



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social
Subsecretaria de Estado de Gestão Estratégica

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

SELEÇÃO E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS
ESPECIALIZADOS EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Vitória, 2018



TERMO DE REFERÊNCIA

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1 Órgão Governamental Gestor:

Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social

1.2 Título do Projeto:

Seleção e eventual contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento de software

1.3 Responsável Legal:

Nylton Rodrigues Ribeiro Filho

Secretário de Estado da Segurança Pública e Defesa Social

1.4 Área Responsável:

GTIC - Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação

1.5 Equipe técnica responsável:

Responsável	Cargo	Telefone	Assinatura
WEVERSON FERRARI	Gerente de TIC	3636-1590	
UBIRATAN DE SOUZA PASSOS FILHO	Coordenador de Sistemas	3636-1590	

1.6 Resumo do Projeto:

O projeto objetiva a seleção e eventual contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento de softwares para a Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social do Estado do Espírito Santo, envolvendo 12.000 (doze mil) Pontos por Função.

1.7 Data da última atualização

Sexta-feira, 10 de agosto de 2018.



2 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social do Espírito Santo (SESP/ES), através de sua área de Tecnologia da Informação e Comunicação, vêm desenvolvendo sistemas com o intuito de auxiliar as atividades fins. Para isso, vários projetos sofrem evoluções e customizações visando facilitar o trabalho dos colaboradores com informações mais consolidadas. Tais sistemas atendem as mais diversas áreas de Segurança Pública e Defesa Social como atendimento e despacho, registro de ocorrências policiais, identificação civil, disque denúncia, inquérito policial, mandado de prisão, antecedentes criminais, gestão de armas e munições, mapa do crime, dentre outros. Apesar de todos esses sistemas a plataforma existente necessita do desenvolvimento de novos módulos, aumento do nível de segurança da informação, reestruturação da camada de integração com os diversos órgãos que interoperam com a Segurança Pública, além do desenvolvimento de aplicações mobile. Em síntese, a proposta deste projeto é prover uma estrutura adequada de forma a atender as demandas de desenvolvimento de sistemas para a Segurança Pública.

Destaque-se, ainda, que o presente projeto foi incluído no Programa de Segurança Cidadã do Estado do Espírito Santo.

Com efeito, o Programa de Segurança Cidadã do Espírito Santo refere-se ao contrato de empréstimo firmado entre o Estado e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O contrato assinado em dezembro de 2017 prevê um custo total de US\$ 70 milhões (US\$ 56 milhões provenientes de financiamento do Banco e US\$ 14 milhões financiados com aporte local). O objetivo geral do Programa consiste em contribuir para a redução dos índices de crimes violentos em determinados municípios do Espírito Santo. Entre os objetivos específicos do Programa está o aumento da efetividade da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social (SESP), Polícia Civil (PC), Polícia Militar (PM) e Polícia Técnico-Científica (PTC) no controle e investigação de crimes violentos (*conforme Manual Operacional do Projeto – MOP*).

O Programa em destaque está estruturado em 3 (três) componentes. São eles: **(1) melhoria da efetividade policial para a prevenção, controle e investigação do crime**, (2) prevenção social da violência para a população jovem e (3) modernização do processo de ressocialização. A SESP é a responsável pela execução técnica do Componente 1 e participará das definições e da gestão dos



processos de aquisições e contratações de obras, bens e serviços previstos (conforme Ajuda Memória do Seminário de Arranque, MOP, Termo de Cooperação Técnica, Relatório Inicial do Programa).

Destaca-se, neste ponto, que entre as ações previstas no Componente 1 está a **modernização dos sistemas e das tecnologias de informação na área da segurança pública** para apoio ao planejamento, análise e investigação criminal, gestão integrada para resultados e monitoramento contínuo da política pública de segurança (conforme Contrato de Empréstimo 3279/OC-BR, MOP e Relatório Inicial do Programa). Tal ação possui capilaridade com o objetivo finalístico do Componente 1 que é melhorar a capacidade operacional e institucional da SESP, das Polícias Civil e Militar e de outros órgãos do sistema de segurança pública. Neste sentido, o projeto de **ampliação e aperfeiçoamento da Delegacia Online (DEON)**, apresentado por servidores da SESP/ES no Seminário de Arranque (março/2018) (conforme apresentação em slides em anexo) e aprovado pela equipe de Projeto do BID presente naquela oportunidade, foi inserido entre as ações contempladas no financiamento do Programa de Segurança Cidadã. O **desenvolvimento de novos módulos do DEON** compõe o Plano de Aquisições (PA) do Programa de Segurança Cidadã (versão 05/04/2018)¹, cuja estimativa financeira de custos foi projetada com base no planejamento realizado pela GTIC/SESP (conforme documento em anexo). Registre-se que a publicação do edital para contratação de serviços de desenvolvimento de novos módulos do DEON (item 3 do PA) está prevista para maio/2018.

3 OBJETIVO GERAL

Contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento mediante regime de Fábrica de Software, utilizando-se a técnica de Análise de Pontos por Função (APF), padrão do IFPUG (*International Function Point Users Group*), para dimensionamento das demandas, visando atender às necessidades de Tecnologia da Informação e Comunicação da SESP/ES, conforme definições e especificações constantes do Edital e de seus respectivos Anexos e Apêndices, objetivando a: Modernização e evolução contínua dos sistemas; Automação de processos; Integração dos órgãos de Segurança Pública otimizando o esforço operacional; Modernização dos mecanismos de gestão da informação e, sobretudo, a melhoria do atendimento ao cidadão, por meio da contratação de até 12.000 (doze mil) Pontos por Função (PF).

¹ Disponível em: <<https://www.iadb.org/pt/project/BR-L1387>>. Acesso em 26 abr. 2018.



4 LOCAL / PRAZO DE ENTREGA

A execução dos trabalhos ocorrerá em regime de fábrica de software, na sede da contratada, porém todas as entregas e reuniões devem acontecer nas dependências da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social do Estado do Espírito Santo (SESP-ES), localizada na Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 2355, Bento Ferreira, Vitória/ES.

5 PÚBLICO ALVO E ABRANGÊNCIA

- 5.1 Corpo de Bombeiros Militar
- 5.2 Polícia Civil
- 5.3 Polícia Militar
- 5.4 Defensoria Pública
- 5.5 Departamento de Polícia Rodoviária Federal
- 5.6 Guarda Municipal
- 5.7 Ministério Público
- 5.8 Secretaria de Estado da Justiça
- 5.9 Secretaria Nacional de Segurança Pública
- 5.10 Tribunal de Justiça
- 5.11 População em geral

Vitória, 10 de agosto de 2018.

WEVERSON FERRARI

Gerente de TIC

UBIRATAN DE SOUZA PASSOS FILHO

Coordenador de Sistemas



ANEXO ÚNICO

1 APRESENTAÇÃO

Este projeto tem como objetivo definir condições para a contratação de serviços técnicos especializados na prestação de serviços de desenvolvimento de software, com experiência comprovada na concepção, modelagem e construção de novos softwares, incluindo a elaboração de artefatos documentais, capacitação dos usuários para utilização dos sistemas e transferência de tecnologia para a equipe técnica da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social do Espírito Santo (SESP/ES).

2 OBJETO

Contratação de prestação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação, compreendendo o desenvolvimento de novos produtos e soluções, adaptações ou evoluções aos sistemas de informação existentes, além de documentação de sistemas de informação em um total de até 12.000 (doze mil) Pontos por Função.

3 ESPECIFICAÇÕES PRELIMINARES

3.1 Regime de Fábrica de Software

A métrica para estimativa de tamanho de software a ser utilizada neste item é a de Pontos por Função Brutos (PFB) ou não ajustados, normatizada no manual de Práticas e Contagens versão 4.2 (*Counting Practices Manual – Release 4.2*), publicado pelo IFPUG (*International Function Point Users Group*).

O regime de *Outsourcing* de desenvolvimento de Software implica no uso de uma forma sistematizada de desenvolvimento, apoiada em metodologia consolidada, utilizando processo controlado, repetitivo e padronizado de produção.

Todas as atividades de codificação deverão estar de acordo com as boas práticas de engenharia de software, orientação a objetos, design patterns e arquitetura MVC (Model-View-Controller).

Os serviços técnicos profissionais deverão ser executados com pessoal fornecido pela CONTRATADA, nas instalações e com recursos tecnológicos e físicos fornecidos



pela mesma (*off-site*). Fica a critério da SESP/ES a execução de parte dos serviços nas instalações da SESP/ES (*on-site*).

4 TECNOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO

O direcionamento tecnológico para desenvolvimento e manutenção de sistemas da CONTRATANTE terá predomínio nas seguintes plataformas:

4.1 Linguagem de Programação

- 4.1.1 Java (padrão JEE7 ou superior) com EJB;
- 4.1.2 HTML5;
- 4.1.3 Javascript/Jquery

4.2 Banco de Dados

- 4.2.1 Oracle Versão 11g (ou versão superior).

4.3 Frameworks

- 4.3.1 AngularJS;
- 4.3.2 Eclipselink;
- 4.3.3 Hibernate;
- 4.3.4 Primefaces;
- 4.3.5 Bootstrap;
- 4.3.6 Spring;
- 4.3.7 NodeJS.

4.4 Automação de compilação

- 4.4.1 Apache Maven.

4.5 Repositório de versões

- 4.5.1 GIT;
- 4.5.2 Subversion.

4.6 Confecção de relatórios

- 4.6.1 JasperReport.

4.7 Servidores de Aplicação

- 4.7.1 Glassfish;
- 4.7.2 JBoss;
- 4.7.3 TomCat;
- 4.7.4 Weblogic.

Os servidores citados são utilizados pelos sistemas da própria Secretaria, bem como pelas aplicações com as quais a Secretaria possui integração. Contudo, cabe à



CONTRATANTE decidir quais servidores de aplicação serão adotados em cada caso.

4.8 Ambiente de Servidores

4.8.1 Linux, preferencialmente CentOs e Oracle Enterprise Linux;

4.8.2 Windows, preferencialmente Server 2008 ou superior.

4.9 IDE (Integrated Development Environment)

4.9.1 Eclipse;

4.9.2 NetBeans.

4.10 Mobile

4.10.1 Será necessário o desenvolvimento de aplicações para plataforma Android e IOS.

5 AMBIENTE TECNOLÓGICO

Abaixo segue um resumo do cenário do ambiente tecnológico da SESP-ES:

5.1 Usuário final

5.1.1 A rede da SESP/ES é cabeada, possuindo aproximadamente 300 estações de trabalho. A infraestrutura de cabeamento é de categoria 5 e 6, suportando taxas de até 1000 Mbps. Este tipo de cabeamento atende somente à rede de computadores da SESP/ES. Além disso, toda rede da SESP/ES é subdividida em *Virtual Local Area Networks (VLANs)*, previamente definidas.

5.1.2 As estações de trabalho da SESP/ES são adequadas para suas funções dividindo-se entre equipamentos do tipo *All In One* da HP com 4 GB de RAM e Processador Intel Core i3 e equipamentos do tipo *Small Form Factor* da Dell com 8 GB de RAM e processador Intel Core i5.

5.1.3 O cenário apresentado pelos Órgãos integrantes da SESP/ES (CBMES, PCES e PMES) possui uma realidade um pouco diferente, com links e equipamentos por vezes inferiores, mas que utilizam os mesmos sistemas desenvolvidos pela SESP/ES.

5.2 Servidores

5.2.1 Todos nossos servidores são virtualizados e executados em cima da solução de VM WARE. Neste item destacam-se para o projeto os servidores de banco de dados Oracle e servidores de aplicação Weblogic, onde atualmente o sistema operacional é o Oracle Enterprise Linux, e servidores de aplicação Glassfish, onde atualmente o sistema operacional é CentOS ou Windows



Server. Possuímos solução de armazenamento de massa, onde são feitos os backups.

6 VISITA TÉCNICA

Devido à importância destes serviços para SESP/ES, para que se evitem problemas e para dirimir quaisquer dúvidas sobre os termos dos documentos do certame, bem como sobre a execução contratual, a licitante interessada em participar deste processo licitatório poderá efetuar vistoria técnica nas dependências da SESP/ES para verificar as condições de prestação de serviço no seguinte endereço: Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 2355, Bento Ferreira, Vitória-ES. Durante a vistoria as licitantes poderão observar, entre outros aspectos, o grau de dificuldade para execução dos serviços, diagnóstico de requisitos necessários para prestação dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

Após a visita técnica, que é **facultativa**, uma Declaração de Vistoria será emitida pela GTIC – Gerência de Tecnologia de Informação e Comunicação, conforme modelo constante neste Edital no APÊNDICE A.

