquer tempo, o cancelamento da execução de ORDEM DE SERVIÇO, mesmo que já tendo sido iniciadas. Neste caso, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelas etapas comprovadamente realizadas, ressalvado o caso do item 4.1.5.7.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.1.6. METRIFICAÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO

4.1.6.1. A metrificação de cada ORDEM DE SERVIÇO deverá ser realizada pela CONTRATADA em estrita conformidade com os termos do Roteiro de Métricas de Software do SISP, Versão 2.0, disponível em “http://sisp.gov.br/ct-gcie/download/file/Roteiro_de_Metricas_de_Software_do_SISP_-_v2.0.pdf”.

4.1.6.2. Para os casos não previstos no roteiro de métricas de Software do SISP, valerão as recomendações do Guia CPM do IFPUG, observados, rigorosamente, os procedimentos que se seguem:

- a) Decompor o escopo da ORDEM DE SERVIÇO em produtos formados por itens que serão criados ou modificados, devidamente quantificados;
- b) Verificar a complexidade de cada item a ser desenvolvido ou configurado;
- c) Somar o valor em Pontos de Função de cada item, obtendo a quantidade total de Pontos de Função da ORDEM DE SERVIÇO, incluindo todas as etapas desde a especificação até a preparação para passagem para produção;
- d) Verificar quais etapas serão executadas pela CONTRATADA. Havendo alguma etapa que não será executada pela CONTRATADA, os Pontos de Função relativos a tal etapa deverão ser descontados do total da ORDEM DE SERVIÇO.

4.1.6.3. A remuneração da CONTRATADA se dará pelo tamanho em Pontos de Função metrificados dos produtos, sujeito aos ajustes indicados na seção [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#).

4.1.6.4. O prazo máximo para entrega dos produtos a serem desenvolvidos ou configurados, será dado pelo dobro do tamanho metrificado.

4.1.6.5. As medidas serão feitas em diferentes momentos:

- a) **Medição Inicial** – A CONTRATADA fará uma medição preliminar baseada no cenário apresentado, ainda sem um conhecimento profundo do que deve ser desenvolvido ou configurado. Essa medição é importante para que a CONTRATANTE decida se a ORDEM DE SERVIÇO deverá ser executada ou não;
- b) **Medição Intermediária** – Após a especificação com maior detalhamento do produto a ser entregue, será feita uma nova estimativa pela CONTRATADA. A CONTRATANTE poderá solicitar que a medição intermediária seja realizada tantas vezes quanto necessárias ao longo da execução da ORDEM DE SERVIÇO, para refletir eventuais mudanças de escopo ou de requisitos;



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 083/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

c) **Medição Final** – Quando da entrega final, será feita uma última medição pela CONTRATADA, que verifica o que foi de fato entregue, considerando eventuais mudanças de escopo que tenham ocorrido ao longo da execução da ORDEM DE SERVIÇO.

4.1.6.6. Todas as medições serão revisadas pela CONTRATANTE, que poderá demandar ajustes ou mesmo o cancelamento da ORDEM DE SERVIÇO, conforme previsto no item “**DO ATENDIMENTO DE ORDENS DE SERVIÇO PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**”.

4.1.7. PERÍODO DE TRANSFERÊNCIA

4.1.7.1. Será previsto, também, um PERÍODO DE TRANSFERÊNCIA FINAL contido nos últimos 6 (seis) meses de vigência do CONTRATO apenas quando não houver ou não seja possível a prorrogação do CONTRATO.

4.1.7.2. Os serviços serão prestados pela CONTRATADA observando os “[NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#)”.

4.1.7.3. Eventuais descumprimentos dos [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#) poderão resultar em ajustes de pagamento, calculados necessariamente antes da emissão da nota fiscal.

4.1.7.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar documentos, base de conhecimento, auxílio em dúvidas e procedimentos, participar em reuniões e apresentações de passagem do conhecimento, executar tarefas para exercício prático da equipe interna da CONTRATANTE ou do eventual novo fornecedor, e, em seguida, acompanhar e orientar as atividades executadas pelo novo fornecedor.

4.1.7.5. A CONTRATADA deverá exportar ou entregar a base de conhecimento para a CONTRATANTE e para qualquer outra empresa indicada pela CONTRATANTE, em formato eletrônico definido pela CONTRATANTE, para fins de transmissão do conhecimento.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



- 4.1.7.6. Os profissionais que participaram do **PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR** deverão ser alocados na equipe de prestação do serviço de **SUPORTE TÉCNICO** para o **PERÍODO DE TRANSFERÊNCIA**.
- 4.1.7.7. Caso algum profissional precise ser substituído, por quaisquer motivos, a CONTRATADA deverá comprovar à CONTRATANTE que o novo profissional que substituiu o antigo passou por processo de passagem de conhecimento, recebendo treinamento e orientações suficientes para poder desempenhar o seu papel a contento;
- 4.1.7.8. A comprovação se dará por meio de apresentação de declaração da CONTRATADA que indique os treinamentos e as orientações que o novo profissional recebeu, assinada pelos profissionais treinados e pelo instrutor;
- 4.1.7.9. Durante esse período, as equipes da CONTRATADA prestarão os serviços conforme estabelecido nos itens “[LOCAL E HORÁRIO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS](#)” e “[RECURSOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS](#)”.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 085/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.2. LOCAL E HORÁRIO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.2.1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços em ambiente seguro, conforme estabelecido no item “REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA” deste caderno, para atendimento dos serviços contratados.

