

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>01/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital
<b>Termo de Referência N°.: 047</b>		<b>Data:</b> 08/04/2016
<b>Classificação:</b> Serviço; Equipamentos.		
<b>Assunto:</b> 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 janeiro de 2016.....	13
Tabela 2 - Produção de carteiras de cigarros no ano de 2015.....	14
Tabela 3 - Selo doméstico.....	20
Tabela 4 - Política de Backup.....	39
Tabela 5 – Classificação de severidades.....	81

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado doméstico. .....	11
Figura 2 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado exportação. .....	12
Figura 3 – Percentual de linhas em função da sua velocidade.....	15

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

**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 .....

**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 ASSUMPÇÃO – 07007-6 .....

WAGNER LUIZ O. DOS SANTOS – 08019-5 .....

WILLIAM BATISTA TEIXEIRA – 07150-1 .....

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

<b>1. DO OBJETO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. DA JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>6</b>
2.1. RELAÇÃO DEMANDA X NECESSIDADE.....	6
2.2. MOTIVAÇÃO.....	8
2.3. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO.....	8
2.4. ALINHAMENTO COM NORMATIVOS.....	9
2.5. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS.....	10
2.6. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	10
2.6.2. MERCADO DOMÉSTICO .....	10
2.6.3. MERCADO EXPORTAÇÃO.....	11
<b>3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....</b>	<b>16</b>
3.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO .....	16
3.2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO.....	20
3.3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DO SGD-SCORPIOS .....	21
3.4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE .....	31
3.5. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO .....	34
3.6. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE DATA CENTER.....	36
3.7. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE SERVICE DESK .....	43
3.8. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVA PARA OS SERVIÇOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO, INSPEÇÃO EM CAMPO E DATA CENTER.....	47
3.9. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO SOB DEMANDA.....	50
<b>4. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO .....</b>	<b>52</b>
4.1. METODOLOGIA DE TRABALHO .....	52
4.2. LOCAL E HORÁRIO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS .....	75
4.3. RECURSOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	76
4.4. REQUERIMENTOS SOBRE OS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA.....	77
4.5. DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO AMBIENTE.....	78
<b>5. ELEMENTOS PARA GESTÃO DE CONTRATO .....</b>	<b>79</b>
5.1. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES.....	79
5.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE .....	79
5.3. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA .....	79
5.4. FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO .....	80
5.5. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.....	81
5.6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO .....	101
5.7. SANÇÕES APLICÁVEIS .....	102
5.8. REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA.....	102
5.9. PROPRIEDADE, SIGILO, RESTRIÇÕES .....	103
5.10. GARANTIA .....	104
5.11. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO .....	104
<b>6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR .....</b>	<b>105</b>
6.2. PROPOSTAS.....	105
6.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	105
6.4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO.....	105
<b>7. DA VIGÊNCIA.....</b>	<b>107</b>
<b>8. DO PAGAMENTO.....</b>	<b>107</b>

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



<b>9. REAJUSTE.....</b>	<b>108</b>
<b>10. SUBCONTRATAÇÃO .....</b>	<b>108</b>
<b>11. DA FISCALIZAÇÃO .....</b>	<b>108</b>
<b>12. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO I - CONCEITOS E DEFINIÇÕES .....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO II - PLANTA DA ÁREA DE PRODUÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE MARCAÇÃO .....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXO III - MODELO COTADO DO SELO FÍSICO .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO IV – REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA .....</b>	<b>116</b>
<b>POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO .....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO V – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....</b>	<b>117</b>



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 05/0117

Versão: 121

**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; 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 edital.

**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 [12. Referências](#) desta especificação.

**1.5.** A solução deverá prever compatibilidade com os requisitos do FCTC (*WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL*).

**1.6.** O prazo do Contrato será de 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogado por períodos sucessivos, de igual ou menor duração, até o limite legal de 60 (sessenta) meses.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



## 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 toda a cadeia desde a fabricação até o consumidor final; 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 MARCAÇÃO 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 DESENVOLVIMENTO E 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 6.000 (seis mil) pontos de função anuais, pagos pelo quantitativo mensal de resultado recebido e homologado como aderente às especificações das ordens de serviço e padrões estabelecidos.

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

2.1.2.5. **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.

2.1.2.6. **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.

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

2.1.2.8. **Descrição do serviço de MANUTENÇÃO CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVA PARA OS SERVIÇOS CONTROLE E AUTOMAÇÃO, MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO, INSPEÇÃO EM CAMPO E DATA CENTER** consiste na contratação de serviços técnicos especializados compreendendo as manutenções, remotos 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, Inspeção em Campo e Data Center.

2.1.2.9. **Descrição do serviço de TREINAMENTO SOB DEMANDA** consiste na contratação de serviços de treinamento para a capacitação técnica referentes aos componentes integrantes da solução SCORPIOS.



## 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. 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.

2.3.2. Os principais resultados esperados pela contratação são:

- 2.3.2.1. Garantia da continuidade dos negócios da CMB através do atendimento às áreas requisitantes, das tecnologias de automação, das demandas de TI, das soluções de segurança, do Service Desk, das manutenções, dos treinamentos e da mão de obra necessários ao cumprimento do objeto desta contratação.
- 2.3.2.2. 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.
- 2.3.2.3. Garantir o atendimento aos objetivos estratégicos da CMB.

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

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

2.3.2.5. 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.

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

2.3.2.7. 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.

2.3.2.8. 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;

## 2.4. ALINHAMENTO COM NORMATIVOS

2.4.1. 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 – MP, 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:

2.4.2. 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;

2.4.3. 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;

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



2.4.4. 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 funcional;

2.4.5. 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.

## **2.5. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

2.5.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens/serviços comuns, 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.

## **2.6. CONTEXTUALIZAÇÃO**

2.6.1. 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.

### **2.6.2. MERCADO DOMÉSTICO**

2.6.2.1. 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. 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 criptografados sobre o produto para cada carteira de 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.



Classificação: Documento Reservado

Prazo: Até a data de publicação do Edital

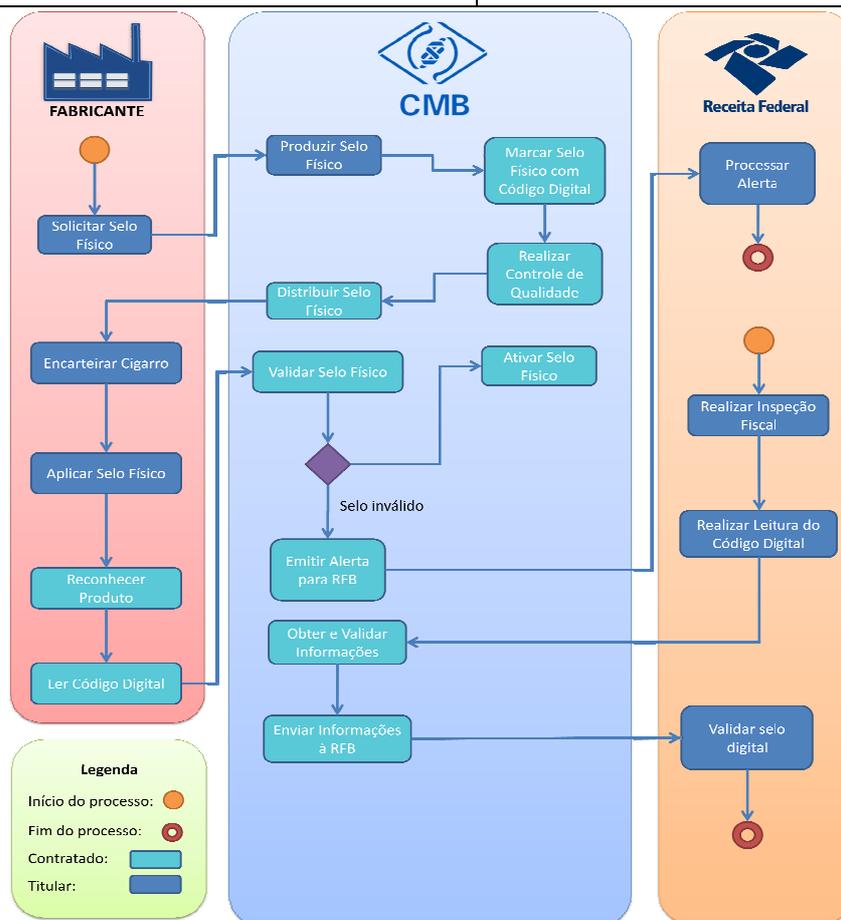


Figura 1 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado doméstico.

### 2.6.3. MERCADO EXPORTAÇÃO

2.6.3.1. 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 (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 criptografados 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.

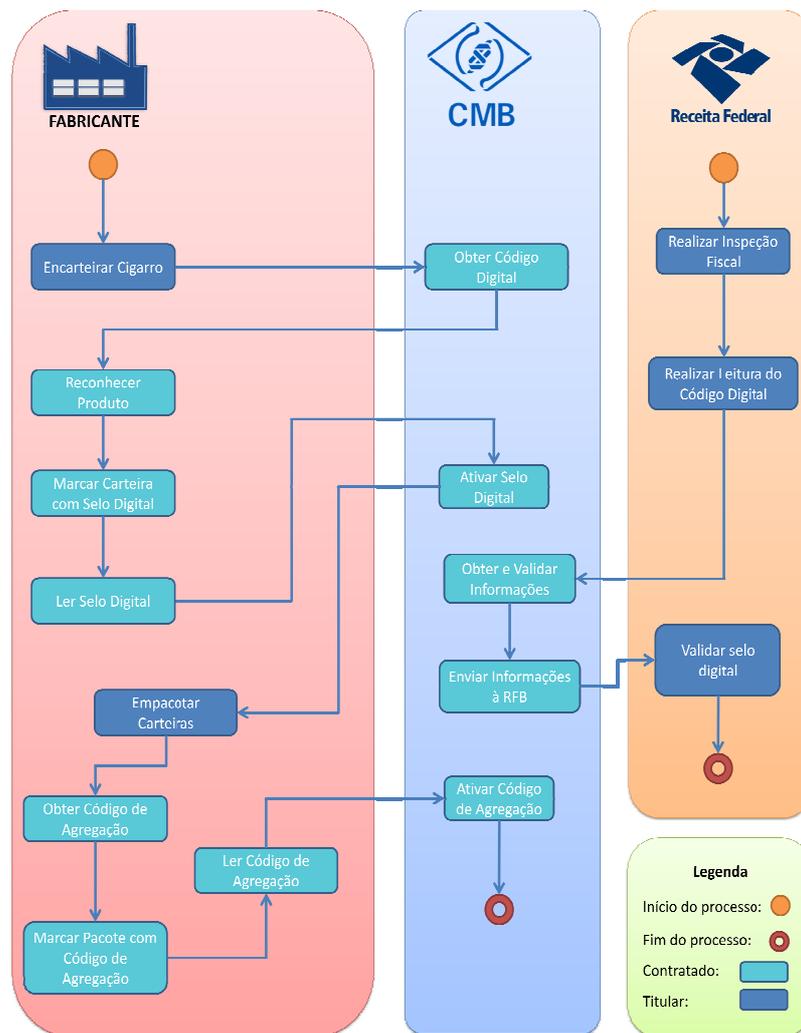


Figura 2 - Diagrama de atividades referente ao controle do selo para carteira de cigarros destinada ao mercado exportação.