A vistoria deverá ocorrer até 5 (cinco) dias úteis antes da data da licitação, das 14h às 18h, nos dias úteis, por meio de agendamento com a GTIC, na Sede da SESP/ES, por telefone (27)3636-1590 ou por e-mail gtic@sesp.es.gov.br.

A licitante interessada em realizar a vistoria deverá enviar preposto devidamente autorizado por documento assinado pelo representante legal da empresa, acompanhado de cópia do documento que comprove a constituição da empresa e sua representação ou cópia simples com disponibilização do original para autenticação.

Caso o vistoriante seja o representante legal da empresa, deverá trazer apenas um documento de identificação e a cópia do documento que comprove a constituição da empresa e sua representação, ou cópia simples com disponibilização do original para autenticação.

Todos os custos relacionados à visita técnica serão de inteira responsabilidade da licitante.



7 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada na PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (FÁBRICA DE SOFTWARES).

7.1 Desenvolvimento de sistemas:

Consiste no desenvolvimento de novas funcionalidades a partir dos requisitos de negócios estabelecidos pela SESP/ES e em conformidade com as tecnologias descritas no Item 4, incluindo cronograma de implementação, testes, homologação, implantação e documentação.

7.1.1 A integração com outros sistemas e interoperação entre sistemas, mesmo que externos à SESP/ES, deverá ser realizada, sempre que tecnicamente viável, por intermédio de *Web Services*;

7.1.2 A CONTRATADA deverá primar pelo desempenho de suas implementações seja em nível de consultas a banco de dados, tamanho de dados em páginas *Web*, entre outros, uma vez que melhorias de desempenho não serão remuneradas.

7.2 Medição da fábrica de Software

A medição das demandas será elaborada com base na métrica de contagem de Pontos por Função – PF, como medida para o esforço a ser realizado, incluindo o serviço de documentação dos sistemas de informação.

7.2.1 Pontos por Função serão pagos pelo quantitativo mensal de resultados recebidos e homologados, acompanhados pelos marcos de entrega definidos na Ordem de Serviço;

7.2.2 A contagem de Pontos por Função realizada pela CONTRATADA deverá ser validada por profissional com capacitação em Análise de Pontos por Função. A comprovação será feita mediante a apresentação do certificado ou diploma em nome do profissional;

7.2.3 Apesar deste Termo de Referência tratar de desenvolvimento de novos módulos ou aplicações, manutenções podem ser feitas nos artefatos entregues durante o Contrato em vigor. Com isso, no caso da CONTRATADA identificar algum item não passível de contagem pela técnica de Análise de Ponto por Função, os mesmos serão tratados conforme APÊNDICE B, uma vez



que o manual de práticas de contagem – CPM não contempla projetos de manutenção perfectiva e corretiva, mas apenas a manutenção evolutiva;

7.2.4 A CONTRATADA deverá primar pelo desempenho de suas implementações, seja em nível de consultas a banco de dados, tamanho de dados em páginas web, etc, uma vez que melhoria de performance não serão remunerados, conforme disposto no APÊNDICE B.

8 MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

A troca de informações entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE poderá ser feita das seguintes formas:

- Documento Oficial;
- Sistema adotado pela SESP/ES;
- E-mail;
- Outros meios de comunicação definidos pela SESP/ES.

A comunicação entre a SESP/ES e a CONTRATADA será feita através do PREPOSTO.

9 SISTEMÁTICA DE ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

9.1 Preposto

9.1.1 A CONTRATADA designará 1 (um) profissional para atuar como preposto técnico com as seguintes responsabilidades:

9.1.1.1 Executar a gestão geral do contrato por parte da CONTRATADA, com a visão de todas as Ordens de Serviço (OS) em desenvolvimento, objetivando garantir a execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos e atendendo todos os requisitos;

9.1.1.2 Responder, perante a CONTRATANTE, pela execução técnica das Ordens de Serviço;

9.1.1.3 Participar periodicamente, a critério da CONTRATANTE, de reuniões de acompanhamento das atividades referentes às OS's em execução, em ambiente de interesse da CONTRATANTE;

9.1.1.4 Levar para as reuniões periódicas de acompanhamento, as situações não resolvidas em nível de gerência das OS;

9.1.1.5 O preposto técnico deverá contar com Curso de Gerenciamento de Projetos. A comprovação será feita mediante a apresentação do certificado ou diploma em nome do profissional.



9.2 Ordens de Serviço

- 9.2.1 A CONTRATADA deverá, sem ônus para a CONTRATANTE, sempre que solicitada, fornecer todas as informações referentes à execução das OS's para a CONTRATANTE;
- 9.2.2 Não há previsão exata quanto à distribuição das solicitações de Ordens de Serviço ao longo dos meses, sendo responsabilidade da CONTRATADA ajustar-se à demanda da CONTRATANTE, observados os prazos máximos a serem previstos no contrato.
- 9.2.3 A CONTRATADA, para cada OS recebida, deverá executar os artefatos encomendados, de acordo com os respectivos cronogramas, gerando produtos dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica;
- 9.2.4 As Ordens de Serviços conterão os seguintes itens:
- 9.2.4.1 A relação dos artefatos desejados;
- 9.2.4.2 Uma estimativa da quantidade de Pontos por Função, conforme CPM (*Counting Practices Manual*) versão 4.2 ou superior do IFPUG (*International Function Point Users Group*);
- 9.2.4.3 Descrição resumida das funcionalidades a serem desenvolvidas;
- 9.2.4.4 Nome do solicitante;
- 9.2.4.5 Nome do Gestor de Tecnologia de Informação.
- 9.2.5 A avaliação da qualidade dos artefatos entregues será realizada a cada entrega prevista na Ordem de Serviço, podendo motivar a recusa de artefatos. A motivação da recusa do artefato será formalizada pela CONTRATANTE.

9.3 Homologação

- 9.3.1 A CONTRATANTE realizará a homologação preliminar de cada artefato recebido constante na OS em no máximo 7 (sete) dias úteis, contados a partir da data da entrega do artefato;
- 9.3.2 Caso um artefato desenvolvido pela CONTRATADA e entregue para homologação não seja aprovado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá promover os ajustes necessários em um prazo correspondente a até 20% (vinte por cento) do período utilizado pela CONTRATADA para o desenvolvimento do respectivo artefato, após a notificação da CONTRATANTE;



9.3.3 Se as correções em inconformidades de um artefato, apontadas pela CONTRATANTE dentro dos prazos estabelecidos na OS gerarem retrabalho, neste ou em outros artefatos, as correções correrão por conta da CONTRATADA.

9.4 Entrega

9.4.1 Após a constatação, pela CONTRATANTE, de que todos os requisitos de uma OS foram atendidos, considerar-se-ão entregues provisoriamente os serviços correspondentes. Depois disso, a CONTRATANTE deverá executar todos os testes necessários e manter os produtos em observação, funcionando em ambiente de produção pelo prazo de até 10 (dez) dias, quando se considerará a entrega definitiva;

9.4.2 A inspeção e teste podem gerar a recusa de artefatos por motivo de vícios de qualidade ou por não observância dos padrões e melhores práticas adotadas pela CONTRATANTE. Em caso de recusa, o prazo efetivo de entrega do serviço não será considerado prorrogação do prazo contratual, o que poderá gerar aplicação de penalidades por atraso;

9.4.3 A CONTRATANTE emitirá, após a inspeção e teste de todos os artefatos das OS entregues, o Termo de Aceite da Ordem de Serviço, que formalizará a entrega definitiva do produto;

9.4.4 A emissão do Termo de Aceite da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de erros identificados dentro do prazo de garantia do serviço.

9.4.5 No caso de não haver consenso entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA em relação à metodologia de contagem de pontos por função, a exemplo de reuso de componentes, contagem de telas existentes em mais de um módulo do sistema, as dúvidas serão dirimidas com base na *International Function Point Users Group* (IFPUG).

9.5 Qualidade do Serviço

9.5.1 A CONTRATADA deverá realizar a verificação da qualidade antes da entrega dos produtos gerados para a CONTRATANTE. A CONTRATANTE também realizará a sua verificação da qualidade com vistas ao aceite dos produtos gerados pela CONTRATADA;



9.5.2 A CONTRATADA deverá efetuar os acertos nas inconformidades encontradas pela CONTRATANTE, dentro dos prazos estabelecidos, sem ônus para a CONTRATANTE;

9.5.3 Para efeito de apuração de erros por PF também serão consideradas as desconformidades relacionadas aos requisitos não-funcionais especificados.

10 ESTIMATIVA DE DEMANDA DO PROJETO

10.1 Discriminação da demanda

10.1.1 Este Termo de Referência tem por quantitativo máximo de demanda de 12.000 (doze mil) Pontos por Função, conforme descrito na Tabela 1 a seguir:

Item	Tipo de Demanda	Estimativa em PF
Item 1	Módulo de Investigação	2000
	Módulo de Inteligência	2000
	Módulo de Perícia	1800
	Módulo de Denúncia	2000
	Certificação Digital	1000
	Padronização dos Web Services de integração	1200
Item 2	Aplicativos Mobile	2000
	TOTAL	12000

Tabela 1 - Estimativa de Pontos por Função

10.1.2 As quantidades acima indicadas não implicam em obrigatoriedade de contratação pela CONTRATANTE durante a vigência do contrato, servindo apenas como referencial para a elaboração das propostas dos licitantes.

10.1.3 As quantidades de pontos de função por tipo de demanda são apenas referenciais, podendo haver redistribuição entre as demandas, desde que observado, em qualquer hipótese, o quantitativo máximo de pontos de função previstos no contrato.

11 DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS

11.1 Escopo

Os serviços de desenvolvimento de sistemas de informação podem ter como escopo:



- 11.1.1 Acompanhar o levantamento de requisitos, a análise dos sistemas de informação a serem desenvolvidos/customizados, a critério da CONTRATANTE;
- 11.1.2 Desenvolver/customizar os sistemas de informação conforme especificações tecnológicas da CONTRATANTE;
- 11.1.3 Realizar testes nos sistemas de informação, visando garantir a qualidade e aderência aos requisitos do sistema;
- 11.1.4 Gerar a documentação dos sistemas de informação, observando os padrões da CONTRATANTE;
- 11.1.5 Realizar as correções identificadas durante o período de garantia do sistema de informação desenvolvido, sem custos adicionais para a CONTRATANTE;
- 11.1.6 Gerar a documentação do projeto de desenvolvimento ou manutenção do sistema de informação, observando os padrões da CONTRATANTE;
- 11.1.7 Gerenciar a execução das OS's, visando garantir o cumprimento dos prazos e requisitos especificados;
- 11.1.8 Adequação/criação de bases de dados conforme necessidade, através do profissional DBA alocado pela CONTRATADA;
- 11.1.9 Os serviços de customização corretiva, adaptativa ou evolutiva e documentação de sistemas de informação, ou seja, de melhoria, serão realizados visando mantê-los em pleno funcionamento. Estes serviços abrangem:
 - 11.1.9.1 Gerência de Customização de Sistemas de Informação
 - 11.1.9.2 Análise de Customização de Sistemas de Informação
 - 11.1.9.3 Documentação de Sistemas de Informação
- 11.1.10 Em casos de customizações de sistemas, a CONTRATADA deverá adotar metodologia de trabalho indicada ou aprovada pela GTIC/SESP-ES, se obrigando a gerar e entregar os artefatos descritos no item 24.2.8;
- 11.1.11 Em casos de novos sistemas ou módulos, a CONTRATADA deverá adotar metodologia de trabalho indicada ou aprovada pela GTIC/SESP-ES, podendo conter os seguintes artefatos:
 - 11.1.11.1 Gerenciamento de Projeto:
 - 11.1.11.1.1 Documento de Requisitos do Projeto;
 - 11.1.11.1.2 Plano de Comunicação;
 - 11.1.11.1.3 Cronograma;



- 11.1.11.1.4 Ata de Reunião;
- 11.1.11.1.5 Planilha de Métrica;
- 11.1.11.1.6 Termo de Aceite do Projeto.
- 11.1.11.2 Projeto de software:
 - 11.1.11.2.1 Diagrama de Caso de Uso;
 - 11.1.11.2.2 Diagrama de Classes;
 - 11.1.11.2.3 Modelo de Dados;
 - 11.1.11.2.4 Documento de Arquitetura do Sistema.
- 11.1.11.3 Construção do sistema:
 - 11.1.11.3.1 Código fonte;
 - 11.1.11.3.2 Manual do usuário;
- 11.1.11.4 Teste (de sistema e de integração):
 - 11.1.11.4.1 Plano de Testes;
 - 11.1.11.4.2 Código-fonte de testes de unidade e de integração;
 - 11.1.11.4.3 Relatório de Execução de Testes.
- 11.1.11.5 Implantação:
 - 11.1.11.5.1 Plano de Homologação e Implantação de Sistema;
 - 11.1.11.5.2 Operação Assistida aos Usuários.