4.2.2. A CONTRATANTE poderá efetuar diligências para verificar se os ambientes da CONTRATADA se encontram de acordo com o especificado no item “REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA”;

4.2.3. Os profissionais da CONTRATADA poderão executar atividades nas dependências da CONTRATANTE, sempre que, a critério da CONTRATANTE, seja necessária a presença de um técnico da CONTRATADA.

4.2.4. A presença de profissionais da CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE deverá ser previamente autorizada pela CONTRATANTE e tais profissionais, necessariamente, deverão observar os procedimentos de segurança e acesso vigentes na CONTRATANTE;

4.2.5. Caso a presença de profissionais da CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE ocorra por solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá disponibilizar seus profissionais em até 2 (dois) dias úteis.

4.2.6. O PREPOSTO será o ponto de contato entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, representando a empresa junto à CONTRATANTE, respondendo pelo andamento das atividades da empresa, sobre eventuais problemas na execução do serviço e providenciando, tempestivamente, as ações necessárias para a boa execução do objeto contratado.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



4.3. RECURSOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.3.1. A CONTRATANTE fornecerá o espaço físico adequado, com mesas e cadeiras, para que a CONTRATADA possa alocar os profissionais que venham a executar atividades nas dependências da CONTRATANTE, conforme os casos previstos no item “[MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS](#)”.

4.3.2. A CONTRATADA deverá prover a seus profissionais os recursos necessários para a execução dos serviços incluindo computadores pessoais, licenças de software que se façam necessárias e outros mais que se mostrarem necessários para a execução dos serviços na forma contratada.

4.3.3. A critério da CONTRATANTE, para facilitar a comunicação com a CONTRATADA, poderão ser adotadas tecnologias de videoconferência ou similar (voz, aplicativos de teleconferência e outros) para a realização das reuniões de trabalho de forma remota.

4.3.4. Independentemente do local de prestação de serviços, em nenhuma hipótese haverá diferenciação no preço pago pelos serviços.

4.3.5. Todos os contatos devem, no mínimo, gerar um número de protocolo de atendimento.

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 087/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.4. REQUERIMENTOS SOBRE OS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA

4.4.1. A CONTRATANTE não determinará equipe mínima para a CONTRATADA uma vez que estará contratando por resultado e não por posto de trabalho, ficando facultado à CONTRATADA montar sua equipe conforme lhe for mais conveniente, cabendo-lhe, todavia, dispor de profissionais qualificados para prestar os serviços demandados pela CONTRATANTE.

4.4.2. Além disso, por questões de segurança, todo profissional que a CONTRATADA utilize para atender a CONTRATANTE deverá assinar um Termo de Confidencialidade conforme disposto no item “[TERMO DE CONFIDENCIALIDADE](#)” e observando o item “[REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA](#)” deste caderno.

4.4.3. A CONTRATADA e seus profissionais deverão observar a “**Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC**” e a “**Política de Segurança Corporativa – PSC**”, que será disponibilizada na reunião preliminar após a assinatura do Contrato.

4.4.4. A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início da prestação dos serviços, uma declaração de que os profissionais que prestarão os serviços tomaram ciência e sanarão eventuais dúvidas sobre o item “**RECURSOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**” e seus subitens.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



4.5. DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO AMBIENTE

4.5.1. A CONTRATADA enviará à CONTRATANTE todas as revisões, atualizações, correções, lançamentos, versões, ajustes temporários de programação e aprimoramento dos softwares tão logo essas atualizações estejam aptas para serem disponibilizadas. Essas atualizações não poderão prejudicar o desempenho, funcionamento ou operação do AMBIENTE do SISTEMA DE CONTROLE E RASTREAMENTO DE PRODUÇÃO DE CIGARROS.

4.5.2. A CONTRATADA disponibilizará à CONTRATANTE uma nova cópia digital da documentação de qualquer componente do SISTEMA DE CONTROLE E RASTREAMENTO DE PRODUÇÃO DE CIGARROS, incluindo manuais técnicos e de operacionalização, sempre que houver qualquer atualização.

4.5.3. A CONTRATADA disponibilizará à CONTRATANTE toda a documentação técnica e suporte a resolução de dúvidas para instalar as atualizações disponibilizadas.

4.5.4. Se, a qualquer tempo, a documentação for revisada, ou se alguma documentação adicional vier a ser desenvolvida pela CONTRATADA, caberá à CONTRATADA, disponibilizar a documentação à CONTRATANTE.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 089/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.6. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

4.6.1. A CONTRATANTE verificará o cumprimento, pela CONTRATADA, dos Níveis Mínimos de Serviço, por intermédio da apuração dos Indicadores de Nível de Serviço estabelecidos através das informações de tempo e qualidade relativos aos serviços prestados no SISTEMA DE CONTROLE E RASTREAMENTO DE PRODUÇÃO DE CIGARROS.