2.6.4. 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 para a Secretaria da Receita Federal. O sistema deve, ainda, permitir à RFB detectar cigarros falsificados através da 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.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **013/0117**Versão: **121****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

2.6.5. A estrutura atual de fabricação de cigarros no Brasil conta com 114 linhas dispostas em 15 fábricas de acordo com as distribuições geográficas apresentadas na Tabela 1.

<b>Distribuição Geográfica das Linhas Produtivas</b>	<b>Qtd Linhas Ativas</b>
<b>Centro Oeste</b>	<b>1</b>
MT	1
<b>Nordeste</b>	<b>6</b>
BA	3
PE	1
RN	2
<b>Norte</b>	<b>0</b>
(vazio)	0
<b>Sudeste</b>	<b>63</b>
ES	4
MG	29
RJ	19
SP	11
<b>Sul</b>	<b>44</b>
RS	43
SC	1
<b>Total geral</b>	<b>114</b>

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

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



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

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

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



**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

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

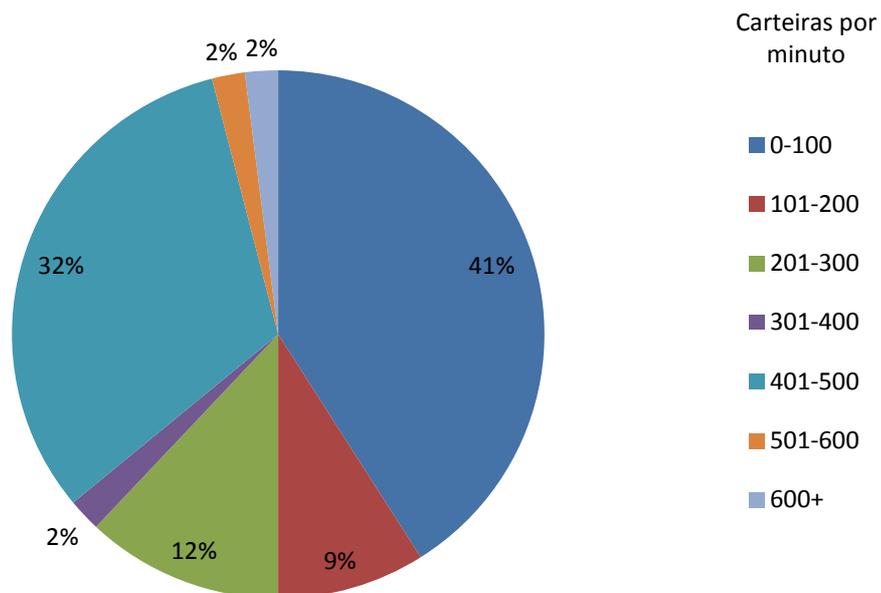


Figura 3 – Percentual de linhas em função da sua velocidade



### 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 na 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 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 3.3.9.

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 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.

3.1.7. A regra de geração da identificação única será disponibilizada pela CONTRATANTE de forma confidencial.

3.1.8. O serviço deverá garantir a sincronização de dados entre a solução de automação e o SGD-SCORPIOS a cada 10 minutos (no máximo).

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

3.1.9. 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.

3.1.10. 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 CONTRATADA, a partir das especificidades da solução homologada.

3.1.11. 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.

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

3.1.13. 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.

3.1.14. 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.

3.1.15. 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.

3.1.16. O funcionamento dos sensores, das rotinas de contagem e dos computadores deverá ser suportado, em caso de falta de energia elétrica, por sistemas de *nobreak* 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.

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

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



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

3.1.19. A solução de controle de produção deverá possuir uma interface para testes com envio e registro dos dados no SGD-SCORPIOS, a fim de integrar o processo de homologação.

### **3.1.20. Solução de Controle de Produção de Cigarros Domésticos**

3.1.20.1. 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.

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

3.1.20.3. 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 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.

3.1.20.4. 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. O reconhecimento da autenticidade deverá ser realizado em todos ou parte (de acordo com os critérios de amostragem a serem apresentados posteriormente pela CONTRATANTE) dos selos controlados.

3.1.20.5. A solução deverá ser capaz de identificar, registrar e alertar quando um selo físico estiver sendo reutilizado.

3.1.20.6. A solução deverá ser capaz de identificar, registrar e alertar quando um selo físico for utilizado por um fabricante para o qual não foi destinado.

3.1.20.7. A solução deverá ser capaz de identificar, registrar e alertar quando uma carteira estiver sem o selo físico, sem código válido ou sem a marcação do código.

### **3.1.21. Solução de Controle de Produção de Cigarros para Exportação**

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 019/0117

Versão: 121

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

- 3.1.21.1. 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.
- 3.1.21.2. A estação de identificação de marcas deverá identificar o fabricante, a marca comercial, o tipo de embalagem do produto 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.
- 3.1.21.3. 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 carteira e deverá conter elementos que lhe garantam a rastreabilidade, a autenticidade, a integridade e a anti-clonagem.
- 3.1.21.4. 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.
- 3.1.21.5. Deverá ativar o código marcado, através de sua identificação única, no Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS).
- 3.1.21.6. Os pacotes de cigarros destinados à exportação deverão ser marcados com um código de agregação que expressa um conjunto de códigos digitais inerentes às carteiras de cigarros ali inseridas.
- 3.1.21.7. 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.
- 3.1.21.8. A solução de controle de produção deverá ser capaz de desagregar um conjunto de carteiras e agregá-las novamente.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



### 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.

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

Tabela 3 - Selo doméstico

3.2.2. 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.

3.2.3. A solução de marcação dos códigos nos selos físicos será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser de alta qualidade e indelével.

3.2.4. 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.

3.2.5. 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, conforme [Anexo III](#), marcados a cada turno de seis horas e ser operada na totalidade pelos empregados da CONTRATANTE.

3.2.6. 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.

3.2.7. 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).

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

3.2.8. 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.

3.2.9. 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.

3.2.10. 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.

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

3.2.12. 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.

3.2.13. 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](#).

3.2.14. 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](#).

3.2.15. A solução deverá segregar as folhas quando estas contiverem mais de 3 (três) selos por estampa com defeito de leitura.

### 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, sistema gerencial, sistema supervisorio, 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. 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*.

3.3.3. Os artefatos que integram o desenvolvimento do SGD-SCORPIOS serão denominados “**entregáveis**”, tais como softwares, relatórios, formulários, documentações, configurações, interfaces, código-fonte, licenças, componentes e executáveis.

3.3.4. A CONTRATADA cederá à CONTRATANTE o direito patrimonial e a propriedade intelectual, em caráter definitivo, dos entregáveis em mídia eletrônica.

3.3.5. 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.

3.3.6. Os módulos devem gerenciar (cadastrar, listar, visualizar e atualizar) os usuários classificando-os por perfis de acesso, permitindo estabelecer critérios que promovam autorização e autenticação desses usuários.

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

3.3.8. Todos os equipamentos que compõem o Sistema de Gestão de Dados (SGD-SCORPIOS) devem possuir certificados digitais ICP-Brasil a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

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

3.3.10. Todos os módulos deverão ser desenvolvidos sob uma plataforma que atenda às especificações do JAVA 6 ou superior.

3.3.11. A solução deverá prever compatibilidade com os requisitos do FCTC (*WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL*).

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

3.3.12. 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](http://www.governoeletronico.gov.br).

### 3.3.13. Protocolos de Comunicação

3.3.9.1. 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 *Restfull*, que atenda os seguintes requisitos:

3.3.13.1. 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 pela CONTRATANTE.

3.3.13.2. Deverá realizar a autenticação mútua para utilização do serviço proveniente do *WebService*, através de certificados digitais disponibilizados pela CONTRATANTE.

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

3.3.13.4. Os módulos deverão ser desenvolvidos sob uma plataforma que atenda à especificação do JAVAEE 6 ou superior.

3.3.13.5. Os módulos devem atender as especificações do JAX-RS 1.0 ou superior.

### 3.3.14. Sistema Gerencial

3.3.10.1. O Sistema 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 CMB, 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.

3.3.10.2. O sistema 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.

3.3.10.3. O sistema deverá gerenciar (cadastrar, listar, visualizar e atualizar) as linhas produtivas existentes nos estabelecimentos industriais, 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 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 incidente a ela relacionados, promovendo, assim, a recuperação do histórico completo de cada linha produtiva.

3.3.10.4. 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.

3.3.10.5. Deverá permitir que os estabelecimentos industriais registrem no Scorpions 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.

3.3.10.6. 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.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 025/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.3.10.7. Os dados do controle de acesso biométrico referentes aos gabinetes, integrantes da solução de controle de produção, deverão estar registrados no Scorprios Gerencial.

3.3.10.8. O sistema 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.

3.3.10.9. O Sistema 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.

3.3.10.10. 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.

3.3.10.11. No caso das carteiras de cigarros que não se destinem a comercialização, por qualquer motivo, o Scorprios Gerencial deverá possuir uma funcionalidade de registro de ocorrência, registrando-as 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.

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

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

3.3.10.14. Na hipótese de inoperância dos equipamentos que integram a solução SCORPIOS, o Scorprios Gerencial deverá permitir que os fabricantes de cigarros registrem esta ocorrência, informando a produção de cigarros das respectivas linhas afetadas, discriminando as quantidades

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



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.