11.2 Fases

As fases consideradas neste Termo de Referência são baseadas na Norma ABNT NBRISO/IEC12207 – Processos de Ciclo de Vida de Software e relacionadas na Tabela 2 abaixo – Fases do Ciclo de Vida de Software, que especifica quais fases serão elaboradas pela CONTRATANTE e quais serão repassadas para execução pela CONTRATADA:

Nº	Fases	Responsável
1	Levantamento de Requisitos	CONTRATANTE / CONTRATADA
2	Análise de requisitos de sistema	CONTRATANTE / CONTRATADA
3	Projeto de arquitetura de sistema	CONTRATADA
4	Projeto (design) de sistema	CONTRATADA
5	Customização de sistema	CONTRATADA



6	Integração de sistema	CONTRATADA
7	Teste de sistema	CONTRATANTE / CONTRATADA
8	Implantação/Operação Assistida	CONTRATADA

Tabela 2 – Fases do ciclo de vida de software

12 MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

12.1 Considerações Gerais

12.1.1 A execução de todo e qualquer serviço deverá ser precedida da solicitação formal da Área REQUISITANTE, pertencente à CONTRATANTE, ou pelo GESTOR do respectivo sistema, com a aprovação do Gestor da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), em conformidade com as deliberações e prioridades aprovadas pelo GESTOR de TIC.

12.2 Encaminhamento e Controle de Solicitações

12.2.1 A execução dos serviços de desenvolvimento de software ou componentes de sistemas de informação deverá ser realizada mediante Ordens de Serviço (OS) emitidas pela CONTRATANTE à CONTRATADA, e tendo como base o fluxo abaixo, podendo este sofrer alterações mediante acordo entre as partes:

12.2.1.1 A Área REQUISITANTE da CONTRATANTE solicitará a execução de demanda prevista no escopo deste Termo de Referência para a área de TIC da CONTRATANTE por meio de Documento de Oficialização de Demanda;

12.2.1.2 A área de TIC da CONTRATANTE analisará o pedido e, caso necessário, solicitará esclarecimentos adicionais à Área REQUISITANTE da CONTRATANTE;

12.2.1.3 Caso o pedido seja viável, o GESTOR de TIC encaminhará a Solicitação de Proposta Técnica (SPT) para a CONTRATADA nos moldes do APÊNDICE C, sempre observando os critérios de prioridade definidos pelo próprio GESTOR de TIC;

12.2.1.4 Para casos de desenvolvimento de natureza urgente, a demanda será formalizada diretamente por Ordem de Serviço Específica, portanto não



necessitará de Solicitação de Proposta Técnica e nem de recebimento de Proposta Técnica;

- 12.2.1.5 A CONTRATADA analisará a solicitação e elaborará uma Proposta Técnica nos moldes do APÊNDICE D. Caso necessário, a CONTRATADA poderá solicitar à Área REQUISITANTE maiores esclarecimentos sobre a demanda.
 - 12.2.1.6 A proposta apresentada pela CONTRATADA representará um orçamento prévio dos serviços, incluindo a contagem inicial indicativa de Pontos por Função da demanda a ser realizada;
 - 12.2.1.7 Para a execução de uma demanda, expressa na proposta, poderá ser necessária a elaboração de uma ou mais Ordens de Serviços (OS);
 - 12.2.1.8 O tempo máximo para entrega da Proposta Técnica será de 5 (cinco) dias úteis do envio da Solicitação de Proposta Técnica. Caso necessário, e a critério do GESTOR de TIC, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a boa execução dos serviços;
 - 12.2.1.9 A área de TIC da CONTRATANTE analisará a Proposta Técnica com a Área REQUISITANTE e verificará a contagem de Pontos por Função, o cronograma e a viabilidade da solução apresentada. Em caso de não conformidade, a CONTRATANTE poderá recusá-la. Neste caso, a CONTRATADA deverá revisá-la e encaminhar nova proposta em até 5 (cinco) dias úteis da comunicação de não conformidade, para validação pela CONTRATANTE;
 - 12.2.1.10 A CONTRATANTE encaminhará formalmente as Ordens de Serviços (OS) para CONTRATADA, nos moldes do APÊNDICE E;
 - 12.2.1.11 É recomendado que demandas complexas sejam fragmentadas em Ordens de Serviços mais detalhadas e simples. O objetivo da fragmentação da demanda é permitir a avaliação cíclica e ágil das necessidades, permitindo entregas rápidas e constantes;
 - 12.2.1.12 Os serviços serão autorizados pelo GESTOR de TIC dentro do quantitativo de Pontos por Função brutos disponíveis contratualmente. Depois de identificadas as demandas, a CONTRATANTE encaminhará uma ou mais OS para a CONTRATADA, bem como demais documentos técnicos necessários para análise da demanda;
- 12.2.2 Execução e Acompanhamento dos Serviços



- 12.2.2.1 Para cada OS, a CONTRATADA deverá gerar os produtos encomendados, de acordo com os respectivos cronogramas e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica;
- 12.2.2.2 Qualquer alteração nas atividades descritas na OS poderá ser adequada em comum acordo ou deverá gerar uma nova Ordem de Serviço que deverá ser preenchida indicando que se trata de uma OS adicional e fazendo referência à anterior que originou os serviços, sendo submetida novamente à CONTRATADA para avaliação;
- 12.2.2.3 A CONTRATADA executará as OS's dentro dos prazos estabelecidos, por intermédio de profissionais qualificados, com experiência e conhecimento compatíveis com os serviços a serem realizados;
- 12.2.2.4 A execução dos serviços estará delimitada pelo quantitativo de Pontos por Função estabelecidos na OS. Caso a CONTRATADA, durante o período de execução da OS, constatar a necessidade de reavaliação dos valores da mesma, deverá apresentar nova proposta à CONTRATANTE, fundamentando as razões para alteração.
- 12.2.3 Entrega, Avaliação e Recebimento:
- 12.2.3.1 O aceite de cada artefato produzido ficará condicionado ao atendimento dos seguintes requisitos:
- 12.2.3.1.1 Conformidades com as especificações estabelecidas nos Critérios de Qualidade e após a aprovação da CONTRATANTE, representada neste caso pela área de TIC e Área REQUISITANTE;
- 12.2.3.1.2 Os produtos relativos à especificação de requisitos de tecnologia da informação só serão aceitos se guardarem estreita conformidade com os padrões da CONTRATANTE;
- 12.2.3.1.3 No caso de não-conformidade do produto, a CONTRATADA terá um prazo correspondente de até 20% (vinte por cento) do período utilizado para a customização do respectivo artefato para promover as alterações solicitadas, o que não se configura como prorrogação de prazo;
- 12.2.3.1.4 A CONTRATADA realizará as correções sem ônus adicional para a CONTRATANTE obedecendo aos prazos estipulados;
- 12.2.3.1.5 Após as correções, a CONTRATADA disponibilizará o objeto da OS para nova avaliação de qualidade;



- 12.2.3.1.6 A CONTRATADA publicará o objeto da OS no ambiente de homologação e posteriormente em produção, deixando-o à disposição da Área REQUISITANTE.
- 12.2.3.2 Para o aceite definitivo de uma OS, a CONTRATANTE verificará o atendimento dos seguintes requisitos:
- 12.2.3.2.1 Pleno atendimento às especificações funcionais e técnicas;
 - 12.2.3.2.2 Adequação às necessidades do usuário;
 - 12.2.3.2.3 Total integração com os sistemas já existentes, no que couber;
 - 12.2.3.2.4 Desempenho dos artefatos de software em nível desejável pelo usuário e requerido pela aplicação;
 - 12.2.3.2.5 Confiabilidade da execução do código;
 - 12.2.3.2.6 Aplicativo livre de erros nos testes realizados;
 - 12.2.3.2.7 Documentação completa e elaborada em português do Brasil;
 - 12.2.3.2.8 Manual do usuário e do sistema entregue e atualizado, inclusive Ajuda do Sistema. Em caso de manutenções de melhoria em módulos sem documentação prévia, cabe à CONTRATADA providenciar toda a documentação, sem custo adicional para a CONTRATANTE.
- 12.2.3.3 Os produtos somente serão considerados aceitos caso todos os requisitos avaliados sejam aprovados e estejam em conformidade com a respectiva OS;
- 12.2.3.4 O GESTOR de TIC e a Área REQUISITANTE emitirão o Termo de Recebimento Definitivo nos moldes do APÊNDICE F, depois de verificada a publicação em produção e confirmada a estabilidade da solução;
- 12.2.3.5 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo pela CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA, independentemente do seu objeto, da responsabilidade pela correção de erros identificados dentro do prazo de garantia do serviço;
- 12.2.3.6 A CONTRATADA será responsável por criar e manter a codificação, documentação e demais elementos de software nos ambientes de desenvolvimento, teste e homologação de sistemas compatíveis com o ambiente de produção, conforme infraestrutura a ser designada pela CONTRATANTE, a fim de assegurar que o comportamento do sistema não seja alterado quando transferido para o ambiente de produção;



- 12.2.3.7 O modelo de execução e avaliação para os serviços do Objeto deste Projeto Básico deve obedecer às seguintes condições e exigências:
- 12.2.3.7.1 O cálculo do esforço a ser realizado feito com base na métrica Pontos por Função;
 - 12.2.3.7.2 O método de trabalho e os produtos gerados pela empresa CONTRATADA devem se basear nos artefatos especificados no 11.1.11 e seus subitens;
 - 12.2.3.7.3 Os modelos de dados, as classes e demais objetos gerados deverão ser construídos ou adequados de maneira a permitir sua perfeita integração aos sistemas e sítios existentes, buscando a eliminação de redundâncias, a integridade das informações e o reuso de objetos, classes e componentes;
 - 12.2.3.7.4 Todas as atividades mensuradas em pontos por Função deverão ser concluídas dentro dos prazos estabelecidos na OS;
 - 12.2.3.8 Os produtos serão recebidos e homologados pelo GESTOR de TIC e Área REQUISITANTE que poderão aprová-los, mediante análise, considerando a plena concordância dos produtos com os preceitos metodológicos vigentes na área de TIC e os critérios de qualidade adotados na instituição;
 - 12.2.3.9 Qualquer serviço realizado, mas não aceito ou não homologado, deverá ser refeito, não eximindo a empresa CONTRATADA das penalidades e de outras sanções previstas em Edital.

13 NÍVEIS DE SERVIÇO

13.1 Considerações Gerais

Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da CONTRATADA serão estabelecidos e utilizados Níveis Mínimos de Serviços Exigidos ajustados entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos para o processo, conforme definido no item 13.4. Para fins de adequação e conhecimento aos procedimentos e sistemas da SESP/ES, a CONTRATADA não estará sujeita à avaliação de cumprimento desses indicadores durante os primeiros 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato, portanto, não será passível das respectivas penalidades contratuais.