4.6.2. A CONTRATANTE verificará a conformidade dos valores apurados através do Módulo de Gestão de Contrato.

4.6.3. Os eventos causados comprovadamente pela CONTRATANTE, que tenham influência negativa sobre os indicadores, serão descontados no cômputo dos mesmos.

4.6.4. Os serviços serão medidos com base em indicadores individuais de cada serviço contratado.

4.6.5. A análise dos resultados destas avaliações poderá resultar em glosas caso a CONTRATADA descumpra os Níveis Mínimos de Serviço determinados pelos indicadores.

4.6.6. Os valores de pagamento dos serviços estarão sujeitos a ajustes, quando não forem atingidos os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO estabelecidos.

4.6.7. Em se tratando da inexecução dos níveis mínimos de serviços, a CMB poderá adotar as penalidades previstas em processo administrativo assegurada à contratada a ampla defesa.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.6.8. SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DO SGD-SCORPIOS E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE

4.6.8.1. O serviço de DESENVOLVIMENTO DO SGD-SCORPIOS E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE será medido com base em indicadores mensais individuais coletados através das ORDENS DE SERVIÇO:

Indicador	Índice de Descumprimento de Cronograma (IDC)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	No recebimento de uma determinada OS
Definição	Apurar se houve atraso em relação à data acordada para entrega de cada OS devidamente executada ou entregue. É apurada a quantidade de dias entre a data planejada para entrega dos produtos de uma etapa e a data efetiva de seu recebimento provisório pela CONTRATANTE.
Forma da Avaliação	Por Cálculo
Fórmula de Cálculo	$IDC = QDANJ / PPE$, onde QDANJ = Quantidade de Dias de Atraso Não Justificado; PPE = Prazo Planejado para a Etapa, em dias.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor da OS.
Glosas	Para $0,10 < IDC \leq 0,20$; glosa de 0,5% Para $0,20 < IDC \leq 0,40$; glosa de 1,0% Para $0,40 < IDC \leq 0,60$; glosa de 2,0% Para $IDC > 0,60$; glosa de 3,5%

Tabela 7 - Indicadores mensais individuais: IDC

Indicador	Índice de Erros/Defeitos na Homologação (IDQFH)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Na Homologação de uma determinada OS.
Definição	Apura a taxa de defeitos ou erros identificados durante a etapa de Homologação considerando a quantidade de Pontos de Função da OS.
Forma da Avaliação	Por Cálculo
Fórmula de Cálculo	$IDQFH = QDI / TPFB$, onde QDI = Quantidade de Defeitos ou Erros Identificados na Homologação; TPFB = Total de Pontos de Função da OS.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor da OS.
Glosas	Para $0,3 < IDQFH \leq 0,5$; glosa de 0,5% Para $0,5 < IDQFH \leq 1$; glosa de 1,2% Para $IDQFH > 1$; glosa de 2,0%

Tabela 8 - Indicadores mensais individuais: IDQFH

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 091/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

Indicador	Índice de Reincidência de Erros ou Defeitos na Homologação (IREH)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Na Homologação de uma determinada OS.
Definição	Mede a quantidade de vezes que um erro de desenvolvimento previamente identificado e reportado à CONTRATADA, na etapa de Homologação, volta a ocorrer após sua alegada correção.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, por meio do sistema de controle de demandas.
Fórmula de Cálculo	$IREH = QRDI / TPFB$, onde QRDI = Quantidade de Reincidência de Defeitos ou Erros Identificados na Homologação; TPFB = Total de Pontos de Função da OS.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor da OS.
Glosas	Para $0,3 < IREH \leq 0,5$; glosa de 1,0% Para $0,5 < IREH \leq 1$; glosa de 2,4% Para $IREH > 1$; glosa de 4,0%

Tabela 9 - Indicadores mensais individuais: IREH

Indicador	Índice de Desconformidade do Produto (IDP)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	No recebimento de cada OS.
Definição	Apura a taxa de não conformidade identificada nas entregas de uma determinada OS, considerando a quantidade de Pontos de Função da mesma.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através da avaliação dos produtos de cada OS do Projeto.
Fórmula de Cálculo	$IDP = DI / TPFB$, onde DI = Desconformidades em uma OS; TPFB = Total de Pontos de Função da OS.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor da OS.
Glosas	Para $0,3 < IDP \leq 0,5$; glosa de 0,5% Para $0,5 < IDP \leq 1$; glosa de 1,2% Para $IDP > 1$; glosa de 2,0%

Tabela 10 - Indicadores mensais individuais: IDP

Indicador	Índice de Reincidência de Desconformidade (IRD)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	No recebimento de cada OS.
Definição	Mede a quantidade de vezes que uma desconformidade previamente identificada e reportada à CONTRATADA volta a ocorrer após sua alegada correção.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através da avaliação dos artefatos de cada OS do Projeto.
Fórmula de Cálculo	$IRD = QRDI / TPFB$, onde QRDI = Quantidade de Reincidência de Desconformidades em uma OS; TPFB = Total de Pontos de Função da OS.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor da OS.
Glosas	Para $0,3 < IRD \leq 0,5$; glosa de 1,0% Para $0,5 < IRD \leq 1$; glosa de 2,4% Para $IRD > 1$; glosa de 4,0%