3.3.10.15. O Scorpions 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.

3.3.10.16. Para cada fabricante de cigarro, o Sistema 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.

3.3.10.17. O Scorpions 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.

3.3.10.18. O Scorpions Gerencial deverá impedir que os usuários de um estabelecimento comercial tenham acesso a qualquer informação pertencente a outros fabricantes de cigarros.

3.3.10.19. 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.

3.3.10.20. 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.

3.3.10.21. 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.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 027/0117

Versão: 121

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

3.3.10.22. O Sistema 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.

3.3.10.23. O Sistema Gerencial deverá prover consultas e relatórios analíticos relacionados aos eventos de produção, parada de máquina e perdas.

3.3.10.24. 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.

3.3.10.25. Deverá permitir a consulta à produção de selos realizada nas dependências da CONTRATANTE, 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.

3.3.10.26. O Scorpios 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).

3.3.10.27. Todas as informações registradas no Scorpios 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.

3.3.10.28. O Sistema 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.

3.3.10.29. O Sistema 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.

3.3.10.30. O Sistema Gerencial deverá prover uma ferramenta para criação dinâmica de relatórios a partir de um conjunto de dados pertencentes à solução SCORPIOS.

**3.3.15. Sistema Supervisório**

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



3.3.11.1. O Sistema Supervisório será um módulo web, responsável pela gestão 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.

3.3.11.2. 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.

3.3.11.3. 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.

3.3.11.4. 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.

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

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

	<b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: 029/0117
			Versão: 121
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital	

### 3.3.12. Módulo de Expedição

3.3.12.1. Este módulo será responsável pelo processo de expedição de selos físicos, que estão agrupados em estampas contendo 120 unidades, devendo contemplar as etapas de embalagem, distribuição e expedição.

3.3.12.2. 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.

3.3.12.3. 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.

3.3.12.4. 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.

3.3.12.5. 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.

3.3.12.6. 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.

3.3.12.7. O módulo deverá gerenciar a previsão de demanda anual de cada fábrica de cigarros atualizando-a toda vez que uma entrega for realizada.

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

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



3.3.12.9. 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.

### 3.3.16. Módulo de Conciliação

3.3.13.1. 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.

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

3.3.13.3. 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.

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

### 3.3.14. Módulo de Gestão de Contrato

3.3.14.1. Este módulo tem o objetivo de promover a aferição eletrônica dos [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#) praticados.

3.3.14.2. O módulo deverá possuir funcionalidade que permita o registro de todos os SLAs referentes aos serviços prestados.

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

3.3.14.4. O módulo deverá se comunicar com o Service Desk a fim de verificar a aderência das atividades referentes às execuções dos serviços com os SLAs previamente acordados, dentro de um determinado intervalo de tempo.

3.3.14.5. Deverá integrar com os sistemas ERP da CONTRATANTE.

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>031/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital

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

3.4.1. Prestação de serviços de Tecnologia da Informação para DESENVOLVIMENTO E 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 estabelecida 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. 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](http://www.governoeletronico.gov.br).

3.4.4. O serviço de atendimento 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.

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

3.4.6. Constarão de cada ORDEM DE SERVIÇO um ou mais produtos, também denominados “entregáveis”, tais como softwares, relatórios, formulários, configurações, interfaces, dentre outros.

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-gcie/download/file/Roteiro\\_de\\_Metricas\\_de\\_Software\\_do\\_SISP\\_-\\_v2.0.pdf](http://sisp.gov.br/ct-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

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



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 um DESENVOLVIMENTO OU 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 e/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 e/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 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;

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

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 3.4.10** 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. Não será facultado à CONTRATADA recusar qualquer ORDEM DE SERVIÇO demandada pela CONTRATANTE.

3.4.11. Será facultada a CONTRATANTE escolher quais ORDENS DE SERVIÇO serão executadas ou não, e com que prioridade.

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

3.4.13. 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.

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

3.4.15. 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.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



### 3.4.16. Requerimentos para execução dos serviços

3.4.18.1. 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.

3.4.18.2. 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.

3.4.18.3. Os serviços de DESENVOLVIMENTO e MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA serão prestados pela CONTRATADA observando-se os [NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO](#) conforme condições da presente especificação.

3.4.18.4. 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 e/ou execução dos serviços prestados e assuntos específicos que sejam relevantes para a CONTRATANTE.

3.4.18.5. 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 de SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO

3.5.1. Consiste em uma solução móvel que permite obter informações, em campo, dos selos digitais rastreando o 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.

3.5.2. A solução deverá ser implementada em um dispositivo móvel, portátil, a ser utilizado pelo usuário 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-

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: 035/0117
		Versão: 121
<b>Classificação:</b> Documento Reservado	<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital	

SCORPIOS, podendo a conexão ser estabelecida através de uma rede de dados móveis ou por redes locais.

3.5.3. Com relação ao item anterior, 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.

3.5.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar, também, um aplicativo para smartphones, tablets ou similares, compatível com os principais sistemas operacionais do mercado, que permita ao cidadão verificar o histórico de fabricação das carteiras de cigarros comercializadas, bem como a autenticidade do selo de controle presente nas mesmas.

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

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

3.5.7. A solução móvel deverá ser capaz de realizar a inspeção considerando as hipóteses a seguir:

3.5.7.1. 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;

3.5.7.2. 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;

3.5.7.3. O código digital é autêntico e está ilegível: deverá ser emitida a mensagem de “Selo Autêntico e Ilegível”;

3.5.7.4. O código digital NÃO é autêntico: deverá ser emitido um alerta de “A autenticidade não pode ser comprovada”.

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



### 3.6. Descrição do serviço de DATA CENTER

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

3.6.2. A localização geográfica do site principal deverá ser no município do Rio de Janeiro e o site secundário deverá estar situado no estado de São Paulo.

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

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

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

3.6.6. Toda a estrutura deverá ser passível de auditoria a qualquer tempo pela equipe técnica da CONTRATANTE.

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

3.6.8. 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.

#### 3.6.9. Servidores

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

3.6.9.2. 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.

3.6.9.3. 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

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

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.

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

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

### 3.6.10. Armazenamento

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

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

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

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

### 3.6.11. Conectividade

3.6.11.1. 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 de backup, para atendimento aos sistemas e aplicativos hospedados.

3.6.11.2. 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.



3.6.11.3. A CONTRATADA deverá garantir que a solução SGD-SCORPIOS permita que ao menos 600 usuários possam se conectar simultaneamente com o tempo de resposta de no máximo 500ms por requisição.

3.6.11.4. 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 de backup, sem prejuízo das outras atividades.

### 3.6.12. Segurança da Informação

3.6.12.1. A solução deverá estar em conformidade com as normas ISO 27002/2013 e IN 01 do GSI com suas normas complementares.

3.6.12.2. 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.

3.6.12.3. 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.

3.6.12.4. Os cartões ou tags de acesso deverão ser entregues sempre que solicitados à equipe técnica da CONTRATANTE, que assumirá a responsabilidade pela sua posse.

3.6.12.5. A CONTRATANTE poderá solicitar a qualquer momento o acesso sem aviso prévio à área do DATA CENTER onde a solução estará hospedada.

3.6.12.6. A CONTRATADA deverá ter pessoas responsáveis pela segurança de acesso, garantindo um rígido controle de entrada e saída da área do DATA CENTER onde a solução estará hospedada.

3.6.12.7. A CONTRATADA deverá manter atualizada a documentação referente à infraestrutura utilizada, sendo que toda e qualquer alteração deverá ser informada à CONTRATANTE.

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

### 3.6.13. Backup e Recuperação de Desastre

3.6.13.1. 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.

3.6.13.2. A CONTRATADA deverá seguir uma política de backup em conformidade com a estrutura estabelecida na Tabela 5.

Período	Retenção	Tipo de backup	Motivo
Diário	7 Dias	Incremental	Manter a copia diária incremental 7 dias
Semanal	5 Semanas	Completo	Base para backup Incremental
Mensal	1 Ano	Completo	Cópia completa dos dados do último dia de cada mês
Anual	5 Anos	Completo	Cópia completa dos dados do último dia do ano

Tabela 4 - Política de Backup

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

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

3.6.13.5. Os dados do site principal deverão estar replicados no site backup a cada 10 minutos.

3.6.13.6. O Site Backup deverá operar em regime de contingência em caso de indisponibilidade do Site Principal e quando o mesmo não puder ser recuperado em tempo hábil.

3.6.13.7. Caberá a CONTRATADA a realização de testes semestrais para assegurar que, em caso de falha do Site Principal, o Site Backup estará apto para entrar em produção sem interrupção dos serviços prestados.

### 3.6.14. Banco de dados

3.6.14.1. O Banco de Dados deverá ser relacional e centralizado na estrutura de DATA CENTER.



- 3.6.14.2. A plataforma do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) deverá possuir performance que atenda aos requisitos funcionais e não funcionais da solução.
- 3.6.14.3. 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.
- 3.6.14.4. O Banco de Dados da solução deverá manter os registros de produção em ambiente transacional (OLTP) por no mínimo 8 (oito) anos.
- 3.6.14.5. A modelagem dos dados será de responsabilidade da CONTRATADA; porém, deverá ser aprovada pela equipe técnica da CONTRATANTE.
- 3.6.14.6. O Banco de Dados da solução, incluindo todas as informações constantes no mesmo, são de propriedade única e exclusiva da CONTRATANTE.
- 3.6.14.7. A administração, instalação e configuração da plataforma do SGBD e do Banco de Dados serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.6.14.8. A CONTRATADA deverá registrar e entregar todas as licenças de software aplicadas ao SGBD para a CONTRATANTE.
- 3.6.14.9. 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.
- 3.6.14.10. Deverá ser criado um usuário administrativo, com direitos de acessos irrestritos, para uso da CONTRATANTE.
- 3.6.14.11. A CONTRATANTE poderá acessar o Banco de Dados a qualquer momento, sem a necessidade de consentimento ou autorização da CONTRATADA.
- 3.6.14.12. A CONTRATADA ficará responsável pelos procedimentos de Backup conforme descrito no item 3.6.13.
- 3.6.14.13. Os servidores de Banco de Dados deverão ser criados em um ambiente que possua Alta Disponibilidade.

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

3.6.14.14. A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração da política de replicação dos Bancos de Dados entre site principal e site backup, porém essa política deverá ser aprovada pela CONTRATANTE.