13.2 Sanções/Multas



Caso a CONTRATADA não apresente os resultados desejados, serão aplicados redutores ao pagamento, e sanções, quando cabíveis. Para tal, deverão ser observadas as características descritas na Tabela 3 abaixo:

Id	Ocorrência	Sanção/Multa
01	Não atender ao indicador de nível de serviço ICP (Indicador de Cumprimento de Prazos de execução de Ordens de Serviço), mensalmente, ou seja, apresentar $ICP < 0,95$, mensalmente.	Glosa de 1% (um por cento) por dia de atraso sobre o valor das Ordens de Serviço que não tiveram o ICP atendido, até o 30º (trigésimo) dia.
02	Repetir, no período de 6 (seis) meses, 3 ICP's fora do aceitável.	Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, independente da glosa pelo não atendimento de cada ICP.
03	Não atender ao indicador de Índice de Rejeições – IR $\leq 0,05$ a cada mês.	Glosa de 1% (um por cento) sobre o valor total das OS's do mês.
04	Repetir, no período de 6 (seis) meses, 3 IR's fora do aceitável.	Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, independente da glosa pelo não atendimento de cada IR.
05	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços da SESP-ES quanto aos componentes de software (banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a Reabilitação, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666/93.
06	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração



	de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos, provocando prejuízo aos usuários dos serviços da SESP/ES.	Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, sem prejuízo às penalidades
07	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade das bases de dados dos sistemas da SESP/ES.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666/93.
08	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da SESP/ES.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666/93.
09	Recusar sem justificativas a aceitação ou a retirada da Ordem de Serviço, uma vez que caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida.	Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da Ordem de Serviço.
10	Não executar uma Ordem de Serviço em sua totalidade sem justificativa.	Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da Ordem de Serviço.

Tabela 3 - Sanções/Multas de acordo com as ocorrências.



13.3 Qualidade

Os Níveis Mínimos de Serviços Exigidos devem ser considerados e entendidos pela CONTRATADA como um compromisso de qualidade que estará assumindo junto à SESP/ES.

Os níveis de serviços serão fundamentados nos itens a seguir:

13.3.1 Cumprimento de Prazos - é a capacidade do fornecedor de conclusão de um serviço dentro do prazo acordado junto a GTIC/SESP-ES.

13.3.1.1 Índice de Cumprimento de Prazos – ICP. Indicador de desempenho quanto ao prazo de entrega da Ordem de Serviço. Quanto maior este índice melhor a qualidade das demandas entregues para homologação;

13.3.1.2 Métrica:

(Quantidade de OS's concluídas no prazo / Quantidade de OS's concluídas).

13.3.1.3 Forma de acompanhamento: a CONTRATANTE verificará no momento do aceite provisório da OS a diferença entre o prazo executado e o previsto na Ordem de Serviço em si. Se a execução não ultrapassar a data limite, significa que foi concluída dentro do prazo.

13.3.2 Índice de Rejeições – IR. Estabelece um índice mínimo para rejeições para produtos entregues para produção.

13.3.2.1 Quanto menor este índice melhor a qualidade das demandas entregues para produção;

13.3.2.2 Métrica:

(Quantidade de OS's concluídas Rejeitadas / Quantidade de OS's concluídas).

13.4 Níveis de Serviços Propostos

Durante o período de Garantia os serviços estarão sendo avaliados pela GTIC/SESP-ES no atendimento dos índices estabelecidos, que poderão ser revistos e sofrer adequação/aprimoramento ao longo do tempo, por entendimento entre as partes. Os indicativos exigidos pela GTIC/SESP-ES estão na Tabela 4 abaixo:



Nível Mínimo de Serviço Exigido: Tabela de Níveis de Serviços		
Índice	Apuração	Nível de Serviço
Cumprimento de Prazo – ICP	Mensal	ICP \geq 0,95 (95%)
Índice de Rejeição – IR	Mensal	IR \leq 0,05 (5%)

Tabela 4 - Níveis Mínimos de Serviços Exigidos.

Eventualmente poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento de uma Ordem de Serviço dentro dos prazos previamente estabelecidos. Nestes casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente a GTIC/SESP-ES, informando os motivos deste impedimento e, caso aceito, o atraso não será computado na apuração do nível de serviço.

As apurações dos Níveis Mínimos de Serviços Exigidos poderão constar no Relatório de Acompanhamento Mensal onde será possível verificar a efetividade do atendimento e permitir a depuração do processo.

14 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS

Os profissionais a serem envolvidos nos serviços objeto deste projeto básico deverão estar capacitados nos recursos que compõem o ambiente de desenvolvimento da GTIC/SESP-ES.

A CONTRATADA deverá comprovar que os profissionais envolvidos nos serviços apresentam qualificação mínima relacionada abaixo, comprovada por intermédio de contrato de trabalho, diploma, certificado ou atestado de entidade idônea em nome do profissional e da devida comprovação de que faz parte da equipe da licitante (contrato de prestação de serviço ou relação de empregados (RE) do mês subsequente à assinatura do contrato). Os requisitos obrigatórios foram colocados para orientar a CONTRATADA quanto ao perfil ideal para a CONTRATANTE e qualificação geral para executar os serviços.

14.1 Equipe técnica

14.1.1 **PREPOSTO:** funcionário representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à SESP/ES, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder



as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

- 14.1.1.1 Experiência comprovada em gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software. As comprovações deverão ser apresentadas em forma de atestados de capacitação técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado;
- 14.1.1.2 Principais atividades: receber serviços, aceitar os serviços demandados, participar de reuniões, entregar produtos, assinar documentos, apresentar relatórios de progresso e de níveis de serviço e pré-faturas e efetuar quaisquer atividades relacionadas com a gestão do presente contrato, se apresentando na sede da SESP-ES sempre que convocado.
- 14.1.2 **Gerente de projetos:** Curso superior completo com especialização em Gerenciamento de Projetos de pelo menos 360 horas ou certificação PMI;
- 14.1.2.1 Experiência em gerenciamento de projetos e equipes de desenvolvimento de sistemas;
- 14.1.2.2 Experiência em contagem de Pontos por Função;
- 14.1.2.3 Principais atividades: gerenciar as demandas planejando sua execução antes de iniciá-las e acompanhá-las, apresentar cronogramas de execução de tarefas a serem realizadas, apresentar relatório de progresso das tarefas, identificar os riscos e suas probabilidades e impactos para estudar formas de mitigá-los para que se garanta o andamento do projeto pelos parâmetros estabelecidos e efetuar quaisquer atividades relacionadas com a gerência de cada demanda, se apresentando na sede da CONTRATANTE sempre que convocado.
- 14.1.3 **Arquiteto de Software:** Curso superior completo na área de Tecnologia de Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de Tecnologia da Informação;
- 14.1.3.1 Experiência em desenvolvimento de sistemas, como arquiteto de software utilizando OO (Orientação a Objeto), definindo estruturas, padrões e modelagem técnica de sistemas;
- 14.1.3.2 Principais atividades: efetuar contagem de Pontos por Função, participar de reuniões para discussão e revisão de métricas, realizar atividades relacionadas a métrica de serviços e a metodologia de Análise de Pontos por Função. Além disso, deverá apresentar conhecimento no padrão de



Projeto MVC (*Model, View e Controller*) para desenvolvimento em interface WEB.

14.1.4 **Analista desenvolvedor:** Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de Tecnologia da Informação;

14.1.4.1 Experiência em desenvolvimento Java WEB (Padrão JEE);

14.1.4.2 Experiência em Banco de Dados Oracle;

14.1.4.3 Principais atividades: elaborar, coordenar e orientar as atividades de desenvolvimento e manutenção de programas na codificação e realização de testes, na preparação da documentação e na produção de manuais de operação. Além disso, participa efetivamente da programação.

14.1.5 **Programador:** Curso superior completo ou incompleto na área de Tecnologia da Informação.

14.1.5.1 Experiência na área de Tecnologia da Informação como programador na linguagem Java e Banco de Dados Oracle.

15 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL:

15.1 Qualificações da LICITANTE

Considerando o nível de complexidade e criticidade dos sistemas da CONTRATANTE, a LICITANTE deve dispor de qualificação técnica mínima, a ser comprovada mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica e certificações na fase de habilitação, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove que a LICITANTE presta ou prestou serviços semelhantes para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos do objeto previsto neste Termo de Referência, **sob pena de desclassificação**, nos seguintes termos:

15.1.1 Comprovação, por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica, de que a licitante já entregou sistemas e/ou soluções, com no mínimo 3.000 pontos de função, em regime de fábrica de software utilizando as tecnologias JAVA (Padrão JEE7 ou superior), banco de dados Oracle 11g (ou versão superior).

15.1.2 Comprovação, por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica, de que a licitante já prestou serviços utilizando metodologia de



desenvolvimento e processo de gerenciamento de projetos seguindo a metodologia do PMI (*Project Management Institute*).

15.2 Qualificações dos profissionais:

Comprovação, no ato de assinatura do Contrato, de que possui profissionais que apresentem as qualificações relacionadas abaixo, sendo que as qualificações não precisam ser necessariamente exigidas de um único profissional: Certificação PMP (*Project Management Professional*) em gerenciamento de projetos pelo PMI (*Project Management Institute*) ou especialização, de pelo menos 360 horas, em Gerenciamento de projetos;

15.2.1 Capacitação em Análise de Pontos por função comprovada mediante apresentação do certificado ou diploma em nome do profissional;

15.2.2 Certificação na linguagem Java EE - *Java EE Web Component Developer Certified*.

15.2.3 A certificação admitida para fins de pontuação técnica da licitante deverá, necessariamente, ser comprovada na fase de classificação do certame e por ocasião da celebração do contrato e deverá ser mantida por todo o período da execução contratual, ainda que haja a necessidade de substituição do profissional. Na hipótese de substituição do profissional, a contratada deverá admitir outro profissional, com certificação igual ou superior.

16 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

16.1 Considerações gerais

16.1.1 A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, conforme Plano de Transferência de Conhecimento (o qual fará parte do Plano de Implantação do Sistema) fornecido pela CONTRATADA durante a Fase de Homologação, em eventos específicos de transferência de conhecimento, preferencialmente em ambiente disponibilizado pela CONTRATADA, e baseado em documentos técnicos e/ou manuais específicos da solução desenvolvida. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.



16.1.2 A CONTRATADA deverá descrever a metodologia que será utilizada para transferir conhecimento à GTIC/SESP-ES e aos usuários finais.

16.1.3 A transferência de conhecimento, direcionada para os técnicos indicados pela CONTRATANTE deverá ser focada na solução adotada, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada para o desenvolvimento do sistema. Ao final da transferência, técnicos da CONTRATANTE deverão estar capacitados para realizarem a instalação, a customização e a evolução das funcionalidades do sistema.

16.1.4 Em ocorrendo nova licitação, com mudança de fornecedor dos serviços, a CONTRATADA signatária do contrato em fase de expiração, assim considerado o período dos últimos 3 (três) meses de vigência, deverá repassar para a vencedora do novo certame, por intermédio de evento formal, os documentos necessários à continuidade da prestação dos serviços, bem como esclarecer dúvidas a respeito de procedimentos no relacionamento entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

17 GARANTIA

A empresa CONTRATADA deverá corrigir qualquer vício ou defeito, independentemente, durante a vigência do Contrato, em cada produto que não estiver de acordo com os requisitos estabelecidos pela SESP/ES. A empresa CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, formalizar a garantia técnica de cada produto entregue e aceito pelo SESP/ES.

Os produtos decorrentes das ordens de serviços executadas pela CONTRATADA deverão possuir garantia durante toda a vigência do contrato.

Caso um componente de software e/ou artefato referente a um serviço contratado seja alterado pela SESP/ES ou por outro FORNECEDOR por ela designado, a garantia cessará apenas para estes produtos.

Para a correção dos defeitos durante o período de garantia, a empresa CONTRATADA deverá respeitar os Acordos de Níveis de Serviços especificados neste Termo de Referência, cuja não observância ensejará a aplicação das penalidades cabíveis.