Tabela 11 - Indicadores mensais individuais: IRD

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: **092/0110**

Versão: **139**

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 093/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.6.9. SERVIÇO DE DATACENTER

4.6.9.1. O serviço de DATACENTER será medido com base em indicadores mensais.

Indicador	Índice de disponibilidade.
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede o percentual da disponibilidade dos ativos de TI do site principal ou secundário.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação dessa disponibilidade.
Fórmula de Cálculo	$I IDC = \text{Somatório dos tempos em que o site ficou indisponível} / (\text{Tempo referente a } 1 \text{ (um) mês} \times 100 \text{ (cem)})$.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor do serviço.
Meta	99,982%
Glosas	Para $0,018\% < I IDC \leq 0,036\%$; glosa de 1% Para $0,036\% < I IDC \leq 0,054\%$; glosa de 2% Para $I IDC > 0,054\%$; glosa de 3%

Tabela 12 - Indicadores mensais individuais: I IDC

4.6.10. SERVIÇO DE SERVICE DESK

4.6.10.1. O serviço de SERVICE DESK será medido com base em indicadores mensais.

Indicador	Índice de indisponibilidade para atendimento de chamados
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede o percentual da disponibilidade do atendimento referente ao primeiro nível.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação dessa disponibilidade.
Fórmula de Cálculo	$I ISD = \text{Somatório dos tempos em que o atendimento de primeiro nível está indisponível} / (\text{Somatório dos horários de atendimento do primeiro nível} \times 100 \text{ (cem)})$.
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor do serviço.
Glosas	Para $0,5\% < I ISD \leq 1\%$; glosa de 0,1% Para $1\% < I ISD \leq 3\%$; glosa de 0,3% Para $I ISD > 3\%$; glosa de 0,5%

Tabela 13 - Indicadores mensais individuais: I ISD

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



4.6.11. Sistema de Gestão de Dados do SCORPIOS

4.6.11.1. A solução SGD-SCORPIOS deverá ser medida com base em indicadores mensais.

Indicador	Índice de indisponibilidade da solução.(IIS)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede o percentual de disponibilidade das atividades referentes à Solução SGD-SCORPIOS.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação dessa disponibilidade.
Fórmula de Cálculo	$IIS = \frac{\text{Somatório dos tempos em que a Solução SGD-SCORPIOS está disponível}}{\text{Tempo referente a 1 (um) mês}} \times 100$ (cem).
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor do serviço de DataCenter.
Meta	99% de disponibilidade.
Glosas	Para $1\% < IIS \leq 1,25\%$; glosa de 0,3% Para $1,25\% < IIS \leq 1,50\%$; glosa de 0,5% Para $1,50\% < IIS \leq 1,75\%$; glosa de 1,0% Para $IIS > 1,75\%$; glosa de 2,0%

Tabela 14 - Indicadores mensais individuais: IIS

Indicador	Tempo de resposta por requisição (T)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede a performance das atividades referentes a Solução SGD-SCORPIOS.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação do tempo de resposta.
Fórmula de Cálculo	$T = \text{tempo médio de resposta das requisições}$
Considerações gerais	O percentual da glosa será aplicado sobre o valor do serviço de DataCenter.
Meta	$T = 500\text{ms}$.
Glosas	Para $500\text{ms} < T \leq 600\text{ms}$ = 0,5% Para $600\text{ms} < T \leq 700\text{ms}$ = 1,0% Para $T > 700\text{ms}$ = 1,5%

Tabela 15 - Indicadores mensais individuais: Tempo de resposta por requisição

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**4.6.12. INDICADORES DE DESEMPENHO**

4.6.12.1. Além dos indicadores de atendimento dos [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#), utilizados para os cálculos de ajustes de pagamento, serão apurados mensalmente os seguintes indicadores de desempenho:

4.6.12.2. **Indicador de Melhoria Contínua:** percentual de ações de melhoria contínua estabelecidas pela CONTRATANTE efetivamente realizadas pela CONTRATADA.

- a) O indicador será medido por amostragem, caso não seja possível implementação automática no Módulo de Gestão de Contrato do SGD-SCORPIOS.
- b) Caso não haja demanda para o período, o valor de 100% (cem por cento) será atribuído ao indicador.
- c) Se o valor deste indicador for inferior a 50% (cinquenta por cento), o Gestor do Contrato poderá solicitar a abertura de Processo Administrativo Punitivo.

4.6.12.3. **Indicador de CHAMADOS não conformes:** percentual de CHAMADOS que não foram atendidos, que apresentaram informações erradas, que não apresentaram registro de andamento, registro de solução, etc.