3.6.14.15. 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.

3.6.14.16. A CONTRATADA será responsável pela migração dos dados pertinentes à atual solução. A CONTRANTE apresentará oportunamente as definições das respectivas estruturas.

3.6.14.17. Deverá ser implementada, à parte do SGDB, 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;
- 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;
- 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.

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>043/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital

### 3.7. Descrição do serviço de SERVICE DESK

3.7.1. 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).

3.7.2. O local de operação do serviço de Service Desk será definido pela CONTRATANTE na reunião preliminar, onde será estabelecido o plano de trabalho.

3.7.3. Deverá promover a gestão dos acordos do nível de serviço (SLA); manter o catálogo e 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.

3.7.4. Os chamados para o atendimento das ocorrências serão monitorados pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA a gestão e o atendimento destes chamados dentro do Acordo de Nível de Serviço (SLA) estabelecido pela CONTRATANTE.

3.7.5. A CONTRATADA deverá estabelecer, por meios próprios, uma programação de Manutenção Preventiva a fim de manter o Acordo de Nível de Serviço (SLA) estabelecido pela CONTRATANTE.

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

3.7.7. A CONTRATADA deverá permitir que a ferramenta de ITSM (Information Technology Service Management) seja customizada sob demanda da CONTRATANTE e que haja integração da mesma com o SGD-SCORPIOS.

3.7.8. A CONTRATADA deverá gerir os seguintes componentes:

3.7.8.1. Processo de Gerenciamento de Incidentes.

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



3.7.8.2. Gerenciamento da Configuração e Ativos do Serviço.

3.7.8.3. Processo Gerenciamento de Problemas.

3.7.9. 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.

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

3.7.11. A CONTRATADA deverá prover o gerenciamento dos Acordos de Níveis de Serviço e o gerenciamento de incidentes.

3.7.12. A CONTRATADA deverá garantir que os níveis de disponibilidade e de qualidade dos serviços sejam mantidos conforme os Acordos de Nível de Serviço.

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

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

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

3.7.16. A CONTRATADA deverá prover a atualização dos dados pertinentes ao funcionamento do Módulo de Gestão de Contrato do SGD-SCORPIOS.

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

3.7.18. As solicitações de assistência devem possuir no mínimo três canais de comunicação: Central de Atendimento Telefônico, web (via SGD-SCORPIOS) e e-mail.

3.7.19. 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.

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

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

3.7.21. 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:

- 3.7.21.1. Parametrização, operação e auditoria técnica;
- 3.7.21.2. 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;
- 3.7.21.3. Manutenção e suporte, requerendo a realização de estudos comparativos, testes e homologação de configurações;
- 3.7.21.4. Operacionalização de aperfeiçoamento de performance, disponibilidade e configuração dos módulos da solução;
- 3.7.21.5. Análise de demandas dos usuários baseadas em consultas à base de conhecimento e aos bancos de dados disponíveis;
- 3.7.21.6. Execução de procedimentos operacionais e de instalação em conformidade com as documentações existentes e as boas práticas de mercado;
- 3.7.21.7. Operação, suporte e acompanhamento;
- 3.7.21.8. Definição, registro e categorização de indicadores estabelecidos pela CONTRATANTE;
- 3.7.21.9. Execução dos procedimentos descritos na documentação e participação no processo de melhoria contínua dos mesmos;
- 3.7.21.10. Prescrição de soluções adequadas ao Sistema de Controle e Rastreamento de Carteiras de Cigarros, sob orientação da equipe de coordenação, gerência e fiscalização;



3.7.21.11. Orientações e esclarecimentos aos usuários, expressando-se com clareza e objetividade;

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

3.7.21.13. Registro, nos aplicativos específicos, dos atendimentos para os canais web (via SGD-SCORPIOS), e-mail e atendimento telefônico, obedecendo aos procedimentos padronizados;

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

3.7.21.15. 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;

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

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

3.7.23. 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:

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

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

3.7.23.3. 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);



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 047/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

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

3.8.1. Consiste na contratação de serviços técnicos especializados compreendendo as manutenções, remotos 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, Inspeção em Campo e Data Center.

3.8.2. A CONTRATADA deverá garantir que os níveis de disponibilidade e de qualidade dos serviços sejam mantidos conforme os Acordos de Nível de Serviço.

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

3.8.4. 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.

3.8.5. 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.

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

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

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

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



3.8.8.1.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;

3.8.8.2.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;

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

3.8.8.4.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.

3.8.8.5.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.

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

3.8.10. 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.

3.8.11. 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;

3.8.12. 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.



**CMB**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: **049/0117**

Versão: **121**

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

3.8.13. 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.

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

3.8.15. 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).

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



### **3.9. Descrição do serviço de TREINAMENTO SOB DEMANDA**

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

3.9.2. A CONTRATADA deverá garantir, ao longo da vigência do contrato, a realização de 1200 horas de treinamento sob demanda, para formação de pessoal da CMB.

3.9.3. 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.

3.9.4. Os temas específicos relativos a cada macro tema e a forma de consumo das horas serão definidos pela CMB, considerando o disposto no item 3.8.1, bem como o número de turmas e a quantidade de participantes por turma, respeitando o total de horas contratado.

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

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

3.9.7. 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.

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

3.9.9. 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.

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

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

3.9.11.1. informações sobre todos os módulos;



**CMB**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: **051/0117**

Versão: **121**

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

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

3.9.11.3. comunicação entre módulos;

3.9.11.4. estrutura dos softwares;

3.9.11.5. configuração, programação e parametrizações.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



#### **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, conforme disposto no item “[DO PAGAMENTO](#)” desta Especificação Técnica.

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. AMBIENTE PILOTO

4.1.3.1. A CONTRATADA deverá fornecer, nas dependências fabris da CMB em Santa Cruz – RJ, uma unidade piloto da solução, simulando uma linha de produção de carteiras de cigarros em ambiente físico, que permita:

4.1.3.1.1. Realizar os testes de conceito da solução fornecida, de duas formas:

- a) Independente: um ou mais módulos poderão ser desabilitados de acordo com o planejamento de trabalho das equipes da CONTRATANTE, sendo assegurada a integridade dos dados obtidos a partir dos módulos que estiverem operacionais;
- b) Integrada à solução: todos os módulos da solução deverão operar de forma a garantir a integridade da informação.

4.1.3.1.2. Os testes de conceito deverão contemplar as áreas de:

- a) Automação Industrial: contagem de carteiras; reconhecimento de marca comercial; aplicação de código digital (na estampa de selos; na carteira de cigarros); validação/ativação do selo digital e agregação dos maços de cigarro.
- b) Monitoramento de Ativos: hardwares da automação industrial (contadores, sensores, ...) e hardwares de TI (servidores, switches, ...);
- c) Gestão da Informação: distribuição lógica dos selos; integridade dos dados gerados pela solução.
- d) Auditoria: dispositivo *mobile* e o software correspondente a ser usado para verificar a autenticidade e rastreabilidade da produção, considerando o ambiente de teste;

4.1.3.1.3. A planta piloto será de propriedade da CONTRATANTE e sua operação será feita pelos profissionais da própria CONTRATANTE, conforme os seus planejamentos, sem a necessidade de notificação à CONTRATADA;

4.1.3.2. A CONTRATANTE disponibilizará a infraestrutura composta por:



4.1.3.2.1. Espaço físico com controle de acesso administrado pela segurança corporativa.

4.1.3.2.2. Pontos de energia elétrica.

4.1.3.2.3. Pontos de ar-comprimido.

4.1.3.2.4. Cabeamento de rede estruturado.

4.1.3.2.5. Link de Internet.

#### 4.1.3.3. Treinamentos

##### 4.1.3.3.1. Operacional

- a) O treinamento do piloto da solução deverá contemplar ao menos 10 empregados da CONTRATANTE;
- b) A carga horária mínima do treinamento deverá ser de 40 horas;
- c) Todo o material didático deverá ser no formato eletrônico e impresso (sempre que possível);

##### 4.1.3.3.2. Manutenção

- a) O treinamento do piloto da solução deverá contemplar ao menos 10 empregados da CMB;
- b) A carga horária mínima do treinamento deverá ser de 40 horas;
- c) Todo o material didático deverá ser no formato eletrônico e impresso (sempre que possível);

#### 4.1.3.4. Manutenção

4.1.3.4.1. A CONTRATADA deverá fornecer pelo menos 1 (um) item sobressalente de cada componentes mecânicos, elétricos, eletrônicos e de instrumentação críticos da solução piloto;



CMB

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 055/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

4.1.3.5. Considerações

4.1.3.5.1. Os hardwares voltados para automação industrial deverão ser os mesmos utilizados na solução definitiva;

4.1.3.5.2. Os hardwares e softwares específicos para a Tecnologia da Informação poderão ser dimensionados para o ambiente de teste, cabendo avaliação da CMB;

4.1.3.5.3. A plataforma de desenvolvimento dos softwares deverá ser a mesma da utilizada na solução definitiva.

**4.1.4. PLANO DE IMPLANTAÇÃO**

4.1.4.1. 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.

4.1.4.2. 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.

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

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

4.1.4.5. Deverá ser apresentado pela CONTRATADA, e aprovado pela CMB, 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 CMB.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



4.1.4.6. O cronograma de instalações e suas atualizações deverão ser aprovados pela CMB.

4.1.4.7. 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.

4.1.4.8. Durante o período de implantação, a CONTRATADA deverá estar apta para atender às solicitações de instalações de novas linhas, desinstalações, remanejamentos e demandas dos fabricantes em virtude de alterações nas fábricas, sem prejuízos ao cronograma do Plano de instalação nas linhas de produção dos fabricantes. Para estas atividades deverão ser respeitados os níveis de serviço estabelecidos no item **INSTALAÇÕES E HOMOLOGAÇÕES** do Acordo de nível de Serviço.

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

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

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

4.1.4.9.3. Serão indicadas pela CMB 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 CMB acompanhará a instalação e, no prazo máximo de até 75 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 no item 4 (homologação) 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 em até 30 dias após a data de validação;

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 057/0117

Versão: 121

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

<b>Critério</b>	<b>Índice mínimo para aceitação</b>
Doméstico e Exportação – Identificação e Contagem de Marcas	99%
Doméstico – Ativação dos selos	95%
Doméstico e Exportação – Disponibilidade da solução	95%
Exportação – Aplicação e Ativação de Códigos digitais	95%
Exportação – Agregação de carteiras	90%
Testes de falha e alertas	Evidenciado

d) O roteiro de testes a ser executado será estabelecido pela CMB.