18 PROPRIEDADE INTELECTUAL

18.1 Considerações gerais



- 18.1.1 A CONTRATANTE, para todos os efeitos da aplicação da Lei nº 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, e regulamentos correlatos, deverá ser o único proprietário de licença para utilização dos sistemas desenvolvidos, devendo, para tanto, a CONTRATADA ceder à CONTRATANTE, mediante cláusula contratual:
- 18.1.1.1 O direito de propriedade intelectual do software desenvolvido e das partes em desenvolvimento, de forma permanente, permitindo a CONTRATANTE a qualquer tempo distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
- 18.1.1.2 O projeto de software, suas especificações técnicas, documentação, código fonte, dados de identificação dos técnicos desenvolvedores e todos os produtos gerados na execução do contrato, para o caso de instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pelo CONTRATANTE;
- 18.1.1.3 Os direitos permanentes de instalação e uso do software, incluindo as licenças de uso das ferramentas de produtividade utilizadas para o desenvolvimento e testes do sistema e necessárias para sua manutenção corretiva e/ou evolutiva e todos os arquivos e programas necessários ao funcionamento do sistema a partir de ambiente computacional único, independentemente do número de servidores e processadores utilizados e de usuários simultâneos;
- 18.1.1.4 Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações ao software e atualizações corretivas ou a arquivos e rotinas a ele associados, desenvolvidas em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais à CONTRATANTE;
- 18.1.1.5 Os direitos a serviços de suporte à instalação, administração e uso do software e de arquivos auxiliares, durante todo o período de vigência do Contrato, sem ônus adicionais à CONTRATANTE.
- 18.1.2 Desta forma, todos os direitos autorais da solução, documentação, "scripts", código fonte e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos são do CONTRATANTE, ficando proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa da CONTRATANTE.
- 18.1.3 Para fins de desenvolvimento, o ambiente da CONTRATANTE poderá ser replicado totalmente em ambiente seguro da CONTRATADA, em



homologação e produção, sendo de responsabilidade da empresa CONTRATADA arcar com todas as despesas de licenciamento e garantias de modo a manter os ambientes identicamente replicados e legalizados.

18.1.4 É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição dos softwares de apoio, não havendo qualquer responsabilidade reversa à CONTRATANTE concernente à titularidade dos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas.

18.1.5 A utilização de componentes proprietários da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionados ao presente Contrato, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pela CONTRATANTE.

19 CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES

A CONTRATADA assinará o Termo de Confidencialidade, nos moldes do APÊNDICE G, através de seu representante legal e de seus empregados diretamente envolvidos na contratação.

A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do Contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócio, documentos, entre outros pertinentes.

A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, código fonte, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos de levantamento de requisitos, construção, implantação e execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.

20 LOCAL E HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços constantes do Objeto deste Termo de Referência deverão ser executados nas instalações da CONTRATADA, e, eventualmente, nas instalações da SESP-ES, sob demanda, sempre seguindo as normas internas da GTIC/SESP-ES.



A empresa CONTRATADA deverá dispor de ambiente de desenvolvimento próprio, providenciando as licenças de software necessárias para a prestação dos serviços, assim como a infraestrutura de telecomunicações entre sua(s) dependência(s) e as da SESP/ES.

Os serviços que forem prestados nas instalações da SESP/ES serão executados no horário comercial, das 08:00h às 20:00h, podendo haver trabalho noturno ou nos fins-de-semana, em razão de aumento de demanda ou fato que o justifique, tais como antecipação de prazos de entrega por parte do usuário, implementação de rotinas que necessitem de paralisação dos serviços disponibilizados aos usuários, depuração de erros críticos entre outros.

Os serviços a serem realizados aos sábados, domingos e feriados não implicarão em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem como, horas-extras ou adicionais noturnos.

A CONTRATADA se obrigará a dimensionar a equipe de trabalho de maneira a atender as demandas nos prazos estipulados neste Termo de Referência.

O deslocamento de prestador de serviço da CONTRATADA para a realização de: planejamento, revisões, auditorias de qualidade dos produtos/artefatos e reuniões na SESP/ES não implicará em qualquer forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como, nenhum tipo de pagamento correspondente a horas-extras ou adicionais noturnos.

21 PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE SEGURANÇA

Os procedimentos mínimos de segurança exigidos da CONTRATADA são:

- Credenciar junto à SESP/ES seus profissionais que estarão alocados nas atividades;
- Fazer com que seus funcionários mantenham sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos integrantes dos serviços a serem executados, requisitando dos mesmos a declaração individual de adesão e aceitação das cláusulas do Termo de Confidencialidade, conforme previsto na cláusula oitava do referido documento, disposto no APÊNDICE G;
- Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia de Informação da GTIC/SESP-ES;



- Adotar critérios adequados para o processo seletivo dos profissionais, com o propósito de evitar a incorporação de pessoas com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade da CONTRATANTE;
 - Identificar qualquer equipamento da empresa que venha a ser instalado nas dependências da SESP/ES, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança, ou outros meios adequados;
 - Comunicar com antecedência mínima de 3 (três) dias à GTIC/SESP-ES qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da SESP/ES, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.
-

22 OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

22.1 Considerações gerais

22.1.1 A empresa CONTRATADA deve cumprir fielmente as condições e exigências contidas neste Termo de Referência, e em especial:

- 22.1.1.1 Executar os serviços por intermédio de profissionais qualificados, com experiência e conhecimento compatíveis com os serviços a serem realizados, conforme este projeto básico, sujeitos à comprovação pela CONTRATADA;
- 22.1.1.2 Submeter as decisões e os documentos técnicos dos Projetos à aprovação da GTIC/SESP-ES;
- 22.1.1.3 Designar formalmente funcionários encarregados, capacitados, e aceitos pela SESP/ES, para supervisão permanente, durante todo o período de vigência do contrato, para representá-la tecnicamente ou fornecer informações sobre os serviços, sempre que necessário. A empresa deverá apresentar Preposto Técnico, a ser mantido no local dos serviços, durante o horário de expediente, com dedicação exclusiva, para representá-la durante a execução do Contrato, em atenção aos Arts. 68 da Lei nº 8.666/93 e art 6º do Decreto nº 2.271/97;
- 22.1.1.4 Apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, relação nominal dos empregados, acompanhada dos documentos que os identifiquem com qualificação para a prestação dos serviços;



- 22.1.1.5 Para a assinatura do Contrato e para toda alteração de profissionais feita durante a sua vigência, a empresa deverá comprovar o perfil e experiência mínimos exigidos dos profissionais envolvidos na execução dos serviços mediante a apresentação de diplomas, certificados e currículo, inclusive comprovação em Carteira de Trabalho e/ou outro documento contratual, devendo o Fiscal do Contrato verificar o cumprimento dos requisitos;
- 22.1.1.6 Responder pelos encargos sociais dos seus empregados residentes e pelos equipamentos, ferramentas, fretes de materiais, transporte de pessoal, impostos, taxas, emolumentos, administração, supervisão, seguros, etc., necessários à execução dos serviços a serem contratados;
- 22.1.1.7 Realizar, às suas expensas, na forma da legislação aplicável, tanto na admissão como durante a vigência do contrato de trabalho de seus empregados, os exames médicos exigidos, apresentando ao Fiscal do Contrato, anualmente, os respectivos comprovantes;
- 22.1.1.8 Manter seus empregados aseados, adequadamente trajados para o ambiente de trabalho, com trajes em bom estado de conservação e portando crachá de identificação, sempre que presentes nas instalações da CONTRATANTE;
- 22.1.1.9 Responsabilizar-se pela alimentação e transporte dos empregados, uma vez que não terão vínculo empregatício com este Órgão, sempre que presentes nas instalações da CONTRATANTE;
- 22.1.1.10 Cumprir cada uma das normas regulamentadoras da Medicina e Segurança no Trabalho;
- 22.1.1.11 Substituir, imediatamente, a critério da CONTRATANTE, o funcionário do Quadro de Pessoal que se afastar, seja por motivo de férias, licença médica, licença paternidade, etc;
- 22.1.1.12 Caso a SESP/ES não aceite algum dos profissionais indicados, seja por incapacidade técnica, atitude inconveniente ou falta de urbanidade ou que venha a transgredir as normas previstas no Contrato, a CONTRATADA terá um prazo de 10 (dez) dias para providenciar a substituição;
- 22.1.1.13 Independentemente da estimativa de demanda informada pela SESP/ES, cabe a CONTRATADA estruturar sua equipe de trabalho na dimensão que atenda as condições mínimas estabelecidas nesse Termo de Referência;



- 22.1.1.14 O dimensionamento da equipe para execução adequada dos serviços será de responsabilidade da CONTRATADA;
- 22.1.1.15 Sempre que houver substituição de profissional, a mesma deverá ocorrer por outro profissional que reúna as mesmas qualificações do afastado, devidamente comprovadas, a serem conferidas pela Fiscalização;
- 22.1.1.16 A CONTRATADA deverá indicar formalmente o Preposto e também um substituto eventual para o Preposto, com perfil profissional equivalente, devendo manter o conhecimento atualizado das atividades relativas à gestão do contrato;
- 22.1.1.17 Responder por perdas e danos que venham a sofrer a SESP/ES e/ou terceiros, em razão de ação ou omissão dolosa dos seus empregados ou seu preposto (técnico), reparando ou indenizando os prejuízos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 22.1.1.18 Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 22.1.1.19 Proibir a veiculação de publicidade ou qualquer outra informação acerca do objeto do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE;
- 22.1.1.20 Reparar, corrigir, remover e reconstruir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados referentes ao objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, conforme estabelecido neste projeto básico;
- 22.1.1.21 Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todos os assuntos de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do Contrato;
- 22.1.1.22 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando forem vítimas os seus profissionais no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em visita às dependências da CONTRATANTE;
- 22.1.1.23 Comunicar por escrito qualquer anormalidade, prestando à CONTRATANTE os esclarecimentos julgados necessários;



22.1.1.24 A CONTRATADA deverá manter os seus funcionários qualificados nas metodologias, processos e tecnologias objeto do presente Termo de Referência durante toda a vigência do Contrato, entendendo-se que não obstante a não exigência de valores ou horas mínimos investidos em treinamento, a CONTRATADA deverá planejar e executar eventos de capacitação para seus funcionários, considerando também, que certamente os insumos materiais e intelectuais empregados na execução dos serviços evoluirão;

22.1.1.25 É vedada a possibilidade de subcontratação ou transferência a outrem por parte da CONTRATADA, no todo ou em parte, o objeto alvo deste Termo de Referência;

22.2 Orientar e exigir de seus profissionais que:

22.2.1 Preservem a integridade e guardem sigilo das informações de que fazem uso, bem como zelem e protejam os respectivos recursos de processamento de informações;

22.2.2 Cumpram a política de segurança da informação, sob pena de incorrer nas sanções legais cabíveis;

22.2.3 Não compartilhem, sob qualquer forma, informações sigilosas com outros que não tenham necessidade de conhecer.

23 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE obriga-se a cumprir fielmente as condições e exigências contidas neste projeto básico, e em especial:

- Proporcionar todas as facilidades para que a empresa possa desempenhar seus serviços dentro das normas e condições contratuais;
- Comunicar à empresa CONTRATADA as eventuais irregularidades observadas na execução dos serviços e/ou nos materiais entregues para adoção das providências saneadoras;
- Efetuar o pagamento na forma e nos prazos convencionados no Contrato;
- Aplicar as penalidades previstas para o caso do não cumprimento de cláusulas contratuais ou aceitar as justificativas apresentadas pela empresa.



24 DA PROPOSTA DE PREÇOS E PAGAMENTO

24.1 Cotação

24.1.1 Na cotação de preços da licitante deverão estar incluídos todos os custos de pessoal, equipamentos, instalações, softwares, comunicações, etc. Em resumo, todos os custos dos recursos de fábrica de software para a prestação desses serviços;

24.1.2 A licitante deverá apresentar proposta de preços contendo informações unitária e total do serviço proposto em reais, conforme Tabela 5:

	ITEM	Qtde máxima de pontos de função	Valor Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
1	Execução de serviços de desenvolvimento web	10.000		
2	Execução de serviços de desenvolvimento mobile	2.000		

Tabela 5 - Proposta de preço para execução dos serviços

24.2 Pagamento

24.2.1 O pagamento dos Pontos por Função dar-se-á da seguinte forma:

$$PF \text{ melhoria} = [(\sum PF \text{ incluído} * 1.0) + (\sum PF \text{ alterado} * 0.4) + (\sum PF \text{ excluído} * 0.2)]$$

24.2.2 Os pagamentos dar-se-ão mediante emissão mensal de Notas Fiscais que poderão se referir a uma ou mais Ordens de Serviço que tenham sido devidamente homologadas e/ou atestadas pela SESP/ES em suas diversas fases de execução conforme disposto neste Termo de Referência na Tabela 7;



- 24.2.3 No preço contratado estão incluídas todas e quaisquer despesas com mão-de-obra, material de consumo, equipamentos, treinamentos, prêmios de seguro, taxas, inclusive de administração, emolumentos e quaisquer despesas operacionais, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza e outras despesas diretas e indiretas necessárias à perfeita execução do objeto deste Termo de Referência, além de auxílio alimentação ou refeição, vales-transportes e quaisquer outras vantagens pagas aos empregados;
- 24.2.4 A Nota Fiscal deverá vir acompanhada dos comprovantes, observado o seguinte:
- 24.2.4.1 O faturamento de cada mês será equivalente ao somatório do total de Pontos por Função trabalhados correspondentes aos serviços concluídos, aceitos e validados pela SESP/ES;
- 24.2.4.2 As manutenções corretivas em funcionalidades que estejam sob garantia da empresa CONTRATADA serão realizadas sem ônus para a SESP/ES;
- 24.2.4.3 As unidades de aferição deverão ser compatíveis com o número de unidades previstas nas solicitações de serviços;
- 24.2.4.4 A aceitação e validação dos serviços executados pela CONTRATADA dar-se-á após a verificação do seu conteúdo por parte da SESP/ES após a realização de testes que comprovem a conformidade dos produtos gerados com as especificações técnicas acordadas previamente com o usuário.
- 24.2.5 A conferência da Nota Fiscal será efetuada pelo setor responsável pelo acompanhamento do contrato, confirmando que os serviços foram prestados na forma contratada;
- 24.2.6 Fica assegurado à SESP/ES o direito de deduzir do pagamento devido à CONTRATADA, independente da aplicação de multas, importância correspondente a:
- 24.2.6.1 Débitos a que tiver dado causa;
- 24.2.6.2 Despesas relativas à correção de eventuais falhas;
- 24.2.6.3 Dedução relativa a insumos de sua responsabilidade não fornecidos;
- 24.2.6.4 Utilização de equipamentos da SESP/ES cujo fornecimento seja obrigação da CONTRATADA.