- O indicador será medido por amostragem, caso não seja possível implementação automática no Módulo de Gestão de Contrato do SGD-SCORPIOS.
- Se o valor deste indicador for maior que 5% (cinco por cento), o Gestor do Contrato poderá solicitar a abertura de Processo Administrativo Punitivo.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



4.7. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO

4.7.1. São requisitos de AVALIAÇÃO DA QUALIDADE e ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO exigidos da CONTRATADA:

- 4.7.1.1. As tarefas deverão ser realizadas com base nas boas práticas nacionais e internacionais voltadas para tecnologia da informação, preconizadas por modelos como ITIL (IT Infrastructure Library), COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) e nas boas práticas preconizadas pelo PMBOK (Project Management Base Of Knowledge);
- 4.7.1.2. A CONTRATANTE poderá exigir a participação de profissionais certificados nas ferramentas e tecnologias utilizadas nas atividades das Ordens de Serviços, quando demandados por tarefas que assim o exigirem previamente na execução dos serviços, devendo ser anexada cópia da certificação na Ordem de Serviço correspondente, sempre que solicitado pelo demandante;
- 4.7.1.3. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste processo de contratação, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios;
- 4.7.1.4. Manter, durante todo o período de vigência, todas as condições que ensejaram sua contratação;
- 4.7.1.5. A não definição de equipe mínima de trabalho não exclui da CONTRATADA a responsabilidade pela entrega dos produtos com a qualidade exigida, nem das penalidades e glosas previstas contratualmente, cabendo à mesma direcionar tantos recursos quantos forem necessários para atender as exigências de qualidade determinadas para cada tarefa;
- 4.7.1.6. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado, independentemente das penalidades previstas e Níveis de Qualidade fixados;

 CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 097/0110
		Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital

4.7.1.7. Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada e com as orientações do CONTRATANTE, observando sempre os critérios de qualidade.

4.8. PROPRIEDADE, SIGILO, RESTRIÇÕES

4.8.1. A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança definidos na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE. Nesta etapa será importante a utilização do “**TERMO DE CIÊNCIA**”, onde a CONTRATADA deverá recolher a assinatura de todos os funcionários contratados.

4.8.2. A CONTRATADA deverá garantir a segurança e a autenticação de seus empregados através da identificação individual de técnicos, supervisores e gerentes.

4.8.3. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 07 (sete) dias, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução dos serviços, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos de propriedade da CONTRATANTE.

4.8.4. Todas as informações as quais a CONTRATADA tiver acesso em função da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros.

4.8.5. A CONTRATADA deverá manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pela CONTRATANTE e as configurações de hardware, softwares, processo de instalação, configuração e adaptações de produtos, ferramentas e equipamentos.

4.8.6. Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc., sem a anuência expressa e por escrito da CONTRATANTE.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



4.8.7. Os representantes, empregados e colaboradores da CONTRATADA deverão zelar pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações, documentos e especificações técnicas, de que tenham conhecimento em razão dos serviços executados.

4.8.8. Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá estar ciente de que a estrutura computacional do órgão não poderá ser utilizada para fins particulares, sendo que quaisquer ações que tramitem em sua rede poderão ser auditadas.

4.8.9. Todas as informações, softwares, imagens e documentos a serem manuseados e utilizados serão de propriedade da CONTRATANTE e não poderão ser repassados, copiados, alterados ou absorvidos pela CONTRATADA sem expressa autorização da CONTRATANTE.

4.9. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

4.9.1. A comunicação entre a gestão contratual e a CONTRATADA se dará por meio escrito, sempre que se entender necessário o registro de ocorrência relacionada à execução do contrato, também se admitindo a comunicação por correio eletrônico.

	CMB	TERMO DE REFERÊNCIA	Página. nº: 099/0110
			Versão: 139
Classificação: Documento Reservado		Prazo: Até a data de publicação do Edital	

5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1. Considerando que a solução trata de bens e serviços comuns, o critério de seleção deverá ser do tipo menor preço, na modalidade pregão, conforme lei 10.520/2002, art. 1º, sendo que a proposta deverá atender as especificações técnicas mínimas necessárias para solução, conforme item 3 deste Termo de Referência.

5.2. PROPOSTAS

5.2.1. As propostas deverão conter as especificações do objeto de forma clara, descrevendo detalhadamente as características técnicas dos serviços e equipamentos que compõem a solução de controle e rastreamento da produção de cigarros, incluindo planilha de custos (disponível no arquivo *Planilha_de_Custos.xlsx*) com todos os equipamentos e serviços discriminados item a item, agrupados por cada serviço, expresso em reais (R\$), contendo todos os custos inerentes a contratação e ainda aqueles decorrentes de fretes, seguros, embalagens, fiscais, trabalhistas e demais encargos, contribuições, impostos e taxas estabelecidos na forma da Lei.

5.2.2. Todos os itens do objeto devem estar discriminados e precificados na proposta.

5.2.3. Qualquer item adicional à Planilha de Formação de Preço, que vier a ser necessário para garantir o perfeito funcionamento, será de total responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo ônus algum à CONTRATANTE.

5.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.3.1. A CONTRATANTE reserva-se o direito de executar diligências para verificar e validar as informações prestadas pelo(s) vencedor(es) do certame. Também poderão ser requeridas cópias do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove, inequivocamente, a veracidade da(s) informação(ões).