4.1.4.9.4. As instalações das demais linhas de produção deverão ser iniciadas a partir da validação dos índices mínimos para homologação 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.

4.1.4.9.5. Ao término de 4 (quatro) meses a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue no mínimo 20% do total de linhas, instaladas e validadas pela CMB, em funcionamento existentes na data de assinatura do contrato e identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.

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

4.1.4.9.7. Ao término de 6 meses a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue no mínimo 65% do total de linhas, instaladas e validadas pela CMB, em funcionamento existentes na data de assinatura do contrato e identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.

4.1.4.9.8. 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

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



instalação de todas as linhas em funcionamento existentes na data de assinatura do contrato e identificadas na reunião preliminar para a elaboração dos planos de trabalho relativos aos serviços que serão prestados.

4.1.4.9.9. Para homologação de cada linha serão considerados os Índices mínimos para homologação (Item 4).

4.1.4.9.10. 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](#).

4.1.4.9.11. 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: 059/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

#### 4.1.5. HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1.3.1. A solução apresentada deverá passar por um processo de homologação 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.

4.1.3.2. A Licitante deverá entregar à equipe técnica da CONTRATANTE o conjunto de documentações técnicas referentes à solução ofertada para depósito. Esta documentação deverá comprovar a conformidade da solução em relação às especificações técnicas publicadas no Edital. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, informações adicionais em complemento à documentação disponibilizada.

4.1.3.3. As garantias de autenticidade, integridade e anti-clonagem da solução deverão ser comprovadas utilizando meios técnicos precisos, inconfundíveis e irrefutáveis. Os procedimentos para a avaliação e aferição dessas garantias serão apresentados oportunamente pela CONTRATANTE.

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

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

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

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

4.1.3.8. Será fornecida 1 (uma) caixa de estampas para teste, contendo 360.000 (trezentos e sessenta mil) selos, para ajustes do equipamento e realização dos testes.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



#### **4.1.3.9. HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO DE MARCAÇÃO DO SELO FÍSICO**

4.1.3.9.1. A solução deverá ser capaz de marcar os selos físicos presentes nas estampas produzidas pela CONTRATANTE com os códigos gerados pelo sistema; o procedimento de testes compreenderá as seguintes etapas:

##### **4.1.3.9.1.1. 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 CONTRATADA.
- 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.

##### **4.1.3.9.1.2. Aferição do sistema de controle de qualidade**

Este teste será realizado simultaneamente com o 4.1.3.9.1.1.

- a) Selecionar 10 (dez) estampas com selos impressos pela CONTRATANTE. Destas, 10 (dez) selos (escolhidos ao acaso) terão suas áreas de marcação danificadas de forma a aferir se serão rejeitados pelo controle de qualidade.
- b) 90% (noventa por cento) das estampas deverão ser reprovadas, 9 (nove) estampas, e as demais, aprovadas.

##### **4.1.3.9.1.3. Aferição da produtividade**

- a) Receber 20.000 (vinte mil) estampas com selos impressos pela CONTRATANTE;
- b) O sistema deverá garantir a produtividade de 2.400.000 (dois milhões e quatrocentos mil) selos físicos marcados em até 1h, respeitando as limitações apresentadas no Anexo II.

#### **4.1.3.10. HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DE CIGARROS DOMÉSTICO**

4.1.3.10.1. 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.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**4.1.3.10.2. 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.

**4.1.3.10.3. 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.

**4.1.3.10.4. 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.

**4.1.3.10.5. 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.

**4.1.3.10.6. 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.

**4.1.3.10.7. 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, a leitura e verificar a autenticidade do código digital das carteiras de cigarros na linha produtiva;
- d) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

**4.1.3.10.8. 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.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**4.1.3.10.9. 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;
  - Sensor de contagem.
- c) Emitir alerta de indisponibilidade.
- d) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

**4.1.3.11. HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO DE CONTAGEM DE CIGARROS PARA EXPORTAÇÃO**

4.1.3.11.1. 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.

**4.1.3.11.2. 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;
- 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.

**4.1.3.11.3. 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.

**4.1.3.11.4. 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.

**4.1.3.11.5. 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.

**4.1.3.11.6. 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.

**4.1.3.11.7. 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.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**4.1.3.11.8. 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.

**4.1.3.11.9. 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.

**4.1.3.11.10. 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) Sensor de contagem Emitir alerta de indisponibilidade.
- d) Aprovado ao emitir o alerta por evidenciação.

**4.1.3.12. HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO DE INSPEÇÃO EM CAMPO**

4.1.3.12.1. 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.

**4.1.3.12.2. 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.

#### **4.1.3.12.3. 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.

#### **4.1.3.12.4. 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.

#### **4.1.3.12.5. Solução de inspeção de campo em modo off-line**

- 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 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.

#### **4.1.3.12.6. 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;



**CMB**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: **067/0117**

Versão: **121**

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

- 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

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



#### 4.1.6. DO ATENDIMENTO DE ORDENS DE SERVIÇO PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

4.1.4.1. 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.

4.1.4.2. 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.

4.1.4.3. 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 [4.1.6.4](#);
- f) Cronograma de atividades;
- g) Assinatura do preposto da CONTRATADA.

4.1.4.4. 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.

4.1.4.5. Caso julgue ser necessário algum ajuste no planejamento ou na proposta preliminar de solução, a CONTRATANTE solicitará formalmente à CONTRATADA que, a partir de então, deverá promovê-lo na forma apontada pela CONTRATANTE, em até 3 (três) dias úteis.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 069/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

4.1.4.6. Caso esteja de acordo com o Planejamento e **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.

4.1.4.7. 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.

4.1.4.8. 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 metrificação do produto, após aprovação da CONTRATANTE.

4.1.4.9. 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 metrificação.

4.1.4.10. 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 metrificação.

4.1.4.11. 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.

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

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

4.1.4.14. Ao final da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá pleitear o fechamento da ORDEM DE SERVIÇO à CONTRATANTE, enviando-lhe as seguintes informações:

- a) Número da ORDEM DE SERVIÇO;
- b) Data de abertura;

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



- c) Data efetiva de início dos serviços;
- d) Descrição dos serviços executados no período;
- e) Revisão final da metrificação;
- f) Evidências de testes e homologação do produto;
- g) Data de conclusão dos serviços;
- h) Assinatura do preposto da CONTRATADA;
- i) Ateste de qualidade dado por profissional da CONTRATADA no(s) principal(is) processo (s) afetados pela ORDEM DE SERVIÇO.

4.1.4.15. Após receber tais informações, a CONTRATANTE emitirá o **Termo de Recebimento Provisório** e disporá de prazo de até 5(cinco) dias úteis para avaliar:

- a) A adequabilidade dos serviços prestados, frente aos critérios de aceitação previamente estabelecidos para a ORDEM DE SERVIÇO;
- b) A documentação referente aos procedimentos realizados pela CONTRATADA;
- c) A nova metrificação da ORDEM DE SERVIÇO.

4.1.4.16. 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.

4.1.4.17. A concessão de prazo para ajustes não impedirá a instauração de procedimento punitivo para eventual aplicação de penalidade.

4.1.4.18. Não realizados os ajustes solicitados, o objeto será rejeitado, podendo ser instaurado procedimento administrativo punitivo para eventual aplicação de penalidade.

4.1.4.19. Uma vez aprovados os serviços, a CONTRATANTE emitirá o **Termo de Recebimento Definitivo** e autorizará o fechamento da ORDEM DE SERVIÇO, facultando à CONTRATADA o seu respectivo faturamento.

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

4.1.4.21. 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.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **071/0117**Versão: **121****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

4.1.4.22. 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

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



#### 4.1.7. METRIFICAÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO

4.1.5.1. 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](http://sisp.gov.br/ct-gcie/download/file/Roteiro_de_Metricas_de_Software_do_SISP_-_v2.0.pdf)”.

4.1.5.2. 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.

4.1.5.3. 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](#).

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

4.1.5.5. 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 revisão intermediária seja realizada tantas vezes quanto necessárias ao longo da execução da ORDEM DE SERVIÇO, para refletir eventuais mudanças de escopo ou de requisitos;
- 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.

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

4.1.5.6. 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**”.

#### 4.1.8. PERÍODO DE TRANSFERÊNCIA

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

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

4.1.6.3. Eventuais descumprimentos dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO poderão resultar em ajustes de pagamento, calculados necessariamente antes da emissão da nota fiscal.

4.1.6.4. 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 e/ou do eventual novo fornecedor, e, em seguida, acompanhar e orientar as atividades executadas pelo novo fornecedor.

4.1.6.5. A CONTRATADA deverá exportar e/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.

4.1.6.6. 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**.

4.1.6.6.1. Caso algum profissional precise ser substituído, por quaisquer motivos, a CONTRATADA deverá comprovar a 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;



4.1.6.6.2. 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 treinador;

4.1.6.6.3. 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](#)”.

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>075/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital

#### **4.2. LOCAL E HORÁRIO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.2.1. A CONTRATADA poderá prestar os serviços em suas próprias dependências em ambiente seguro, conforme estabelecido no item “[REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA](#)” deste caderno, para atendimento dos serviços contratados, considerando-se as cláusulas a seguir:

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	Gerente Executivo da área: Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1	Superintendente do DETIC:
---	--	---------------------------



### 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: 077/0117

Versão: 121

**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 para a 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](#)” disposto no 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

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



#### **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 (coletivamente as “atualizações”) aos 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 RASTREABILIDADE 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 RASTREABILIDADE 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 documentação adicional vier a ser desenvolvida pela CONTRATADA, caberá à CONTRATADA, disponibilizar a documentação à CONTRATANTE.



CMB

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: 079/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

**5. ELEMENTOS PARA GESTÃO DE CONTRATO**

**5.1. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

5.1.1. Conforme cláusula apresentada na minuta do Contrato.

**5.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

5.2.1. Conforme cláusula apresentada na minuta do Contrato.

**5.3. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

5.3.1. Conforme cláusula apresentada na minuta do Contrato.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



#### 5.4. FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO

5.4.1. A CONTRATADA deve propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da do SISTEMA DE CONTROLE E RASTREAMENTO DA PRODUÇÃO DE CIGARROS pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.