24.2.7 Caso a CONTRATADA não cumpra os Níveis Mínimos de Serviços Exigidos definidos neste Termo de Referência, os descontos, porventura cabíveis, serão computados na nota fiscal do mês seguinte;

24.2.8 A Tabela 6 apresenta a síntese da distribuição do pagamento ao longo da execução de uma Ordem de Serviço:

Fases	Contagem	% Distribuição do pagamento
Definição	-	5%
Elicitação	V1	10%
Análise	V2	25%
Construção	V3	35%
Testes de Software	V3	15%
Documentação	V3	10%
TOTAL		100%

Tabela 6 - Síntese do Pagamento ao longo da Execução

24.2.9 A Tabela 7 apresenta o faturamento conforme entrega dos artefatos necessários por serviço (de cada fase):

Fases	Serviços	Produtos/artefatos correspondentes	% Faturável por serviço	% Faturável por fases
Definição	Estudo preliminar	-Documento de visão do projeto	2%	5%
		-Levantamento de requisitos	3%	
Elicitação	Modelagem do negócio	-Documento de requisitos -Análise de Pontos de Função – Estimada Inicial - v1	10%	10%
Análise	Análise e desenho da solução	-Especificação de caso de uso -Diagrama de classe -Análise de Pontos de Função – Estimativa Intermediária - v2 -Modelo de entidades e -Dicionário de dados -Protótipo	25%	25%
Construção	Execução	-Manual de projeto detalhado com regras de negócio, dicionário de dados, tabelas, packages, etc. -Códigos fontes	35%	35%



		-Análise de Pontos de Função – Contagem Final - v3		
Testes do Software	Validação	-Relatório de teste	15%	15%
Documentação	Manual do Usuário	-Manual do usuário	5%	10%
	Manual do Produto	-Manual de Instalação	5%	
Totais			100%	100%

Tabela 7 - Faturamento por entrega dos artefatos

24.2.10 Poderão ser definidas entregas intermediárias (RELEASE PARCIAL) que devem ser faturadas proporcionalmente ao volume de serviço entregue. Contudo, estas entregas intermediárias só serão efetivamente pagas se atenderem as seguintes condições:

24.2.10.1 Para os tipos de serviço Elicitação e Análise, as entregas devem contemplar, pelo menos, uma versão intermediária do Documento de Requisitos que descreva, de forma detalhada, um subgrupo de requisitos funcionais do sistema e que possa ser utilizado para contagem da entrega, de acordo com o CPM da IFPUG;

24.2.10.2 Para os demais tipos de serviço, as entregas devem contemplar uma versão funcional de software, que possa ser contada de acordo com o CPM da IFPUG, uma vez que a entrega de nenhuma funcionalidade significa 0 (zero) ponto.

24.2.11 Para o pagamento dos tipos de serviços de cada projeto, a Empresa CONTRATADA considerará as seguintes medidas de Tamanho Funcional:

24.2.11.1 Para o tipo de serviço de Elicitação será considerada a “Estimativa Inicial” de Pontos por Função, pelo método de contagem CPM do IFPUG;

24.2.11.2 Para o tipo de serviço de Análise será considerada a “Estimativa intermediária” de Pontos por Função, pelo método de contagem CPM do IFPUG;

24.2.11.3 Para os tipos de serviços de Construção, Testes de Software e Documentação serão considerados a “Contagem Final” de Pontos por Função do aplicativo efetivamente entregue, pelo método de contagem CPM do IFPUG.



24.2.12 Ao final da OS, o valor remanescente a ser pago pela CONTRATANTE à CONTRATADA corresponderá ao produto da contagem dos Pontos por Função efetivamente entregues pelo valor unitário do Ponto por Função, descontados os valores pagos ao longo das entregas. A maior divergência entre as estimativas inicial e final será de 20% (vinte por cento), sendo que divergências acima deste limite não serão remuneradas;

24.2.13 Na hipótese de a contagem dos Pontos por Função efetivamente entregue ser inferior/superior à "Estimativa Inicial" de Pontos por Função e/ou à "Estimativa Intermediária" de Pontos por Função, o cálculo feito a partir das regras estabelecidas acima, poderá levar a um valor negativo/positivo. Nesses casos deverão ser realizados os devidos descontos/acréscimos na fase de Documentação.

25 Contrato

25.1 Considerações gerais

25.1.1 Poderá ser firmado com a licitante vencedora contrato(s) de prestação de serviços, pelo **prazo de até 24 (vinte e quatro) meses**, prorrogáveis na forma do art. 57, inciso I, § 1º e § 2º, da Lei 8.666/93, sendo até 18 (dezoito) meses de execução do objeto e 6 (seis) meses de garantia contratual, nos termos da proposta apresentada e da Minuta de Contrato constante neste Edital;

25.1.2 O licitante vencedor terá o prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data do recebimento da notificação para esse fim, para assinar o contrato e devolvê-lo à SESP-ES no mesmo prazo, sob pena de aplicação das sanções administrativas previstas no Edital;

25.1.3 Os documentos citados na Minuta de Contrato deste Edital deverão estar válidos na data da contratação, obrigando-se o licitante a rerepresentá-los, caso suas validades tenham se esgotado entre a sessão do Pregão e a assinatura do contrato.

26 Reajuste

Não haverá, sob hipótese alguma, reajuste de preços antes de decorridos no mínimo 12 (doze) meses do contrato.



Após esse prazo, o contrato poderá ser reajustado aplicando-se, nesse caso, como índice, o **IPCA**, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE acumulado nos últimos 12 meses.

27 Sanções administrativas contratuais

27.1 Penalidades

27.1.1 A empresa CONTRATADA deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas no edital, sujeitando-se às penalidades constantes no art. 28 do Decreto Estadual nº 1.527-R/2005, aplicando-se subsidiariamente o art. 7º da Lei 10.520/2002 e os artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993, conforme o disposto:

27.1.1.1 Advertência;

27.1.1.2 Multa moratória de 0,5% (cinco décimos de por cento) do valor do contrato por dia de atraso no início da execução e/ou paralisação dos serviços, limitados a 10% (dez por cento), uma vez comunicada oficialmente;

27.1.1.3 Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor do contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratado;

27.1.1.4 Na forma do art. 28 do Decreto nº 1.527-R, impedimento de licitar e de contratar com o Estado do Espírito Santo, bem como descredenciamento do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

27.1.2 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 20% (vinte por cento) do valor do contrato;

27.1.3 Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso da entrega dos relatórios advir de caso fortuito ou motivo de força maior, ambos aceitos pela SESP-ES;

27.1.4 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, caso houver, além da perda deste, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela SESP-ES ou cobrada judicialmente, nessa ordem;

27.1.5 Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, ficando



sobrestada até o julgamento do pleito, nos termos do artigo 109, da Lei 8.666/93.

Vitória, 10 de agosto de 2018.

WEVERSON FERRARI
GERENTE DE TIC

UBIRATAN DE SOUZA PASSOS FILHO
COORDENADOR DE SISTEMAS



APÊNDICE A – ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

DECLARAÇÃO

Na forma estabelecida no artigo 30 da lei 8.666/93, combinado com o subitem _____ do Edital de Técnica e Preço nº _____, à Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, representada pelo seu _____, Sr.(a) _____, carteira de identidade nº _____, compareceu a Gerência de Tecnologia de Informação e Comunicação da SESP/ES e procedeu a VISTORIA descrita no presente objeto do Edital em epígrafe, tomando conhecimento de todas as suas peculiaridades necessárias para o cumprimento das obrigações que serão assumidas.

____ de _____ de 2018, Vitória – ES

Gerente de Tecnologia de Informação e Comunicação – SESP/ES

VISTO

Declaro que, na data acima, através de visita realizada às instalações da Gerência de Tecnologia de Informação e Comunicação da SESP-ES, tomei conhecimento e estou ciente das condições atuais de infraestrutura, bem como das quantidades, marcas e configurações dos equipamentos de informática e ainda softwares em utilização pelo órgão, e que recebi as instruções e informações adicionais necessárias à prestação dos serviços objeto desta licitação, não havendo, portanto, nenhuma dúvida que prejudique a apresentação de uma proposta completa e com todos os detalhes.

Nome e assinatura do Representante da PJ
(Nº CPF e RG do declarante)



APÊNDICE B – ITENS NÃO MENSURÁVEIS

CÓD	ITEM NÃO MENSURÁVEL	PAGAMENTO
1	Redesenvolvimento de software em outra plataforma: será contado em pontos por função	Serão remuneradas como PFB
2	Atualização de plataforma	Serão remuneradas como PFB
3	Multiple Media: uma consulta (Consulta Externa ou Saída Externa) que for disponibilizada em diversos formatos (.doc, .txt, .pdf, xls, tela e papel)	Serão remuneradas como PFB , apenas uma vez.
4	Funções de conversão de dados, (migração de dados pelos desenvolvedores)	Serão remuneradas como PFB
5	Manutenção de interface (Ex: tela, relatório, logotipo, posições de campos, fontes, mensagens ao usuário) Obs: caso a CONTRATADA considere que as alterações representem esforço considerável, poderá enviar suas justificativas à CONTRATANTE, que as analisará e avaliará se é cabível o pagamento de pontos por função.	Serão remunerados como 0,10 PFB ;
6	Páginas estáticas (por exemplo, Help estático, contidas nos APLICATIVOS)	Serão remunerados como 0,20 PFB ;
7	Tabelas estáticas sem manutenção realizada pelos USUÁRIOS por meio de um ou mais processo da aplicação(Ex: list boxes que apresentarem dados recuperados de entidades classificadas como CODE DATA)	Não serão remuneradas.
8	Tabela básica identificada pelo usuário como requisito funcional da aplicação, com sua manutenção documentada em um caso de uso.	Será considerada um Arquivo Lógico Interno ou parte de um Arquivo Lógico Interno. As funcionalidades requisitadas e recebidas associadas a esta Tabela serão remuneradas como PFB .
9	Apuração especial – banco de dados: projeto que inclui a geração de procedimentos para atualização da base de dados. Deve-se destacar que estas funções são executadas apenas uma vez, não fazendo parte da aplicação, visando à correção de dados incorretos na base de dados da aplicação.	Não serão remuneradas.
10	Apuração especial – geração de relatórios: projeto que inclui a geração de relatórios ou	Serão remuneradas como PFB .



	consultas para o usuário. Deve-se destacar que estas funções são executadas apenas uma vez, não fazendo parte da aplicação. Serão contados como uma MANUTENÇÃO EVOLUTIVA.	
11	Atividades em base de dados (Ex: criação de índices, constraints, tabelas)	Não serão remuneradas.
12	Correções de bugs	Não serão remuneradas.
13	Manutenção de interfaces com uso de ferramenta de BI – Business Intelligence - serão consideradas como consulta externa ou saída externa.	Serão remuneradas como PFB .
14	Melhoria de performance	Não serão remuneradas.