5.3.2. Proposta de menor preço que atenda a especificação deste termo de referência.

Elaborado por: Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6 Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5 William Batista Teixeira – 07150-1	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC: Geraldo Esperança Ferreira
---	--	---



5.4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

5.4.1. Poderão participar do certame os licitantes que:

5.4.1.1. Desempenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste certame;

5.4.1.2. Atendam as exigências constantes nesse instrumento, inclusive quanto à documentação requerida para sua habilitação.

5.4.2. Não será admitida no certame a participação de empresas que:

5.4.2.1. Estejam com falência declarada, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

5.4.2.2. Estejam com o direito suspenso de licitar e contratar com a CONTRATANTE ou que tenham sido declaradas inidôneas por órgão da administração pública, bem como tenham sido descredenciadas do Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF.

5.4.3. As propostas das LICITANTES INTERESSADAS deverão preferencialmente conter índice remissivo que permita a rápida localização das características técnicas exigidas no certame dentre o material comprobatório fornecido.

5.4.4. A LICITANTE INTERESSADA deverá declarar expressamente que os preços apresentados incluem todos os impostos incidentes.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 0101/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

6. DA VIGÊNCIA

6.1. O prazo de vigência do Contrato a ser firmado será de 60.

6.1.1. As eventuais prorrogações poderão abranger todos os serviços Contratados e descritos neste Termo de Referência ou apenas parte deles, a critério da CONTRATANTE, podendo ser prorrogados por períodos distintos.

7. SUBCONTRATAÇÃO

7.1. A subcontratação de serviços específicos a outra sociedade, empresário ou profissional autônomo não transferirá a este a responsabilidade pela execução dos referidos serviços. A responsabilidade integral pelos serviços objeto deste Termo de Referência permanece com a CONTRATADA independentemente da realização de subcontratação de parcela do serviço.

8. DA FISCALIZAÇÃO

8.1. A CONTRATANTE designará responsável para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, que registrará em relatório todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados, conforme definido no art. 67 da Lei nº 8.666/93.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



9. REFERÊNCIAS

[Brasil. Decreto-Lei 200, de 25 de fevereiro de 1967](#)

[Brasil. Lei 11.488, de 15 de junho de 2007](#)

[Brasil. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993](#)

[BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento - SLTI/MP. Instrução Normativa 04/2014](#)

[BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento - SLTI/MP. Instrução Normativa 02/2008](#)

[Brasil. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.558/2003-TCU-Plenário](#)

[Brasil. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2.296/2012-TCU-Plenário](#)

[Brasil. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário](#)

[EPING](#)

[FCTC \(WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL\)](#)

[Nota Técnica 6/2010 - Sefti/TCU](#)

[RFB. Instrução Normativa 1004 de fevereiro de 2010](#)

[RFB. Instrução Normativa 1155 de maio de 2011](#)

[RFB. Instrução Normativa 1156 de maio de 2011.](#)

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. n.º: **0103/0110**Versão: **139****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**ANEXO I - CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

Para os fins desta especificação técnica, se aplicam os seguintes conceitos:

AGREGAÇÃO

Procedimento de embalar um conjunto de carteiras.

**ATIVAÇÃO DO
CÓDIGO DIGITAL**

Ato pelo qual se reconhece a autenticidade do código contido no selo físico ou no código aplicado diretamente na carteira ou pacote, e a este são associadas informações geradas durante a produção das carteiras de cigarro, como por exemplo, linha de fabricação, marca do produto e data e hora de ativação, permitindo rastrear toda a cadeia logística do selo e, conseqüentemente, da cadeia produtiva da carteira a qual está atrelado.

CARTEIRA

Embalagem (maço ou rígida) que contenha unidades de cigarros (Art. 16 IN RFB 770).

CHAMADO

Unidade de trabalho com a qual se remunera o serviço de SUPORTE TÉCNICO, para resolver um incidente. Deverá ser concluído pela CONTRATADA conforme os Níveis de Serviço descritos neste Termo de Referência.

CLASSE FISCAL

Define o conjunto de impostos atribuídos a um determinado produto. Deste modo, a classe fiscal é uma informação de uma marca que indica como se dá o controle tributário.

CMB

Casa da Moeda do Brasil

CÓDIGO

Conjunto de elementos digitais que identifica e individualiza cada produto.

**CÓDIGO DE
AGREGAÇÃO**

Expressa um conjunto de códigos digitais inerentes as carteiras de cigarros inseridas em um pacote.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