Id	Evento	Forma de Acompanhamento
1	Certidão vencida	Via sistema de acompanhamento de contratos
2	Edital	Verificação de conformidade com o edital
3	Contrato	Verificação de conformidade de execução contratual
4	Serviços	Verificação de conformidade da prestação dos serviços contratados.

5.4.2. A execução do objeto contratado será acompanhada por empregado indicado para atuar como gestor operacional da contratação, o qual deverá observar a obrigatoriedade de fazer a avaliação do desempenho do objeto contratado e as possíveis ocorrências relativas ao descumprimento de cláusulas contratuais, subsidiando o aceite, o atesto e a efetivação do pagamento.

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>081/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital

### 5.5. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

5.5.1. A CONTRATANTE verificará o cumprimento, pela CONTRATADA, dos Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos, 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.

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

5.5.3. Os eventos causados comprovadamente pela CONTRATANTE, que tenham influência negativa sobre os indicadores, serão descontados do cômputo dos mesmos.

5.5.4. Os serviços serão medidos com base em indicadores mensais e individuais de cada serviço contratado.

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

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

5.5.7. A classificação da severidade será determinada a critério da CONTRATANTE, pela sua necessidade e criticidade, respeitando-se o descrito na Tabela 6.

Níveis		Prazo para a Apresentação das Justificativas e Tratativas
001	Levíssima	48 horas
002	Leve	24 horas
003	Média	12 horas
004	Grave	08 horas
005	Gravíssima	04 horas

Tabela 5 – Classificação de severidades

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



### **5.5.8. DAS REGRAS DE PONTUAÇÃO**

5.5.8.1. As regras de pontuação destinam-se a definir os graus de pontuação para cada tipo de ocorrência.

5.5.8.2. As ocorrências são dispostas em 05 (cinco) níveis de graduação, atribuindo-se a cada nível uma sequência de pontuação determinada, conforme tabela abaixo.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **083/0117**Versão: **121****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

CLASSIFICAÇÃO DE EVENTOS			Pesos	VALOR POR OCORRÊNCIA					
	Sim	Não		1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>
Nível 001 – Situações que caracterizam, comprometem, configuram ou geram:	Sim	Não	1	Advertência	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50
Interrupção na prestação dos serviços		x							
A realização dos Serviços de maneira não satisfatória	x								
O não atendimento contratual ou à(s) Instrução(ões) Normativa(s) vigente(s)		x							
Prejuízo ao erário público		x							
Nível 002 – Situações que caracterizam, comprometem, configuram ou geram:	Sim	Não	2	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Interrupção na prestação dos serviços		x							
A realização dos Serviços de maneira não satisfatória	x								
O não atendimento contratual ou à(s) Instrução(ões) Normativa(s) vigente(s)	x								
Prejuízo ao erário público		x							
Nível 003 – Situações que caracterizam, comprometem, configuram ou geram:	Sim	Não	3	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Interrupção na prestação dos serviços	x								
A realização dos Serviços de maneira não satisfatória	x								
O não atendimento contratual ou à(s) Instrução(ões) Normativa(s) vigente(s)	x								
Prejuízo ao erário público		x							
Nível 004 – Situações que caracterizam, comprometem, configuram ou geram:	Sim	Não	4	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Interrupção na prestação dos serviços		x							
A realização dos Serviços de maneira não satisfatória	x								
O não atendimento contratual ou à(s) Instrução(ões) Normativa(s) vigente(s)	x								
Prejuízo ao erário público	x								

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



CLASSIFICAÇÃO DE EVENTOS			Pesos	VALOR POR OCORRÊNCIA					
				1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Nível 005 – Situações que caracterizam, comprometem, configuram ou geram:	Sim	Não	5	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Interrupção na prestação dos serviços	x								
A realização dos Serviços de maneira não satisfatória	x								
O não atendimento contratual ou à(s) Instrução(ões) Normativa(s) vigente(s)	x								
Prejuízo ao erário público	x								

5.5.8.3. Caso o número de ocorrências para o mesmo nível ultrapassar valor máximo por ocorrência, será atribuída a este uma classificação para o próximo nível.

5.5.8.4. Caso os indicadores não estejam dentro de suas metas, a CONTRATADA estará sujeita a ajustes de pagamento, conforme previsto no item AJUSTES DE PAGAMENTO.

5.5.8.5. Caso a CONTRATADA não atenda até o nível máximo de evento, o Gestor do Contrato poderá instruir a abertura de Processo Administrativo Punitivo.

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **085/0117**Versão: **121****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.9. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

5.5.9.1. O serviço de INSTALAÇÃO e HOMOLOGAÇÃO deve garantir que todos os serviços e entregáveis referentes aos processos de instalação e homologação dos equipamentos componentes da solução tecnológica sejam feitos dentro dos prazos estabelecidos.

**5.5.9.1.1. Execução de Visita Técnica Pré-Instalação**

<b>Indicador</b>	<b>Cumprimento do Prazo Máximo para a Execução das Visitas Técnicas</b>
Serviço	Instalação
Processo	Instalação e Homologação
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A partir da data da solicitação feita pela CONTRATANTE, a CONTRATADA terá até <b>10 dia(s)</b> para executar visita técnica ao fabricante de cigarros para atestar as condições para a instalação da solução tecnológica.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
<b>TIPO</b>	<b>002</b>
Considerações gerais	

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

**5.5.9.1.2. Entrega dos Relatórios de Visita Técnica**

<b>Indicador</b>	<b>Cumprimento do Prazo de Entrega dos Relatórios das Visitas Técnicas</b>
Serviço	Instalação
Processo	Instalação e Homologação
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A partir da data de término da visita técnica, a CONTRATADA terá até <b>5 dia(s)</b> para elaborar e entregar a CONTRATANTE o relatório da visita técnica realizada no fabricante de cigarros constando o atesto, recomendações técnicas e demais pareceres sobre as condições para a instalação da solução tecnológica.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **087/0117**Versão: **121****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.9.1.3. Entrega do Caderno de Requisitos**

<b>Indicador</b>	<b>Cumprimento do Prazo de Entrega dos Cadernos de Requisito</b>
Serviço	Instalação
Processo	Instalação e Homologação
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A partir da data do aceite, pela CONTRATANTE, do relatório da visita técnica, a CONTRATADA terá até <b>10 dias</b> para elaborar e entregar a CONTRATANTE o Caderno de Requisitos contendo as recomendações técnicas e demais pareceres para a orientação da instalação da solução tecnológica.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
<b>TIPO</b>	<b>001</b>
Considerações gerais	

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

**5.5.9.1.4. Tempo de Instalação por Linha de Produção**

Indicador	Cumprimento do Prazo de Entrega da Solução Tecnológica Instalada
Serviço	Instalação
Processo	Instalação e Homologação
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A partir da entrega do caderno de requisitos, do “ok” dado pelo fabricante e pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá iniciar a instalação da solução tecnológica no dia previamente combinado. A partir da data de início da instalação, a CONTRATADA terá, para cada linha de produção, <b>5 dia(s)</b> para instalar solução de controle de selos físicos e <b>5 (dias)</b> para solução de controle de selos digitais, totalizando até <b>10 dias</b> para instalação de toda a solução.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	<p>A solução tecnológica somente será considerada instalada após avaliação e aceite de equipe técnica da CONTRATANTE sendo esta, a partir do aceite, considerada em período de pré-operação, o qual durará <b>05 dias</b>. Durante o período de pré-operação a CONTRATADA deverá promover todos os ajustes necessários para garantir o atingimento dos indicadores mínimos para homologação especificados no Anexo I.</p> <p>Durante o período de pré-operação a produção do fabricante será considerada “controlada”.</p>



CMB

## TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 089/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.9.1.5. Indicadores para a Homologação**

Indicador	Atendimento dos valores mínimos para os Indicadores de Homologação, conforme Especificado no Anexo I
Serviço	Instalação
Processo	Instalação e Homologação
Tipo	Entrega dos Equipamentos Instalados para Homologação
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Findo o período de pré-operação, a(s) solução(ões) tecnológica(s) instalada(s) serão consideradas “entregues”. No ato da entrega a CONTRATADA deverá garantir que todos os indicadores de desempenho especificados para a homologação, conforme no Anexo I, estejam todos atendidos. O não atendimento a 1 (um) ou mais indicadores será considerado como irregularidade.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>002</b>
Considerações gerais	Para avaliação deste item cada indicador, definido para a homologação no Anexo I, não atingido será considerado como 1 (uma) irregularidade, de modo que, o 1º indicador não atingido seja considerado como 1ª irregularidade, cabendo-lhe o devido enquadramento na tabela de pontuação acima, e assim por diante. As orientações constantes da tabela <b>Tipo de Irregularidades</b> deverão ser consideradas.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

**5.5.9.1.6. Execução de desinstalações, lacrações, deslacrações e remanejamentos**

<b>Indicador</b>	<b>Tempo para Atendimento de solicitações gerais</b>
Serviço	Desinstalações, lacrações, deslacrações, reativações e remanejamentos
Processo	Atividades de suporte
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A partir da data da solicitação feita pela CONTRATANTE, a CONTRATADA terá até <b>10 dia(s)</b> para executar atividade em fábrica de desinstalação, reativação, lacração, deslacração, remanejamentos dos equipamentos Scorpions.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	



CMB

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: **091/0117**

Versão: **121**

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

**5.5.10. SERVIÇO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL**

5.5.10.1. O serviço de MANUTENÇÃO deverá executar as devidas manutenções para garantir o perfeito funcionamento da solução tecnológica instalada na linha de produção dos fabricantes, atendendo aos prazos definidos nos cronogramas.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:

**5.5.10.1.1. Cumprimento do Cronograma de Manutenção Preventiva**

<b>Indicador</b>	<b>Cumprimento do Cronograma de Manutenções Preventivas</b>
Serviço	Manutenção
Processo	Gestão da Manutenção
Tipo	Cumprimento de Cronograma
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A CONTRATADA deverá cumprir, fielmente, o cronograma de manutenções preventivas definido. Este cronograma será elaborado pela CONTRATADA e entregue à CONTRATANTE (cópia) para acompanhamento e monitoramento.
Unidade de medida	Percentual (%)
Forma da Avaliação	Por Cálculo
Fórmula de Cálculo	$ANS = \frac{N^{\circ} \text{ Preventivas Realizadas}}{N^{\circ} \text{ Total de Preventivas Programadas}} \times C \times A$ <p style="text-align: center;">Sendo:</p> $C = 1 - \frac{N^{\circ} \text{ Preventivas Canceladas}}{N^{\circ} \text{ Total de Preventivas Programadas}}$ $A = 1 - \frac{N^{\circ} \text{ Preventivas Adiadas}}{N^{\circ} \text{ Total de Preventivas Programadas}}$
Meta	<b>ANS = 86 %</b>
TIPO	<b>004</b>
Considerações gerais	<p>A CONTRATADA deverá gerar e entregar, em formato definido pela CONTRATANTE, todos os relatórios e evidências de cumprimento, adiamento ou cancelamento das manutenções preventivas que forem solicitados. Deverá atualizar e disponibilizar à CONTRATANTE todas as versões dos cronogramas de manutenção preventiva, as quais deverão conter, também, a data de atualização ou controle de versão.</p> <p>Todos os cancelamentos e adiamentos deverão ser registrados e justificados.</p>

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.10.1.2. Atendimento aos Incidentes – Manutenção Industrial Corretiva**

Indicador	Tempo Médio para Início do Atendimento aos Incidentes
Serviço	Manutenção
Processo	Gestão da Manutenção
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	A CONTRATADA deverá garantir o início da operação de correção do incidente registrado em até <b>2 (duas) horas</b> , contadas a partir do recebimento da informação que será emitida e disponibilizada pelos sistemas especificados no Anexo I.
Unidade de medida	Percentual (%)
Forma da Avaliação	Por Cálculo
Fórmula de Cálculo	$ANS = \frac{\sum \text{dos Tempos de Início de Atendimento}}{N^{\circ} \text{ Total de Incidentes}}$
TIPO	<b>003</b>
Considerações gerais	<p>Os registros de incidente deverão ser disponibilizados quando solicitados, nos formatos definidos pela CONTRATANTE. Os registros deverão conter, no mínimo, as seguintes informações.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Data e Hora da Abertura do Incidente</li><li>b) Data e Hora do Recebimento da Informação pelo Técnico</li><li>c) Data e Hora do início da Operação de Correção do Incidente</li><li>d) Referências de Localização: região, fabricante, linha, equipamento, componente, sensor etc.</li><li>e) Tipo de Ocorrência (falta de energia, indisponibilidade, falta de insumo, quebra etc.), Descrição do Problema, Causas e Detalhamentos</li><li>f) Status</li><li>g) Data e Hora de Fechamento</li></ul> <p>Outras informações poderão ser solicitadas pela CONTRATANTE se julgado necessário.</p>

**5.5.10.1.3. Entrega dos Relatórios e Evidências de Preventiva e Incidente**

<b>Indicador</b>	<b>Cumprimento do Prazo de Entrega dos Relatórios e Evidências de Preventivas e Incidentes</b>
Serviço	Manutenção
Processo	Gestão da Manutenção
Tipo	Cumprimento de Prazo
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Todos os relatórios e evidências de cumprimento, adiamento ou cancelamento e atualizações dos cronogramas das manutenções, assim como todos aqueles referentes aos Incidentes – Manutenção Corretiva deverão ser gerados e entregues em até <b>48h</b> , contadas a partir da data da solicitação feita pela CONTRATANTE.
Unidade de medida	Unidade
Forma da Avaliação	Por Ocorrência
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.11. SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E CORRETIVA DE SOFTWARE**

5.5.11.1. O serviço de DESENVOLVIMENTO 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 cada etapa de uma determinada OS
Definição	Apurar se houve atraso em relação à data acordada para entrega das etapas de cada OS devidamente executada/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.
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

Indicador	Índice de Desconformidade de Qualidade Funcional na Homologação (IDQFH)
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	No recebimento da Etapa de Homologação.
Definição	Apura a taxa de defeitos / erros identificados durante a etapa de Homologação em função do tamanho do Projeto em Pontos de Função.
Forma da Avaliação	Por Cálculo
Fórmula de Cálculo	$IDQFH = QDI / TPFB$ , onde QDI = Quantidade de Defeitos / Erros Identificados na Homologação; TPFB = Total de Pontos de Função Brutos do Projeto.
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	Aplica-se à etapa de Homologação



<b>Indicador</b>	<b>Índice de Desconformidade de Qualidade de Produto (IDQP)</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	No recebimento de cada etapa
Definição	Apura a taxa de não conformidades identificada nos produtos de uma determinada etapa.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através da avaliação dos produtos de cada etapa do Projeto.
Fórmula de Cálculo	$IDQP = (QDIB) / (PPE * TPFB)$ , onde QDIB = Quantidade de Desconformidades; PPE = Percentual do Pagamento da Etapa; TPFB = Total de Pontos de Função Brutos do Projeto.
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	Aplica-se a todas as etapas de um Projeto

<b>Indicador</b>	<b>Índice de Reincidência de Desconformidade (IRD)</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	No recebimento de cada etapa
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 etapa do Projeto.
Fórmula de Cálculo	$IRD = (QRB) / (PPE * TPFB)$ , onde QRB = Quantidade de Reincidências; PPE = Percentual do Pagamento da Etapa; TPFB = Total de Pontos de Função Brutos do Projeto.
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	Aplica-se a todas as etapas de um Projeto

<b>Indicador</b>	<b>Índice de Reincidência de Erros/Defeitos na Homologação (IREH)</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Na etapa de Homologação.
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	$IREH = QREH / TPFB$ , onde QREH = Quantidade de Reincidências de Erros na Homologação; TPFB = Total de Pontos de Função Brutos do Projeto.
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	Aplica-se à etapa de Homologação.

**Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.12. SERVIÇO DE DATACENTER**

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

<b>Indicador</b>	<b>Índice de disponibilidade de 99,982%.</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede o percentual da disponibilidade dos ativos de TI do site principal e/ou secundário.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação dessa disponibilidade.
Fórmula de Cálculo	Somatório dos tempos em o site ficou indisponível/Tempo referente a 1 (um) mês x 100 (cem).
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

**5.5.13. SERVIÇO DE SERVICE DESK**

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

<b>Indicador</b>	<b>Índice de disponibilidade de 95% para atendimento de chamados</b>
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	Somatório dos tempos em que o primeiro nível está disponível/Somatório dos horários de atendimento do primeiro nível x 100 (cem).
Classificação e Pontuação	<b>002</b>
Considerações gerais	

**5.5.14. Sistema de Gestão de Dados do SCORPIOS**

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

<b>Indicador</b>	<b>Índice de disponibilidade da solução de 99,982%.</b>
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	Somatório dos tempos em que a Solução SGD-SCORPIOS está disponível/ Tempo referente a 1 (um) mês x 100 (cem).
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	



<b>Indicador</b>	<b>Tempo máximo de resposta de 500ms por requisição</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede a performance das atividades referentes a Solução SGD-Scorprios.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação dessa disponibilidade.
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

<b>Indicador</b>	<b>Quantidade mínima de 600 sessões de usuários conectados simultaneamente.</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede a capacidade a disponibilidades dos recursos de TI que compõem Solução SGD-Scorprios.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de ferramentas que permitam a avaliação dessa disponibilidade.
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

<b>Indicador</b>	<b>Quantidade máxima de 3 falhas referentes aos requisitos funcionais do SGD-SCORPIOS</b>
Processo	Gestão de TI
Periodicidade da Avaliação	Mensal
Definição	Mede a conformidade com os requisitos que compõem a Solução SGD-Scorprios.
Forma da Avaliação	Pelo Líder Técnico do Projeto, através de relatórios do Service Desk.
Fórmula de Cálculo	-
TIPO	<b>001</b>
Considerações gerais	

**CMB****TERMO DE REFERÊNCIA**Página. nº: **099/0117**Versão: **121****Classificação:** Documento Reservado**Prazo:** Até a data de publicação do Edital**5.5.15. AJUSTES DE PAGAMENTO**

5.5.15.1. A faixa de ajuste no pagamento será definida tomando como base a Nota Geral da Avaliação de Desempenho dos Serviços - NGADS, cuja fórmula segue abaixo:

**NGADS = 100 -  $\sum$  pontos** , sendo **pontos** = Peso x Valor da Irregularidade por Ocorrência,

Onde  $\sum$  pontos é o somatório dos pontos anotados, relativos às irregularidades registradas nos Termos de Notificação e informadas à CONTRATADA.

5.5.15.2. O preço pactuado para o atendimento ao objeto do Contrato refere-se ao Desempenho Técnico correspondente à **NGADTS igual ou superior a 97**, em cada mês de avaliação. Caso o nível de desempenho técnico não seja atingido, será aplicada a seguinte tabela de compensação:

Pontuação	Considerações / Ajuste no pagamento
NGADTS entre 97 e 100	Serviço Adequado
NGADTS entre 95 e 97	Desconto de 0,5% sobre o valor total da fatura mensal
NGADTS entre 90 e 95	Desconto de 2,0% sobre o valor total da fatura mensal
NGADTS entre 80 e 90	Desconto de 3,5% sobre o valor total da fatura mensal
NGADTS Inferior a 80	Desconto de 5,0% sobre o valor total da fatura mensal.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



### 5.5.16. INDICADORES DE DESEMPENHO

5.5.16.1. 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:

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

5.5.16.1.1.1. O indicador será medido por amostragem, caso não seja possível implementação automática no Módulo de Gestão de Contrato do SGD-SCORPIOS.

5.5.16.1.1.2. Caso não haja ação acordada para o período, o valor do indicador será de 100% (cem por cento).

5.5.16.1.1.3. Se o valor deste indicador for inferior a 50% (cinquenta por cento), o Gestor do Contrato poderá solicitar a abertura de Processo Administrativo Punitivo.

5.5.16.1.2. **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.

5.5.16.1.2.1. O indicador será medido por amostragem, caso não seja possível implementação automática no Módulo de Gestão de Contrato do SGD-SCORPIOS.

5.5.16.1.2.2. Se o valor deste indicador for maior que 5% (cinco por cento), o Gestor do Contrato poderá solicitar a abertura de Processo Administrativo Punitivo, conforme o item ([“SANÇÕES APLICÁVEIS”](#)).