APÊNDICE C - MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA

SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº <Nº>

1 – Identificação			
Nº SPT	<Nº SPT>	Data	<Data>
Projeto	<Nome do Projeto>	Sigla	<Sigla do Projeto>
Tipo da demanda	() Nova () Evolutiva (projeto de melhoria nos sistemas existentes)		

2 – Identificação dos Responsáveis	
Área Requisitante	<Nome>
Responsável Área Requisitante	<Nome>
Representante Área TIC	<Nome>

3 – Definição da Demanda
<Definição>

4 – Considerações Gerais

5 – Aprovação	
Gestor de TI	Responsável Área Requisitante
<hr/>	<hr/>
<Nome> <Data>	<Nome> <Data>



APÊNDICE D - MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA

PROPOSTA TÉCNICA CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº <Nº>

1 – Identificação			
Nº PT	<Nº PT>		
Projeto	<Nome do Projeto>	Sigla	<sigla do Projeto>

2 – Identificação dos Responsáveis	
Área Requisitante	<Nome>
Responsável Área Requisitante	<Nome>
Representante Área TIC	<Nome>

3 – Demanda		
Nr. da OS	Descrição da Demanda	Tipo (nova ou evolutiva)
	<Descrição da demanda 1>	
	<Descrição da demanda 2>	
	<Descrição da demanda 3>	

4 – Funcionalidades
<Descrição macro das funcionalidades>

5 – Cálculo dos pontos por função
<Resumo do cálculo dos pontos por função>
<Anexar planilha de cálculo>

6 – Avaliação da Proposta	
Parecer	Gestor de TI
	_____ <Nome> <Data>
Parecer	Responsável Área Requisitante
	_____ <Nome> <Data>



APÊNDICE E - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº <Nº>

1 – Identificação			
Nº OS	<Nº OS>		
Projeto	<Nome do projeto>	Sigla	<Sigla do projeto>
Contratada	<Nome>		
Preposto	<Nome>		
Requisitante	<Nome>		
Data de Emissão	<Data>	Grau de Criticidade	() Alta () Média () Baixa
Esta OS é adicional? () Sim () Não Se sim, informe o Nº da OS que originou:			

2 – Especificação dos Produtos / Serviços e Volumes				
Item	Produto / Serviço	Métrica	Quantidade	Preço (R\$)
1				
2				
...				
Total =				

3 – Instruções Complementares

4 – Cronograma			
Item	Tarefa	Início	Fim
1			
2			
...			



5 – Requisitos Externos

--

6 – Datas e Prazos

Data Prevista para início dos Produtos / Serviços	Data prevista para entrega dos Produtos / Serviços
__/__/__	__/__/__

7 – Ciência

Contratante	
Responsável Área Requisitante	Gestor de TI
<hr/> <Nome>	<hr/> <Nome>
Contratada	
Preposto	
<hr/> <Nome>	



APÊNDICE F - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CONTRATO ADMINISTRATIVO N° <N°>

1 – Identificação			
N° OS	<N° OS>	Data da OS	
Área Requisitante	<Nome>		
Gestor de TIC	<Nome>		

Por este instrumento, as partes acima identificadas atestam que os serviços (ou bens) identificados acima possuem a qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência do Contrato supracitado e na Ordem de Serviço.

2 – De acordo	
CONTRATANTE Gestor de TIC	CONTRATANTE Responsável da Área Requisitante
<Nome>	<Nome>



APÊNDICE G - MINUTA DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

_____ (por intermédio de seus representantes legais), doravante designado simplesmente RESPONSÁVEL, se compromete, por intermédio do presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, a não divulgar sem autorização quaisquer informações de propriedade da Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social do Espírito Santo, doravante simplesmente designados como SESP/ES, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O RESPONSÁVEL reconhece que, em razão da sua prestação de serviços à SESP/ES – Contrato ___ nº ___/2018, celebrado em ___/___/___, estabelece contato com informações privadas da SESP/ES, que podem e devem ser conceituadas como segredo de negócio. Estas informações devem ser tratadas confidencialmente sob qualquer condição e não podem ser divulgadas a terceiros não autorizados, incluindo aos próprios empregados do RESPONSÁVEL não ligados ao desenvolvimento dos sistemas ora contratados, sem a expressa e escrita autorização do representante legal signatário do Contrato ora referido.

CLÁUSULA SEGUNDA

As informações a serem tratadas confidencialmente são aquelas assim consideradas no âmbito da SESP/ES e que, por sua natureza, não são ou não deveriam ser de conhecimento de terceiros, tais como:

- I. Documentos armazenados sob forma informatizada ou qualquer outra, referentes a documentações com informações de empresas, as quais a SESP/ES deve arquivar, por imposição legal;
- II. Metodologias e Ferramentas de desenvolvimento de produtos e serviços, desenvolvidas pela SESP/ES, ou para a SESP/ES por terceiros, que estejam em utilização;
- IV. Valores e informações de natureza operacional, financeira, administrativa, contábil e jurídica;
- V. Documentos e informações utilizados na execução dos serviços do Contrato ___ nº ___/2018;
- VI. Informações constantes dos bancos de dados da Segurança Pública.



CLÁUSULA TERCEIRA

O RESPONSÁVEL reconhece que as referências dos incisos I a VI da Cláusula Segunda deste Termo são meramente exemplificativas, e que outras hipóteses de confidencialidade que já existam ou venham ser como tal definidas no futuro devem ser mantidas sob sigilo.

Parágrafo Único

Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, o RESPONSÁVEL deverá mantê-la sob sigilo até que venha a ser autorizado expressamente pelo representante legal da SESP/ES, signatário do Contrato ___ nº ___/2018, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma a ausência de manifestação expressa da SESP/ES poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

CLÁUSULA QUARTA

O RESPONSÁVEL recolherá, ao término do Contrato ___ nº ___/2018, para imediata devolução à SESP/ES, todo e qualquer material de propriedade deste, envolvendo matéria sigilosa a este relacionada que tenha sido criado, usado ou mantido sob seu controle ou posse seja de seus empregados, prepostos, prestadores de serviço seja de fornecedores, com vínculo empregatício ou eventual com o RESPONSÁVEL, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação sigilosa ou confidencial a que teve acesso enquanto contratado pela SESP/ES.

Parágrafo Único

O RESPONSÁVEL determinará a todos os seus empregados, prepostos e prestadores de serviço que estejam, direta ou indiretamente, envolvidos com a prestação de serviços objeto do Contrato ___ nº ___/2018, a observância do presente Termo, adotando todas as precauções e medidas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

CLÁUSULA QUINTA



O RESPONSÁVEL obriga-se a informar imediatamente à SESP/ES qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo, bem como de seus empregados, prepostos e prestadores de serviço.

CLÁUSULA SEXTA

O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente Termo acarretará a responsabilidade civil e criminal dos que, comprovadamente, estiverem envolvidos no descumprimento ou violação.

CLÁUSULA SÉTIMA

As obrigações a que alude este instrumento perdurarão inclusive após a cessação do vínculo contratual entre o RESPONSÁVEL e a SESP/ES e abrangem as informações presentes e futuras.

CLÁUSULA OITAVA

O RESPONSÁVEL se compromete no âmbito do Contrato objeto do presente Termo, a apresentar à SESP/ES declaração individual de adesão e aceitação das presentes cláusulas, de cada profissional integrante ou participante da equipe que prestar ou vier a prestar os serviços especificados no Contrato ___ nº ___/2018.

Vitória, ES, ___ de _____ de 2018.

(Assinatura e Nome Completo do Responsável)

DE ACORDO:

Nome do Profissional:

RG: Órgão Emissor: UF:



APÊNDICE H – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO (TÉCNICA x PREÇO)

PLANILHA DE PONTUAÇÃO TÉCNICA

Serão considerados na análise e julgamento técnico alguns fatores como *qualidade, desempenho e compatibilidade*, conforme pesos, especificações e pontuações informados a seguir.

Esses fatores são detalhados a seguir, demonstrando a importância de sua aplicação e como podem proteger o erário público de eventuais prejuízos com a contratação de empresas capazes e idôneas para a execução do contrato em questão.

Ressalta-se também que os sistemas desenvolvidos e alocados na SESP/ES são utilizados por mais de 15.000 usuários em todo o Estado, possuindo mais de 20 aplicações individuais e integrações com mais de 10 bases externas Estaduais e Federais, lidando com mais de 40.000 registros por dia entre ligações para o 190, registro de ocorrências presenciais e online, registro de denúncias, dentre outros. Todo este volume pode causar ao Estado do Espírito Santo um prejuízo incalculável caso o contrato de manutenção seja confiado a uma empresa sem as devidas capacidades técnicas.

QUALIDADE

A certificação de qualidade dos processos de trabalho da LICITANTE é valorizada segundo modelos de qualidade ISO 29.110 ou SGQTec (Sistema de Gestão de Qualidade para empresas de Tecnologia da Informação) ou MPS.BR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro) ou CMM/CMMI (Capability Maturity Model).

Esses modelos pressupõem que as empresas LICITANTES possuem um ambiente de desenvolvimento de software onde os gerentes monitoram a qualidade dos produtos de software e os processos que são utilizados para produzi-los, onde se utiliza métricas para avaliar a qualidade dos produtos e analisar os problemas porventura existentes nos produtos e/ou processos. O cronograma e o orçamento são baseados em dados históricos para serem mais realísticos. Os custos, a funcionalidade e a qualidade dos produtos são normalmente arquivados.



DESEMPENHO

O histórico de sucesso técnico e empresarial da LICITANTE e a experiência anterior comprovada são valorizados segundo a apresentação de atestados de capacidade técnica, comprovando experiência na execução de serviços compatíveis com o objeto desta contratação. Também é valorizada a capacidade operacional da LICITANTE, seu conhecimento e preparo para suportar de forma adequada às demandas da SESP/ES relacionadas às tecnologias utilizadas por esta. O atestado de capacidade técnica é um instrumento padrão das contratações públicas e indica que a empresa foi bem sucedida em ao menos um contrato na área em questão. A SESP/ES não pode se furtar de exigir tal atestado, pois o ambiente é crítico para a sociedade e para o Estado, além de possuir alta complexidade, não podendo ser alvo de aventureiros ou empresas sem experiência que nos utilizariam de balão de ensaio.

COMPATIBILIDADE COM A PLATAFORMA

Este fator está atrelado à capacidade da LICITANTE em prestar manutenção e serviços nas tecnologias em uso nos sistema da SESP/ES. As certificações Java e Oracle indicam a existência nos quadros da empresa de profissionais qualificados no suporte e manutenção das tecnologias componentes do ambiente da SESP/ES. A pontuação mínima deste quesito indica a presença de ao menos uma certificação profissional nos quadros da empresa licitante, fator que a SESP/ES entende como mínimo aceitável a empresa que pleiteia um contrato desta magnitude.

“CERTIFICAÇÃO JAVA”:

A Certificação ORACLE JAVA agrega ao profissional um extenso conhecimento da parte de planejamento, documentação e conhecimento da linguagem JAVA. Estes conhecimentos podem ser aplicados na melhoria da utilização do JAVA na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, como a aplicação de padrões de projetos, planejamento, segurança da aplicação aplicado à plataforma JEE agregando, ainda, planejamento de capacidade e escalabilidade do projeto com as melhores práticas em configuração e solidificação de conceitos JAVA.



CERTIFICAÇÃO ORACLE:

A Certificação ORACLE agrega ao profissional um extenso conhecimento da parte de planejamento, documentação e conhecimento de SQL, administração e configuração do Banco de Dados. Estes conhecimentos podem ser aplicados na melhoria do desempenho na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, como gerenciamento de *tablespaces*, *schemas*, identificação de gargalos no desempenho de consultas, procedimentos e funções, além de agregar planejamento de capacidade e escalabilidade do projeto com as melhores práticas em configuração e solidificação de conceitos de Banco de Dados ORACLE.

PONTUAÇÃO GERAL MÍNIMA:

A SESP/ES entende que a pontuação geral mínima necessária a uma empresa com pretensão a se habilitar ao presente processo licitatória é muito mais que a simples soma dos pontos mínimos de cada item descrito acima, uma vez que eles expressam que a empresa buscou o mínimo aceitável para disputar um mercado corporativo.

A SESP/ES, como já narrado acima, é um órgão diferente de muitos outros públicos e privados, onde a paralização dos sistemas de ocorrência impactaria diretamente toda a Segurança Pública do Estado, causando sérios e irreparáveis danos à sociedade e ao Estado.

Delegacias ficariam lotadas, viaturas não teriam como atender as ocorrências, as estatísticas e relatórios não estariam mais disponíveis, dentre outros problemas.

Desta forma, a SESP/ES entende que a **pontuação mínima de 65 pontos** solicitada a protegerá de eventuais contratações prejudiciais a garantia de continuidade de seus sistemas e ainda assim viabilizará a concorrência de várias empresas no âmbito Nacional.

Os pesos para cada fator foram distribuídos de maneira a exigir qualificação tanto da empresa (capacidade técnico-operacional) quanto dos empregados da contratada (capacidade técnico-profissional), garantindo assim uma maior aderência às soluções implantadas na SESP/ES com grau de confiança no trabalho desempenhado pela Empresa como um todo. Numa análise mais ampla, verifica-se que a pontuação total (340 pontos possíveis) ficou bem distribuída para as exigências da contratante, pois os fatores de Qualidade (90 pontos possíveis) e



Desempenho (90 pontos possíveis), em igual proporção, dirigem-se às qualificações da empresa, ao passo que o fator de compatibilidade (160 pontos possíveis) demonstra a qualificação do corpo técnico que será alocado para o desenvolvimento das soluções objeto do presente Termo de Referência. Para pontuação mínima o cenário se altera um pouco devido ao grande número de itens a serem avaliados no Fator de Compatibilidade, já que os itens referem-se às diferentes áreas de atuação que os profissionais devem possuir. De fato, entende-se que experiência passada com um nível mínimo de qualidade exigida pode-se equivaler a um quadro profissional recente mais qualificado, dando assim oportunidades, sem perda de qualidade, para empresas mais experientes no mercado e para empresas menos experientes, mas que apresentem um corpo técnico mais gabaritado e a altura dos interesses a serem alcançados pela Administração.

CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, PONTUAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO/DESCCLASSIFICAÇÃO:

As certificações e comprovações exigidas neste item, com data de validade vigente quando for o caso, deverão ser apresentadas em cópias autenticadas de originais produzidos em língua portuguesa ou inglesa. Serão aceitas cópias autenticadas de originais produzidos em outras línguas, desde que acompanhadas de tradução realizada por tradutor juramentado, devidamente registrado em cartório.

As informações de quantidade e tipo (desenvolvimento ou manutenção) de Pontos de Função prestados deverão estar expressos na Nota Fiscal e/ou no Atestado de Capacidade Técnica e/ou no Contrato de Prestação de Serviços, observada a obrigatoriedade de vinculação entre os documentos apresentados.

A falta de informação relativa à quantidade de Pontos de Função produzirá nulidade da comprovação pretendida.

Considerar-se-á como Ponto de Função de manutenção quando houver falta de informação expressa quanto ao tipo. Para efeito de apuração, serão aplicados os seguintes fatores:

- Pontos de Função de Desenvolvimento – fator 1,0;
- Pontos de Função de Manutenção – fator 0,4.

No caso de Atestados emitidos por Empresa da iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por Empresas pertencentes ao mesmo Grupo



Empresarial da Empresa Proponente. Serão considerados como pertencentes ao mesmo Grupo Empresarial da Empresa Proponente, Empresas Controladas ou Controladoras da Empresa Proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da Empresa Emitente e da Empresa Proponente.

FATOR QUALIDADE (FQD)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
A LICITANTE será pontuada se comprovar, por meio de apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da cópia do respectivo contrato, de já prestou serviços utilizando a metodologia de trabalho em linha com os modelos de qualidade apresentados abaixo. Para comprovação, a LICITANTE deverá apresentar cópia dos respectivos certificados dentro do prazo de validade.		
<u>Item 1:</u> <u>ISO 29.110</u> Critério: <ul style="list-style-type: none">• Não comprovado: Nenhum ponto• Comprovado: 15 pontos	15	
<u>Item 2:</u> <u>SGQTec (Sistema de Gestão de Qualidade para empresas de Tecnologia da Informação)</u> Critério: <ul style="list-style-type: none">• Não comprovado: Nenhum ponto• Comprovado: 15 pontos	15	



<p><u>Item 3:</u></p> <p><u>CMM/CMMI e/ou MPS.BR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro)</u></p> <p>Critério:</p> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovado: Nenhum ponto;• Comprovado com apresentação de certificado CMM/CMMI Nível 2; ou Comprovado com apresentação de certificado MPS.BR Nível F: 30 pontos;• Comprovado com apresentação de certificado CMM/CMMI Nível 3 ou superior; ou Comprovado com apresentação de certificado MPS.BR Nível E ou superior: 60 pontos.	60	
TOTAL DO FATOR QUALIDADE (FQD)	90	



FATOR DESEMPENHO (FDE)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
<p><u>Item 1:</u></p> <p>A LICITANTE será pontuada se possuir capacidade de prestação de serviços de Desenvolvimento de Sistemas de Informação, na modalidade de fábrica de software, utilizando as seguintes tecnologias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Linguagem de programação Java com arquitetura JEE7 ou superior;• Banco de dados Oracle 11g (ou versão superior). <p>Comprovação por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica acompanhado do respectivo contrato.</p> <p>Critério:</p> <ul style="list-style-type: none">• Não Comprovou ou comprovou experiência com até 25% do total de Pontos de Função previsto neste TR = desclassificada do certame.• Comprovou experiência anterior maior que 25% e até 50% do total de Pontos de Função previsto neste TR = 15 pontos;• Comprovou experiência anterior maior que 50% e até 75% do total de Pontos de Função previsto neste TR = 30 pontos;• Comprovou experiência anterior maior que 75% e até 100% do total de Pontos de Função previsto neste TR = 45 pontos;• Comprovou experiência maior que 100% do total de Pontos de Função previsto neste TR = 60 pontos;	60	



FATOR DESEMPENHO (FDE)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
<p><u>Item 2:</u> Comprovação, por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica, de que a LICITANTE já entregou sistemas e/ou soluções, com no mínimo 3.000 pontos de função, em regime de fábrica de software, exclusivamente na área de segurança pública, que é o ambiente de negócio da SESP/ES.</p> <p>Critério:</p> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovado: Nenhum ponto• Comprovado: 30 pontos	30	
TOTAL DO FATOR DESEMPENHO (FDE)	90	

As empresas com menos de 15 pontos no item acima não terão as propostas analisadas, sendo eliminadas do certame.

FATOR COMPATIBILIDADE (FCO)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
<p>A LICITANTE será pontuada se comprovar capacitação técnica dos seus profissionais que deverão compor a equipe de trabalho. Para comprovação do atendimento deste item, a LICITANTE deverá apresentar para cada profissional relacionado, cópia do certificado ou transcript emitido através da Internet, para ser validado diretamente no site do Fornecedor da Tecnologia. Caso a Comissão Especial de Licitação, por qualquer motivo não consiga validar o transcript e a solicitação de saneamento à LICITANTE não tenha sido atendida no prazo de 72h (setenta e duas horas), os pontos referentes ao profissional serão desconsiderados. Para comprovação, a LICITANTE deverá apresentar para cada profissional relacionado, cópia do comprovante da certificação, com sua validade vigente na data da abertura do certame licitatório. É necessária a apresentação de uma declaração assinada pelo respectivo profissional, com firma reconhecida, permitindo expressamente a utilização de seu certificado</p>		



FATOR COMPATIBILIDADE (FCO)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
neste certame, APENAS pela LICITANTE. Caso esta declaração não acompanhe o respectivo certificado, os pontos referentes ao mesmo serão desconsiderados. O CONTRATANTE poderá a qualquer tempo, durante vigência do CONTRATO, solicitar documentação que comprove que a CONTRATADA mantém em seu quadro técnico, profissionais compatíveis com os profissionais pontuados na proposta técnica, estando sujeita a CONTRATADA às punições cabíveis, caso se verifique descumprimento desta exigência. Para cada um dos critérios será considerada apenas a certificação de maior crédito por profissional.		
<u>Item 1:</u> <u>Quantidade de Profissionais Certificados CFPS (Certified Function Point Specialist) concedida pelo IFPUG (International Function Point Users Group):</u> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	
<u>Item 2:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados PMP (Project management Professional) concedida pelo PMI (Project Management Institute):</u> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	



FATOR COMPATIBILIDADE (FCO)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
<p><u>Item 3:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados Oracle Certified Professional Java SE (7 ou 8) Programmer ou Oracle Certified Professional Java SE (7 ou 8) Programmer (upgrade):</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	
<p><u>Item 4:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados Oracle Certified Expert, Java EE 6 Web Component Developer:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	
<p><u>Item 5:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados Oracle Certified Expert, Java EE 6 Web Services Developer:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos; <p>Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.</p>	20	
<p><u>Item 6:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados Oracle PL/SQL Developer Certified Associate:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	



FATOR COMPATIBILIDADE (FCO)	PONTUAÇÃO POSSÍVEL	PONTUAÇÃO OBTIDA
<u>Item 7:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados Oracle Advanced PL/SQL Developer Certified Professional:</u> <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	
<u>Item 8:</u> <u>Quantidade de profissionais Certificados Scrum em uma das certificações a seguir: Certified Scrum Master (CSM) ou Professional Scrum Master I (PSM I):</u> Critério: <ul style="list-style-type: none">• Não comprovou: nenhum ponto;• Comprovou 01 profissional certificado: 10 pontos;• Comprovou 02 profissionais certificados: 15 pontos;• Comprovou 03 ou mais profissionais certificados: 20 pontos.	20	
TOTAL DO FATOR COMPATIBILIDADE (FCO)	160	

As empresas com menos de 50 pontos neste item não terão as propostas analisadas, sendo eliminadas do certame.

PONTUAÇÃO MÁXIMA TOTAL POSSÍVEL	340 PONTOS
--	-------------------

As empresas com menos de 65 pontos no somatório de todos os itens, não terão as propostas analisadas sendo eliminadas do certame.

As demais serão qualificadas e passarão as etapas de julgamento das propostas.

DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA E PROPOSTA DE PREÇO

DA PROPOSTA TÉCNICA:



Será atribuída a empresa qualificada uma nota técnica "Nt", utilizando como base a documentação apresentada e os critérios das tabelas deste apêndice H, conforme a formula a seguir:

$$Nt = 100 \times Ti/Tm$$

Onde : Nt = Nota Técnica
 Ti = Pontuação da Empresa
 Tm = Pontuação máxima observada entre as empresas habilitadas

Obs: Serão computadas nos cálculos e no resultado apenas duas casas decimais.

DO PREÇO:

À empresa qualificada será atribuída uma nota de preço "Np", conforme a formula a seguir:

$$Np = 100 \times Pm/Pi$$

Onde: Np = Nota de Preço
 Pm = Menor preço apresentado dentre as propostas das empresas habilitadas
 Pi = Preço da empresa

Obs: Serão computadas nos cálculos e no resultado apenas duas casas decimais.

DA CLASSIFICAÇÃO:

Para identificar a empresa ganhadora será atribuída uma nota final "Nf", conforme a formula a seguir, onde a Nt terá um peso de 65% sobre o Np pois entende-se que o fator técnica será primordial para a qualidade da prestação de serviço:

$$Nf = 0,65 \times Nt + 0,35 \times Np$$

Onde: Nf = Nota final
 Nt = Nota Técnica



Np = Nota Preço

Obs: Serão computadas nos cálculos e no resultado apenas duas casas decimais.

Será declarada vencedora a empresa que alcançar maior Nota Final.



ANEXO I-A

Quantitativo Corpo de Bombeiros (órgão participante)

Item	Tipo de Demanda	Estimativa em PF
Item 1	Módulos de Desenvolvimento Web	1.000
Item 2	Módulos de Desenvolvimento Mobile	500
	TOTAL	1.500



ANEXO I-B

Quantitativo Total: Órgão Gerenciador (SESP) e Órgão Participante (Corpo de Bombeiros)

Item	Tipo de Demanda	Estimativa em PF
Item 1	Módulos Web	11.000
Item 2	Módulos de Desenvolvimento Mobile	2.500
	TOTAL	13.500