CONTRATADA	Empresa responsável por prover os serviços de service desk, suporte técnico, desenvolvimento e manutenção de demandas evolutivas e corretivas do Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros - SCORPIOS.
DEMANDAS EVOLUTIVAS E CORRETIVAS	São solicitações, originadas pela CONTRATANTE, de melhorias ou correções nos módulos e customizações implantados no Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros, que se concretizam sob a forma de produtos que devem ser desenvolvidos, por meio de parametrização ou desenvolvimento customizado, e entregues à CONTRATANTE.
ENCARTEIRADORA	Equipamento utilizado para acondicionamento dos cigarros na carteira.
INCIDENTE	Interrupção não planejada de um serviço ou redução de sua qualidade. A falha de um item de configuração que ainda não tenha prejudicado um serviço também é considerada um incidente.
MANUTENÇÃO ADAPTATIVA	Tipo de manutenção evolutiva provocada por nova legislação. Tem como característica possuir uma data de implantação vinculada à data na qual a nova legislação entrará em vigor ou relativa a adequações nas regras de negócios.
MANUTENÇÃO CORRETIVA	Visa corrigir erros de execução ou de requisitos dos sistemas.
MANUTENÇÃO EVOLUTIVA	Consiste na adição de novas funcionalidades ou alteração nas já existentes a fim de atender a mudanças nos requisitos dos sistemas.
MÉTRICA	Medida padronizada utilizada para estimar tamanho das demandas relacionadas ao serviço de DEMANDAS EVOLUTIVAS E CORRETIVAS, considerando a complexidade e os tipos de produtos a serem entregues.
NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO	Resultados esperados para os serviços ou tarefas, normalmente atrelados a indicadores que permitam mensurar o grau de



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. n.º: **0105/0110**

Versão: **139**

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

conformidade do resultado entregue com o resultado esperado.

ORDEM DE SERVIÇO

Documento inicialmente elaborado pela CONTRATANTE e complementado pela CONTRATADA no qual a CONTRATANTE define o produto a ser entregue pela CONTRATADA, resultado de uma modificação ou criação a ser executada no Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros. O produto será medido conforme metrificação estipulada pela CONTRATANTE e a CONTRADA será remunerada conforme tal metrificação.

PACOTE

Conjunto de carteiras embaladas.

PERÍODO DE EXECUÇÃO REGULAR

É o período no qual a CONTRATADA prestará os serviços conforme as ORDENS DE SERVIÇO solicitadas, observando-se os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO estipulados pela CONTRATANTE.

PERÍODO DE TRANSFERÊNCIA

Período final contido nos últimos 6 (seis) meses de CONTRATO apenas quando não houver ou não for possível a prorrogação do CONTRATO, durante o qual a CONTRATADA deverá colaborar com a transferência dos serviços para a equipe interna da CONTRATANTE ou para equipe de um eventual novo fornecedor, que venha a ser contratado para substituí-la, ao término do contrato então vigente para a prestação do serviço.

PROBLEMA

Causa em geral desconhecida, geradora de um ou mais incidentes.

PROCEDIMENTO

Documento que contém os passos necessários à execução de uma atividade.

PRODUÇÃO NÃO COMERCIALIZADA

É uma produção de cigarro real, que foi ativada em alguma linha de produção, porém não será destinada ao mercado.

PRODUÇÃO OFFLINE

É uma produção de cigarro real, que não foi ativada por conta de alguma indisponibilidade no Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros, cabendo ao fabricante informar o quantitativo

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



de produção do período.

RASTREABILIDADE

Reconhecimento de cada carteira de cigarros individualmente, a fim de aferir sua origem (fabricação) e sua passagem pelo sistema de controle.

RESOLUÇÃO

Ação tomada para consertar a causa raiz de um incidente ou problema, ou para implementar uma solução de contorno.

SELO DE CONTROLE

Uma marcação independente de forma, passível de registro, captura e leitura de dados para um determinado fim. Além de expressar um código digital, um selo deverá conter elementos que lhe garantam autenticidade e segurança física, conforme demanda da CONTRATANTE.

SELO DIGITAL

Selo de controle fiscal impresso diretamente na carteira ou pacote, na linha de produção do fabricante.

SELO FÍSICO

Selo de controle fiscal fabricado em papel de segurança pela CONTRATANTE.

SISTEMA DE GESTÃO DE DADOS (SGD-SCORPIOS)

Arcabouço sistêmico com base em um modelo arquitetural tecnológico aprovado pela CONTRATANTE que suporta um conjunto de módulos composto pelos protocolos de comunicação, Módulo Gerencial e sistema de distribuição, que se integram para prover o gerenciamento dos dados da solução Scorprios.

SOLUÇÃO DE CONTORNO

Redução ou eliminação de impacto de um incidente para o qual ainda não há uma solução definitiva.

VALIDAÇÃO DO SELO

Ato único pelo qual se garante que o código foi gerado no sistema e aplicado corretamente como selo físico ou digital, na carteira ou no pacote, tornando-o único e exclusivo.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

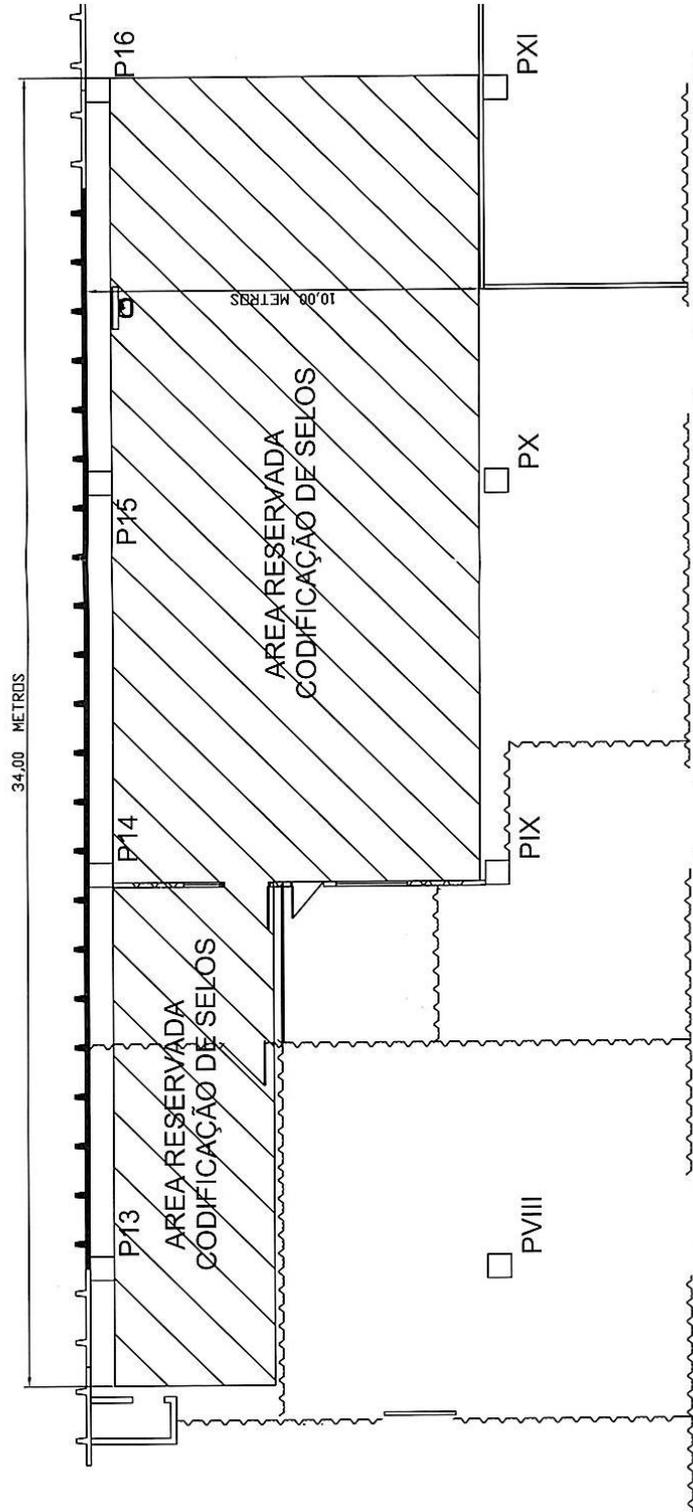
Página. nº: 0107/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

ANEXO II - PLANTA DA ÁREA DE PRODUÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE MARCAÇÃO



Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira

MOD.1.1812



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. n.º: 0109/0110

Versão: 139

Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

ANEXO IV – REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA

1. POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 1.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE cópia encadernada, em papel timbrado próprio da empresa, da sua Política de Segurança de Informações, conforme previsto no **item 1.2**.
- 1.2. A Política de Segurança de Informações da CONTRATADA deverá abordar no mínimo os aspectos relacionados a seguir:
- a) responsabilidades associadas a acesso, gestão e guarda de informações, estabelecidas para os profissionais integrantes dos seus quadros (com vínculo empregatício em regime CLT) e para os profissionais com contratos de prestação de serviços;
 - b) controle de acesso aos ambientes físicos e lógicos, que inclua manutenção de **TRILHAS PARA AUDITORIA DE SEGURANÇA**;
 - c) uso adequado da infraestrutura de hardware e software e proteção das informações.
- 1.3. Quando a prestação de serviços envolver acesso ao ambiente computacional da CONTRATANTE através da infraestrutura de comunicação ou a manipulação de dados relacionados com a prestação do serviço, a CONTRATADA, deverá observar o disposto na Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC da CMB.
- 1.4. A Política Corporativa de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC estará disponível para ser consultada pela CONTRATADA.
- 1.5. Nas atividades que não envolvam acessos ao ambiente computacional da CONTRATANTE ou a manipulação de dados relacionados com a prestação de serviço, a CONTRATADA deverá observar a Política de Segurança Corporativa – PSC da CMB e a própria Política de Segurança de Informações.

Elaborado por:

Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5
William Batista Teixeira – 07150-1

Gerente Executivo da área:

Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

Geraldo Esperança Ferreira



ANEXO V – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

1. A CONTRATADA deverá apresentar, como anexo ao Contrato a ser celebrado, TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA CONTRATOS ADMINISTRATIVOS assinado por seu(s) representante(s) legal(is).
2. Para cada profissional que venha a prestar serviço a CONTRATANTE pela CONTRADA, a CONTRATADA deverá apresentar previamente ao início da prestação do serviço pelo profissional, o TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA PROFISSIONAIS assinado por cada profissional designado, além de observar as demais normas relativas ao sigilo e à confidencialidade de informações e dados disponibilizados.
3. Caso algum profissional da CONTRATADA tenha acesso a informações da CONTRATANTE ou participe da prestação de serviço à CONTRATANTE, sem o devido TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA PROFISSIONAIS assinado, a CONTRATADA estará sujeita à abertura de Processo Administrativo Punitivo pelo Gestor do Contrato.