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>0101/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital

## **5.6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO**

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

5.6.1.1. 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);

5.6.1.2. 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;

5.6.1.3. 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;

5.6.1.4. Manter, durante todo o período de vigência, todas as condições que ensejaram sua contratação;

5.6.1.5. 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 quanto forem necessários para atender as exigências de qualidade determinadas para cada tarefa;

5.6.1.6. 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;

5.6.1.7. 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.

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



**CMB**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: **0102/0117**

Versão: **121**

**5.7. SANÇÕES APLICÁVEIS**

5.7.1. Conforme cláusula apresentada na minuta do Contrato.

**5.8. REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA**

5.8.1. Conforme cláusula apresentada na minuta do Contrato.

 <b>CMB</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	Página. nº: <b>0103/0117</b>
		Versão: <b>121</b>
<b>Classificação:</b> Documento Reservado		<b>Prazo:</b> Até a data de publicação do Edital

## 5.9. PROPRIEDADE, SIGILO, RESTRIÇÕES

5.9.1. 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.

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

5.9.3. 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.

5.9.4. 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.

5.9.5. 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.

5.9.6. 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 área administrativa da CONTRATANTE.

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

5.9.8. 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.

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



5.9.9. 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.

## **5.10. GARANTIA**

5.10.1. Conforme cláusula apresentada na minuta do Contrato.

## **5.11. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO**

5.11.1. 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: 0105/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

## 6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

**6.1.** 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. 1ª, parágrafo. Atendendo a proposta as especificações técnicas mínimas necessárias para solução, conforme item 3 desta especificação.

### 6.2. PROPOSTAS

6.2.1. 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, agrupado 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.

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

6.2.3. 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.

### 6.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1. 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 requeridos cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove, inequivocamente, a veracidade da(s) informação(ões).

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

### 6.4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

6.4.1. Poderão participar do certame os licitantes que:

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

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



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

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

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

6.4.1.4. 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.

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

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

6.4.5. A oferta de lances deverá ser feita sobre o valor global e o valor unitário de cada item.



**CMB**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. n°: **0107/0117**

Versão: **121**

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

**7. DA VIGÊNCIA**

**7.1.** O prazo de vigência do Contrato a ser firmado será de 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, de igual ou menor duração, até o limite legal de 60 meses.

7.1.1. 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.

**8. DO PAGAMENTO**

**8.1.** Conforme cláusula apresentada no Contrato.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



## 9. REAJUSTE

**9.1.** O preço pactuado poderá ser reajustado, com periodicidade de 12 (doze) meses a contar da assinatura do Contrato e desde que formalmente solicitado pela CONTRATADA, condicionado à manifestação de aceitação do gestor operacional do Contrato acerca da qualidade dos serviços prestados, tendo como parâmetro de reajuste a aplicação da fórmula abaixo:

**“índice ou fórmula a ser definida - DEGEC / DECOF”**

## 10. SUBCONTRATAÇÃO

**10.1.** A subcontratação de serviços específicos a outra sociedade, empresário ou profissional autônomo não transferirá a esta 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.

## 11. DA FISCALIZAÇÃO

**11.1.** 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.



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 0109/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

## 12. REFERÊNCIAS

[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](#)

[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. 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](#)

[Nota Técnica 6/2010 - Sefti/TCU](#)

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

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

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

[EPING](#)

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

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



## 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 carteira a qual está atrelado.

**BACKLOG DE CHAMADOS** – Conjunto de CHAMADOS oriundos de meses anteriores que ainda não foram concluídos, por quaisquer motivos, e que são acompanhados individualmente pela CONTRATANTE, com datas acordadas de conclusão com a CONTRATADA.

**CARTEIRA** – Embalagem maço ou rígida que contenham vinte unidades (Art. 16 IN RFB 770).

**CHAMADO** – Unidade de trabalho com a qual se remunera o serviço de SUPORTE TÉCNICO, para resolver um incidente e 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 de produção e tributário.

**CMB** – Casa da Moeda do Brasil

**CÓDIGO** - Conjunto de elementos digitais criptografados que identifica e individualiza cada produto.

**CÓDIGO DE AGREGAÇÃO** – expressa um conjunto de códigos digitais inerentes as carteiras de cigarros inseridas em um pacote.

**CONTRATADA** – Empresa que será CONTRATADA pela CMB, para 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, geralmente originadas nas áreas de negócio da CONTRATANTE, de melhorias ou correções nos módulos e customizações implantados no Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros, que se

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

concretizam sob a forma de produtos que devem ser desenvolvidos, por meio de parametrização ou desenvolvimento customizado, e entregues aos usuários da CONTRATANTE.

**ENCARTEIRADORA** – Equipamento utilizado para acondicionamento dos cigarros na carteira.

**FRANQUIA DE CHAMADOS** – Também conhecida no mercado como *baseline*, é definida, no caso da CONTRATANTE, por uma franquia em que a CONTRATADA deverá atuar, de modo a atender e resolver uma dada quantidade de CHAMADOS mensalmente, de acordo com os Níveis de Serviço vigentes.

**GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS** – Processo responsável por gerenciar o ciclo de vida de problemas.

**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 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.

**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.

**MÉTRICA** – No contexto deste Termo de Referência, é uma medida padronizada utilizada para estimar tamanho das demandas relacionadas ao serviço de DEMANDAS EVOLUTIVAS E CORRETIVAS, considerando a complexidade e o tipo 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 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 o 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 e/ou não seja possível a prorrogação do CONTRATO, durante o qual a CONTRATADA deverá colaborar com a transferência dos serviços para a equipe interna da CONTRATANTE e/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, cabendo ao fabricante informar o quantitativo de produção diário do período.

**RASTREABILIDADE** - Reconhecimento de cada objeto individualmente, a fim de aferir por onde este objeto trafegou (tracking) e onde ele se encontra (trace) em relação ao seu ciclo de vida, da produção ao abastecimento.

**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



CMB

TERMO DE REFERÊNCIA

Página. nº: 0113/0117

Versão: 121

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

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, sistema gerencial, sistema supervisor 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.

**SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI** – Software da CONTRATADA usado para controlar requisições, incidentes, mudanças, e relacionamento entre itens de configuração, referentes aos serviços de TI disponibilizados.

**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.

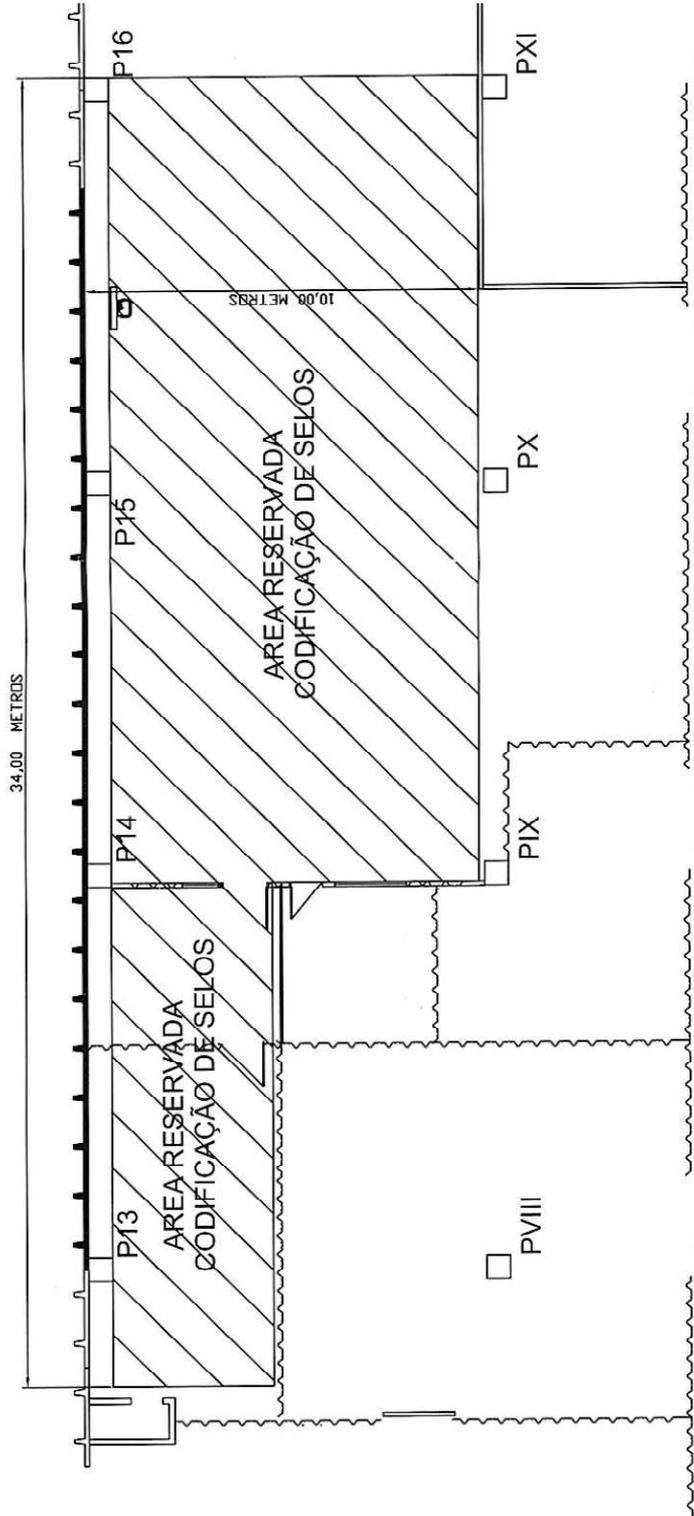
Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC:



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







## ANEXO IV – REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA

### 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 de Informação e Comunicações – POSIC estará disponível para consulta pela CONTRATANTE.
- 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.



**CMB**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Página. nº: **0117/0117**

Versão: **121**

**Classificação:** Documento Reservado

**Prazo:** Até a data de publicação do Edital

**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 a CONTRATANTE, sem o devido TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA PROFISSIONAIS assinado, a CONTRATADA estará sujeita à abertura de Processo Administrativo Punitivo pelo Gestor do Contrato.

Elaborado por:  
Paulo S. de S. L. de Assumpção – 07007-6  
Wagner Luiz O. dos Santos – 08019-5

Gerente Executivo da área:  
Júlio Martinho de Oliveira – 06458-1

Superintendente do DETIC: