

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 - OBJETO

Registro de Preços para eventual contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos especializados em tecnologia da informação, nas áreas de sistemas de informação e infraestrutura tecnológica, de acordo com as especificações contidas neste termo de referência.

### 2 - DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras, ligada à Secretaria de Estado de Infraestrutura de Goiás, foi criada em 1999, através da lei estadual nº 13.550, durante a reforma administrativa ocorrida na gestão do Governador Marconi Perillo. A Agência atua na prestação dos serviços de implantação, pavimentação, conservação e gestão de rodovias, construção, reforma, ampliação e manutenção de prédios públicos e de travessias de balsas.

Devido ao desenvolvimento constante de tecnologias e funcionalidades na área de Tecnologia, a AGETOP tem recebido um grande aumento de demandas e solicitações de soluções, seja através de requisições de usuários internos e externos, seja através de determinações envolvendo projetos regionais. Esse aumento da demanda tem impactado de forma significativa na capacidade e produtividade das equipes responsáveis pelo desenvolvimento dos sistemas, muitas vezes sobrecarregando as rotinas diárias, permanentes e já existentes, de manutenção dos sistemas.

A implantação de tecnologias com novas funcionalidades que permitam a aplicação de ações com maior inteligência na gestão das informações com o desenvolvimento de estratégias visando a melhoria do processo de decisão sobre questões importantes da AGETOP.

O projeto visa a introdução de melhorias no processo de trabalho, com o objetivo de melhorar os serviços prestados a população e aumentar a produtividade dos servidores, multiplicando assim sua capacidade de atuação e consequentemente se obter ganhos de eficiência no trabalho desse órgão.

A AGETOP conta hoje com um legado de 42 (quarenta e dois) sistemas de informação, construídos em diversas plataformas, cuja manutenção e suporte são providos por equipe composta de servidores da AGETOP e colaboradores terceirizados, estes últimos alocados por força de pequenos contratos de alocação de mão-de-obra. Além da manutenção e suporte do legado, essa equipe também atua desenvolvendo novos sistemas para atender às demandas da AGETOP.

Durante esse período, vários novos serviços informatizados foram disponibilizados pela Gerência de T.I. para os usuários internos da AGETOP, com cerca de mil colaboradores, para a Polícia Rodoviária Estadual, com cerca de quatrocentos policiais, como também, e principalmente, para a sociedade em geral.

Desde o ano de 2011, a Gerência de Tecnologia da Informação da AGETOP perdeu dez profissionais efetivos e comissionados, devido a aposentadorias, licenças, exonerações, transferências para outras Diretorias e diversos Órgãos do Estado de Goiás, devido à enorme carência por profissionais de TI no Estado de Goiás, fato que gera concorrência interna e externa por mão de obra especializada, com o fornecimento de altas gratificações e outros benefícios.

Constata-se a insuficiência dos recursos humanos nos setores de tecnologia, o que impossibilita o desempenho eficiente das atribuições da área conforme as necessidades da Administração Estadual. Tem-se, assim, que esta insuficiência de recursos humanos culmina em dificuldades para atender as crescentes pressões sobre as entidades da área de Tecnologia da Informação, frente à demanda em todos os órgãos e unidades do Poder Executivo Estadual. O que se constata é a insuficiência dos recursos humanos do setor de informática para o desempenho das atribuições da área e o atendimento das necessidades da Administração. Tem-se, assim, que a insuficiência de recursos humanos gerou dificuldades para atender as crescentes pressões sobre as entidades da área de Tecnologia da Informação, frente à demanda reprimida em todos os órgãos e unidades do Poder Executivo Estadual estando desprovidos das condições mínimas necessárias à construção de sistemas que pudessem trazer maior eficiência à Administração.

Assim, a AGETOP e os Órgãos Participes tem déficit por profissionais da área de tecnologia da informação e vive situação extremamente crítica, pois a demanda de trabalho aumentou em larga escala e a quantidade de profissionais diminuiu. Em várias oportunidades, solicitamos aos setores e órgãos competentes a disponibilização de profissionais de tecnologia da informação, mas até o momento não tivemos resposta.

Dada a complexidade das tecnologias hoje disponíveis, em uma mesma atividade, diversas especialidades são necessárias, o que demanda diversos perfis profissionais com rápidas mudanças de demandas. Este tipo de necessidade acaba por exigir alto dinamismo nas qualificações técnicas, às vezes por períodos curtos e definidos, o que tornaria algo oneroso e de difícil atendimento contando-se apenas com pessoal efetivo.

Diante das necessidades que se apresentam e da estrutura de que dispõe o Estado, bem como a contínua demanda por modernização tecnológica, é clara a necessidade de que sejam oferecidos serviços técnicos especializados para que se possa oferecer respostas adequadas aos desafios tecnológicos da Administração Pública Estadual.

Desta forma, demandas de construção, manutenção e integração de aplicações críticas para a gestão, a exemplo do que ocorre em diversas outras entidades da administração pública em todas as suas esferas e mais intensamente na iniciativa privada. As demandas por serviços especializados em tecnologia da informação são crescentes, sendo fundamental a existência de uma solução que garanta os controles necessários.

Dentre os Órgãos participes deste Registro de Preços estão: AGETOP – Agência Goiana de Transportes e Obras, ALEGO – Assembléia Legislativa do Estado de Goiás, DETRAN – Departamento Estadual de Trânsito, EMATER – Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária, SECIMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos e SEGPLAN – Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento.

Dentre os Órgãos participes cabe destacar a importância da SEGPLAN visto que os sistemas e a infraestrutura mantidos atualmente pela Superintendência Central de Tecnologia da Informação - SCTI, são fundamentais para o adequado funcionamento dos Órgãos do estado de Goiás. Devido à natureza singular da SCTI que tem como responsabilidade a administração do Datacenter Central do Estado de Goiás, onde são necessários requisitos técnicos para prestação do serviço de qualidade e eficiente, devido à especificidade técnica.

No Datacenter Central do Estado de Goiás estão hospedados todos os Sistemas Corporativos do Estado, como críticos a Nota Fiscal Eletrônica, Vapt Vupts, Comprasnet, Siofnet, e SEI, Sistemas que impactam diretamente no funcionamento do Estado, ou seja, a interrupção no funcionamento implica na paralisação das atividades, causando prejuízos diretos aos usuários desses sistemas, além de afetar as organizações públicas e privadas bem como a população que necessita acessar os serviços prestados pelo Estado de Goiás.

Espera-se também um ganho para a Administração Pública Estadual na economia de escala, que aplicada na execução de determinado serviço, implicará em aumento de produtividade, refletindo diretamente na redução de gastos.

Em resumo, o propósito deste Registro de Preços é complementar, de forma racional, as deficiências que neste momento o corpo técnico da AGETOP e dos Órgãos Participes, visando suprir suas atribuições em Serviços Técnicos Especializados, sem o aumento de efetivo na mesma proporção.

### **3 - DO USO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)**

Com o Registro de Preços a Administração Pública visa diminuir o número de licitações e dos custos administrativos como publicações em jornais e dispêndio com mão de obra para realizar editais e projetos básicos, outro ponto é a padronização dos serviços prestados no Estado de Goiás e no ganho em escala, visto que quanto maior a quantidade a ser contratada, maior será o desconto ofertado pelas empresas licitantes durante a realização do certame, conferindo atendimento ao princípio da economicidade.

Opta-se pelo uso do SRP objetivando a celeridade, transparência, eficiência e economia em conformidade com o Artigo 2º, § 3 do Decreto Estadual nº 7.437/2011 que habilita o uso da SRP "quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo".

#### **4 - DOS BENEFÍCIOS ESPERADOS**

Os principais resultados a serem alcançados com esta licitação são:

- 4.1 - Desenvolvimento de sistemas de informação personalizados e customizados para a Contratante.
- 4.2 - Maior agilidade e eficiência no desenvolvimento de sistemas de informação.
- 4.3 - Maior agilidade e eficiência no atendimento das demandas de manutenção e evolução dos sistemas de informação, diminuindo o número de falhas operacionais.
- 4.4 - Maior agilidade e eficiência no atendimento das demandas de infraestrutura tecnológica.
- 4.5 - Possibilitar o acesso á novas tecnologias e profissionais de ponta.
- 4.6 - Possibilitar o aumento da produtividade e elevar o grau de execução das atividades.
- 4.7 - Possibilitar economia devido a execução dos serviços conforme a demanda.
- 4.8 - Possibilitar a constante evolução tecnológica dos sistemas de informação.
- 4.9 - Padronizar os sistemas nas mesmas plataformas e metodologias.
- 4.10 - Melhorar os serviços prestados á população.
- 4.11 - Maior inteligência na gestão das informações.
- 4.12 - Menor complexidade operacional e maior foco no negócio.
- 4.13 - Possibilitar a transferência de conhecimento para a Contratante.
- 4.14 - Melhoria dos processos operacionais governamentais.
- 4.15 - Otimização dos fluxos de trabalho a partir da sua automação.
- 4.16 - Ampliação da disponibilização de informações gerenciais para apoio ao processo de tomada de decisão pelos gestores dos órgãos.
- 4.17 - Atendimento aos requisitos de disponibilidade dos sistemas de informação existentes na AGETOP.
- 4.18 - Possibilitar economia, pois será desnecessária a aquisição de licenças de uso dos sistemas de informação desenvolvidos por intermédio do presente processo.
- 4.19 - Possibilitar o retorno do investimento (ROI) realizado, com o desenvolvimento de sistemas de informação que visem otimizar a recuperação de receita da AGETOP.

## **5 - DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Observa-se, no contexto atual e de forma geral, um crescimento intenso de trabalho nas áreas responsáveis pela Tecnologia da Informação das Organizações Públicas. Esse aumento no conjunto de atividades exercidas pelo setor de TI decorre de diversas razões, dentre as quais podem-se destacar: a relação cada vez mais direta entre os processos de negócio e a TI; a crescente necessidade de obtenção de informações precisas, confiáveis e em tempo para a tomada de decisão; a automação contínua dos processos de trabalho objetivando sua celeridade e economicidade; as seguidas demandas de integração, de migração ou de atualização tecnológica de sistemas legados; a inserção de novos modelos de negócio baseados na tecnologia, além das questões vinculadas à governabilidade da TI, bem como da necessidade da transparência e da democratização da informação pública;

Inserido neste contexto, a Administração Pública Estadual possui uma grande demanda pela automação de novos fluxos de trabalho, evolução de fluxos de trabalho e funcionalidades já implementadas e a sustentação de mais de uma centena de sistemas de informação, utilizados pelas áreas meio e fim, para a execução de suas atividades e prestação dos serviços de respectivas competências junto aos cidadãos em geral;

Tais sistemas, mantidos atualmente pelas áreas de TI, são fundamentais para o adequado funcionamento de Órgãos, sendo que a interrupção no funcionamento implica na paralisação das atividades, causando prejuízos diretos a usuários desses sistemas, além de afetar as organizações públicas e privadas que dependem de alguns desses serviços para a realização de atividades, relacionadas neste Termo de Referência.

Assim, a contratação em pauta visa atender às necessidades aqui expressas mediante a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção e sustentação de sistemas essenciais de informação e infraestrutura tecnológica, uma vez que o Governo de Goiás não conta com profissionais especializados em quantidade e qualificação necessárias para a operacionalização dessas atividades, imprescindível para o adequado funcionamento de seus órgãos.

## **6 - DA RELAÇÃO ENTRE DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM**

Os serviços de análise, desenvolvimento, manutenção corretiva e adaptativa de desenvolvimento de software serão remunerados em Unidade de Serviço Técnico em Engenharia de Software – USTe.

Os serviços de implantação, configuração, manutenção, instalação e sustentação referentes ao ambiente de infraestrutura tecnológica serão remunerados em Unidade de Serviço Técnico em Infraestrutura Tecnológica – USTi.

UST é uma unidade de mensuração de esforço para a execução de um serviço ou geração de um artefato. Os serviços, produtos ou artefatos estabelecidos no Catálogo de Serviços deste Termo de Referência, foram valorados em função de sua complexidade, para a qual foram criados níveis proporcionais de esforços, bem como do perfil profissional necessário à sua consecução, garantindo desta forma uma remuneração justa pelos serviços prestados.

Os cálculos da estimativa de Unidades de Serviço Técnico foram baseado nos volumes médios executados nos últimos 12 (doze) meses, nas ações de demandadas e nas reprimidas.

## **7 - DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS**

Os serviços de tecnologia da informação a serem contratados são:

7.1.1 - Na área Software: análise, desenvolvimento, correção, adaptação e manutenção de Sistemas de Informação, envolvendo a sustentação e evolução de sistemas transacionais e gerenciais, processos

automatizados, portais web, Data Warehouse, Business Intelligence e treinamento de usuários para operação e utilização desses sistemas;

7.1.2 - Na área de Infraestrutura Tecnológica: envolvendo instalação e configuração de novos ambientes, além da manutenção contínua e sustentação dos ambientes existentes;

7.1.3 - Os produtos a serem gerados como resultado da prestação dos serviços estão previstos no Catálogo de Serviços deste Termo de Referência que compõem a contratação. Estes poderão ser aprimorados de acordo com as necessidades da CONTRATANTE, observando as melhores práticas do mercado de TI e de acordo com recomendações da AGETOP e dos Órgãos Partícipes.

## **8 - TIPOS DE SERVIÇOS**

8.1 Análise e Desenvolvimento de Sistemas: análise e desenvolvimento de sistemas de informação, incluindo-se rotinas de Extração, Transformação e Carga (ETL) e camada de apresentação de dados de Data Marts, portais web e business intelligence, bem como integração entre sistemas e a identificação;

8.2 Manutenção Corretiva e Adaptativa de Sistemas: compreende a correção, aperfeiçoamento e adequação de funcionalidades de sistemas de informação, identificação de pontos falhos e eliminação de defeitos de códigos de funcionalidades, incluindo-se rotinas de Extração, Transformação e Carga (ETL) e camada de apresentação de dados de Data Marts, portais web e business intelligence, bem como integração entre sistemas e a identificação, proposição e realização de ações de manutenção preventiva, visando mitigar a incidência de erros e problemas futuros;

8.3 Atividades Periféricas à Manutenção de Sistemas: Atividades como gestão de configuração, revisão, atualização e evolução da modelagem de negócios voltada à automação, administração de dados, monitoramento e sustentação a sistemas de informação em regime de dedicação exclusiva, business intelligence, suporte técnico a sistemas e treinamento de usuários em sistemas, são consideradas atividades periféricas à manutenção de sistemas;

8.4 Manutenção em Infraestrutura Tecnológica: Atividades de gestão em ambientes de sustentação tecnológica, como ativos de rede de dados e elétrica, servidores, switches, plataformas computacionais (sistemas operacionais, sistemas de segurança da informação, sistemas gerenciadores de bancos de dados, sistemas gerenciadores de aplicação e de virtualização) e suporte técnico.

## **9 DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO ADOTADA**

9.2 Levantamento das Alternativas de Mercado:

9.2.1 A Súmula nº 269 do TCU estabelece que, nas contratações para a prestação de serviços de Tecnologia da Informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis mínimos de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos;

9.2.2 Os levantamentos realizados junto ao mercado de prestação de serviços na área tecnológica, identificaram algumas alternativas para a contratação de serviço especializado:

a) de software:

- Contratação de fábrica de software, com a execução preferencialmente externa dos serviços, contra a abertura de ordem de serviço e remuneração por ponto de função ou por hora de serviço técnico;
- Contratação dos serviços com a execução preferencialmente interna, contra a abertura de ordem de serviço com remuneração por ponto de função ou por hora de serviço técnico;
- Regime de empreitada por projeto.

b) de infraestrutura:

- Contratação de serviços com execução interna, por hora de serviço técnico;
- Contratação de serviços por empreitada;

9.2.3 Unidade de Serviço Técnico (UST) é uma unidade de mensuração de esforço para a execução de um serviço que envolva prioritariamente esforço humano não mensurável previamente com precisão ou de difícil mensuração por outras técnicas (qualquer técnica com precisão de mensuração inferior a 90% é candidata a ser substituída pela UST). É bastante utilizada em contratos de prestação de serviços que envolvam diversos tipos de serviços com variada complexidade. O uso de UST na prestação de serviços da área de Engenharia de Software. De acordo com a CGU - Controladoria Geral da União uma UST equivale à 01 (uma) hora de trabalho.

9.2.4 Análise de Pontos de Função (APF) é uma técnica para a medição de projetos de desenvolvimento de software, visando estabelecer uma medida de tamanho, em unidade de pontos de função (UPF), considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário. A medida é independente da linguagem de programação ou da tecnologia que será usada para implementação. Sob esse contexto, os objetivos da APF são:

a) medir a funcionalidade solicitada pelo usuário, antes do projeto de software, de forma a estimar seu tamanho e seu custo;

b) medir projetos de desenvolvimento e manutenção de software, independentemente da tecnologia utilizada na implementação, de forma a acompanhar sua evolução;

c) medir a funcionalidade recebida pelo usuário, após o projeto de software, de forma a verificar seu tamanho e custo, comparando-os com o que foi originalmente estimado.

9.2.5 As organizações podem aplicar a Análise de Pontos por Função como:

- a) uma ferramenta para determinar o tamanho de pacotes de software adquiridos, através da contagem de todos os Pontos por Função incluídos no pacote;
- b) uma ferramenta para apoiar a análise da qualidade e da produtividade;
- c) um mecanismo para estimar custos e recursos envolvidos em projetos de desenvolvimento e manutenção de software;
- d) um fator de normalização para comparação de software.

- 9.2.6 Foram identificados e estudados editais de licitação de instituições públicas e realizados contatos com os gestores de TI de instituições, com o objetivo de discutir e trocar experiências sob formas de contratação de serviços em áreas tecnológicas, bem como as dificuldades encontradas por esses gestores no processo de execução dos serviços;
- 9.2.7 Foram realizados, ainda, análises de casos com o objetivo de obter uma avaliação comparativa dos custos da aplicação de Pontos de Função em contratações de software, e de outras métricas na execução.
- 9.2.8 Justificativa para a solução adotada ao ambiente de software
- 9.2.8.1 No caso das demandas de software a serem atendidas nesta contratação, seja pela alta criticidade dos sistemas a serem mantidos, pela segurança que os envolve, pela variedade de atividades que podem compreender a manutenção de sistemas ou pela variação de custos da aplicação de uma única métrica para diferentes tipos de serviço de manutenção de sistemas de informação, optou-se pela utilização da métrica de Unidades de Serviço Técnico em Engenharia de Software (USTe). Assim, os serviços a serem executados serão demandados por meio de ordens de serviço com remuneração em USTe, sendo prestados nas dependências do CONTRATANTE.
- 9.2.8.2 Justifica-se a adoção da métrica USTe em detrimento da aplicação da técnica de Análise de Pontos por Função (APF) por verificar que esta última é de difícil utilização pelo Estado de Goiás, uma vez que exige qualificação e experiência para seu emprego e fiscalização, sendo de notório conhecimento que não há servidores, pelo menos em número suficiente, para quantificação das evidências geradas.
- 9.2.8.3 As análises realizadas sobre necessidades concretas de manutenção em sistemas de informação utilizados pelo Governo de Goiás indicaram que, quando se busca utilizar a métrica de Pontos de Função para a realização de atividades como as manutenções corretivas e periféricas, acaba-se por gerar uma distorção entre o esforço despendido e o valor efetivo para a realização da tarefa que podem, em algumas situações, gerar gastos excessivos ao erário, fato que não pode ser afastado da análise do gestor, que deve observar o critério da economicidade no uso do recurso público.
- 9.2.8.4 Desta forma, entende-se que a adoção da métrica USTe para os serviços de manutenção corretiva, adaptativa e atividades periféricas ao processo de manutenção de sistemas é a solução mais adequada às necessidades de negócio e aos requisitos tecnológicos da Administração Pública Estadual, em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.
- 9.3 Justificativa para a solução adotada ao ambiente de software:
- 9.3.1 No caso das demandas em infraestrutura tecnológica a serem atendidas nesta contratação, optou-se pela utilização das métricas de Unidades de Serviço Técnico em Infraestrutura Tecnológica (USTi). Assim, os serviços a serem executados serão demandados por meio de ordens de serviço com remuneração por USTi serão prestados nas dependências do CONTRATANTE.
- 9.3.2 Nota-se, além da alta criticidade dos sistemas a serem mantidos, a necessidade de segurança que os envolve e a variedade de ambientes e ferramentas que implicam na necessidade de acompanhamento constante por profissionais de perfis multidisciplinares e que tenham conhecimento profundo da arquitetura atualmente empregada.



## **10 DO AMBIENTE COMPUTACIONAL ATUAL DA AGETOP E ÓRGÃOS PARTICIPES**

O ambiente computacional descrito abaixo representa os principais ativos de hardware e software da AGETOP e dos Órgãos Participes, tendo a mesma ampla liberdade de atualizá-los, segundo sua necessidade e conveniência administrativa.

Sistemas Operacionais:

MS Windows 7/XP/2000.

MS Windows Server 2000/2003/2008/2012.

Linux Ubuntu.

Linux Debian.

Linux Suse.

Plataforma / Linguagens de Desenvolvimento:

PHP.

Delphi.

Java.

Cordova.

Swift/ObjectiveC.

C#.

Sistema Gerenciador de Banco de Dados:

SQL Server 2008/2016.

MySQL.

PostgreSQL.

Servidor Web:

Apache.

Tomcat.

Servidor de Aplicação:

JBoss.

Servidor de Diretório:

LDAP.

## 11 DA RELAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO A SEREM DESENVOLVIDOS

Relação de sistemas de informação a serem desenvolvidos:

- Sistemas de Apoio a Gestão das Obras Rodoviárias
- Sistemas de Apoio a Gestão das Obras Civis
- Sistemas de Apoio a Gestão financeira
- Sistemas de Apoio a Gestão de Infraestrutura Esportiva e Turística
- Sistemas de Apoio a Gestão de Fiscalização e Monitoramento de Obras
- Sistemas de Apoio a Gestão e Planejamento da AGETOP
- Sistemas de Apoio a Gestão Administrativas
- Sistemas de Apoio a Gestão de Recursos Humanos
- Sistemas de Apoio as decisões de forma inteligente por meio de um processo de mineração de dados
- Sistemas de Apoio a Manutenção e Planejamento da Malha Viária
- Sistemas de Apoio a Gestão Ambiental

A relação acima serve apenas como parâmetro inicial dos trabalhos. Considera-se que todos os sistemas legados poderão passar por manutenções bem como também serem migrados para outras tecnologias que correspondam as necessidades de evolução tecnológicas dos mesmos.

Consideramos que sistemas que já começaram seu desenvolvimento, casos que forem vantajosos para a AGETOP, poderão ter sua conclusão incluídas na relação acima como :

- Sistema de Dívida Ativa
- Sistema Gerenciador de Multas

Durante a vigência do contrato, a AGETOP e os Órgãos Partícipes se reservam no direito de incluir, alterar ou remover sistemas a serem desenvolvidos, bem como seu escopo, plataforma e banco de dados.

## 12 DA RELAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DA AGETOP E ÓRGÃOS PARTICIPES

Relação do legado de sistemas de informação produzidos e administrados:

| Sistema               | Descrição  | Plataforma | Banco de Dados |
|-----------------------|--|------------|----------------|
| Cenário de Licitações | Sistema que disponibiliza informações das licitações da AGETOP, através de mapa georreferenciado interativo com detalhes das licitações. | PHP        | SQL Server     |

|                                    |   |                 |            |
|------------------------------------|---|-----------------|------------|
| Cenário de Obras                   | Portal com informações de obras realizadas pela AGETOP, através de mapa georreferenciado interativo com detalhes das obras. Informações como: Número do Contrato, Empresa contratada, início e término da obra, imagens da obra, contrato da obra digitalizado, entre outras. | PHP             | SQL Server |
| Contratos                          | Sistema permite acesso às informações de contratos da AGETOP.   | PHP             | SQL Server |
| Controle de Agenda Administrativa  | Sistema que permite as secretárias dos Gestores, o controle da sua agenda tendo funções como, agendar compromisso, registrar ligações realizadas e recebidas, controle da agenda telefônica, lembretes entre outras funcionalidades.  | PHP             | SQL Server |
| Controle de Andamento de Processos | Sistema que controla as tramitações dos processos internos, podendo alertar o usuário de cada tramitação ocorrente, informando até o atraso das tramitações.  | PHP             | SQL Server |
| Adote uma Obra                     | Sistema para acompanhamento de obras pelos cidadãos.  | PHP             | SQL Server |
| Controle Ponto Eletrônico          | Sistema que possibilita a emissão de relatórios dos dois pontos eletrônicos, tanto da DIMEP quanto da NEOKOROS. São relatórios personalizados para atender as necessidades dos servidores da Gerência de Gestão de Pessoas.   | PHP             | SQL Server |
| Documento de Arrecadação           | Sistema para emissão de boletos das respectivas entidades mencionadas no título. Interligado com o sistema de emissão de guia de recolhimento.  | PHP             | SQL Server |
| Gestão do Cenário de Obras         | Sistema para gestão das informações do Cenário de Obras, visando manter as informações do sistema atualizadas.  | PHP             | SQL Server |
| Intranet da AGETOP                 | A Intranet foi desenvolvida para disponibilizar informações do órgão para os servidores.  | PHP/CODEIGNITER | MySQL      |
| Pagamento de Honorários Caixa      | Sistema que permite realizar os pagamentos de honorários para os advogados da AGETOP através de remessa para a Caixa Econômica Federal.   | PHP             | SQL Server |
| Pagamento de Reeducação Caixa      | Sistema que permite realizar os pagamentos para os reeducandos através de remessas para Caixa Econômica Federal.  | PHP             | SQL Server |

|                                       |  |         |            |
|---------------------------------------|--|---------|------------|
| Portal de Licitações                  | Sistema é uma extensão do Sistema de Gestão de Licitações, onde os interessados podem ter acesso as informações específicas sobre as licitações, bem como editais da licitação.                              | PHP     | SQL Server |
| RodoBicho                             | Aplicativo mobile (Android e IOS) onde o cidadão pode tirar uma foto de um animal silvestre e enviar para os responsáveis da AGETOP onde eles irão catalogar e tomar as medidas.                             | CORDOVA | MySQL      |
| Sistema Controle de Contratos         | Sistema que possibilita ao usuário gestão dos processos e contratos.   | PHP     | SQL Server |
| Sistema Controle de Inscrições        | Sistema que permite controlar todas as inscrições para o cadastro provisório de barracas na rodovia dos romeiros.  | PHP     | SQL Server |
| Sistema Controle de Portaria          | Sistema que controla a entrada e saída de veículos da AGETOP, bem como as autorizações de saída de servidores.   | PHP     | SQL Server |
| Sistema de Adiantamento               | Sistema responsável pela solicitação e prestação de contas de adiantamento realizado pelos tomadores da agência. emite todos os relatórios exigidos pelo TCE.  | DELPHI  | SQL Server |
| Sistema de Apoio aos Recursos Humanos | Sistema responsável pelo cadastro de funcionários, diárias, férias e controle de saída de expediente. Rotinas automatizadas para a liberação de diárias, aprovadas pelas diretorias responsáveis.            | DELPHI  | SQL Server |
| Sistema de Atendimento Ao Usuário     | Sistema que permite aos usuários, abrir chamados de suporte, solicitação de acesso a redes e sistemas, reserva de equipamentos, entre outros.  | PHP     | SQL Server |
| Sistema de Apoio Financeiro           | Sistema de apoio á Gerência Financeira a acompanhar os processos de pagamento, integrando os sistemas SGF, CPA e SIOFINET.   | PHP     | SQL Server |
| Sistema de Controle de Aplicações     | Sistema gerencia todas as aplicações desenvolvidas pela Gerência de Tecnologia da Informação, bem como o cadastro e acessos de usuários aos sistemas.  | PHP     | SQL Server |
| Sistema de Controle de Processos      | Sistema que gerencia os processos administrativos internos, correspondências e ofícios da AGETOP. Realiza o acompanhamento de tramitações, registrando data e hora de recebimento/encaminhamento e pareceres | PHP     | SQL Server |

|   |  |      |            |
|---|--|------|------------|
|   | emitidos.  |      |            |
| Sistema de Controle e Emissão de Documentos | Sistema que visa organizar as emissões de documentos como: Memorandos, Decretos, Despachos entre outros. Controlando a numeração e emissão de documentos de documentos, é uma ferramenta de fácil utilização e gestão.       | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Diárias                          | Sistema de emissão e concessão de diárias aos servidores do órgão.   | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Digitalização de Contratos       | Sistema responsável pela importação dos contratos digitalizados para serem disponibilizados pela AGETOP, através do Cenário de Obras.  | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Distribuição de Processos        | Sistema responsável por controlar a distribuição dos processos internos intrasetoriais.  | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Gestão de Eventos                | Sistema que permite realizar o cadastro dos eventos realizados pela AGETOP e disponibilizar o cadastro aos participantes do evento, tanto interno quanto externo.  | PHP  | SQL Server |
| Sistema Gestão de Projetos de T.I.          | Sistema que permite uma visualização mais rápida e consolidada dos projetos de T.I..   | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Gestão de Telefonia              | Sistema para controlar os gastos de Telefonia, podendo detalhar ligações por lotação ou por ramal.   | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Importação                       | Sistema que realiza importações de informações do DETRAN/GO, e posteriormente disponibiliza consulta e relatórios gerenciais.  | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Monitoramento de Links           | Sistema para monitoramento do sinal dos links controlados pela AGETOP.   | PHP  | SQL Server |
| Sistema de Pagamento Administrativo         | Sistema que possibilita o controle de pagamentos dos policiais do Batalhão Rodoviário da Polícia Militar, possibilitando o cadastramento dos policiais, controle de valores individuais e emissão de arquivo para pagamento. | JAVA | SQL Server |
| Sistema de Remessas Banco do Brasil         | Sistema responsável por gerar lotes de remessas de pagamentos para o Banco do Brasil, e posteriormente gerar relatórios gerenciais de  | PHP  | SQL Server |

|  |  |                 |            |
|--|--|-----------------|------------|
|  | pagamentos de lotes específicos.   |                 |            |
| Sistema de Fluxo de Documentos                 | Sistema que controla os fluxos de documentos intrasetoriais.   | PHP             | SQL Server |
| Sistema Integrado de Obras                     | Sistema que possibilita o cadastro de informações de obras de outros órgãos, integrada com o Cenário de Obras.   | PHP             | PostgreSQL |
| Sistema Perfil Profissiográfico Previdenciário | Sistema utilizado pelo setor de Medicina e Segurança do Trabalho da Gerência de Gestão de Pessoas, que permite emitir relatórios de servidores de regime CLT contendo: cargo, agente nocivo, exames médicos além de informações da empresa, para ser enviados para o INSS e outros fins. | PHP             | SQL Server |
| Sistema de Permissão de Motoristas             | Sistema que permite ao usuário solicitar autorizações para dirigir automóveis do órgão, bem como controlar as solicitações e permissões, podendo armazenar as carteiras de habilitação dos servidores.   | PHP             | SQL Server |
| Sistema Consulta Espelho de Ponto Celetistas   | Sistema que disponibiliza a consulta de espelho de ponto aos servidores celetistas.  | PHP             | SQL Server |
| Sistema Gestão de Licitações                   | Sistema responsável por gerir as licitações feitas pela AGETOP, possui um controle bem abrangente desde o início ao término da licitação, podendo disponibilizar suas informações através do Portal de Licitações e do Cenário de Licitações.  | PHP             | SQL Server |
| Sistema Controle de Transporte                 | Sistema que gerencia a frota de veículos, ordem de tráfego, requisição de veículos e abastecimentos. Emissão de relatórios para acompanhamento da frota e abastecimentos.  | PHP             | SQL Server |
| Site da AGETOP                                 | O site da AGETOP divulga todas as ações da Agência e serviços prestados à sociedade.   | PHP/CODEIGNITER | MySQL      |

**12.1** Devido à natureza singular da SEGPLAN-SCTI que tem como responsabilidade a administração do Datacenter Central do Estado de Goiás são necessários relacionar os Sistemas e Portais que a mesma administra, devido a esta especificidade técnica.

#### **12.1.1. Sistemas e Portais**

- AFT – Administração Financeira do Tesouro
- AGENDA – Sistema de Publicação da Agenda de Autoridades (LAI)
- AUXILIO CRECHE - Gestão de Distribuição do Programa Auxílio Creche
- B.I. – Sistemas Business Intelligence
  - Gestão RH
  - Tesouro Estadual (SEFAZ)
  - Políticas Salariais (CONSIND)
  - Saúde do Servidor
  - Diárias
  - Planejamento Orçamentário
  - Central de Resultados
- CFR – Controle de Fundo Rotativo
- CDR – Sistema de Acompanhamento de Programas da Central de Resultados
- COMPRASNET – Sistema de Compras e Aquisições do Estado
- EPM – Gestão de Projetos e Cronogramas
- GHD – Gestão de Honorários Dativos
- LINK – Sistema de Gestão e Acompanhamento de Links do Estado
- LRF – Sistema de Tramitação de Documentos sobre Lei de Responsabilidade Fiscal
- MER – Sistema de Gestão do Processo de Meritocracia
- PAINEIS – Sistema de Painéis e Indicadores da Sala de Situação
- PORTAL DA TRANSPARÊNCIA – Transparência Pública do Estado (LAI)
- PORTAL DE SISTEMAS – Sistema de controle de acesso a sistemas do Governo
- PORTAL DO ALUNO DA ESC. GOVERNO – Sistema de Matrícula para Cursos e Treinamentos
- PORTAL DO SERVIDOR – Emissão de Contracheques e outros serviços ao Servidor Estadual
- POSSENET – Sistema de Gestão de Posse
- PMI – Sistema de Patrimônio Móvel e Imóvel
- RENDA CIDADÃ – Gestão de Distribuição do Programa Renda Cidadã
- RHNET – Recursos Humanos e Folha de Pagamento
- SAC – Sistema de Atendimento a Chamados
- SALIS – Sistema de Informação Acompanhamento da Saúde do Servidor
- SAPP – Sistema de Avaliação Periódica Probatória
- SAVV – Sistema de Atendimento do Vapt Vupt
- SCO – Sistema de Gestão de Contratos
  
- SCT – Sistema de Capacitação
- SEI – Sistema Eletrônico de Informações
- SEONET – Sistema de Elaboração de Orçamento Estadual
- SEPNET – Sistema de Registro Eletrônico de Protocolo
- SFR – Sistema de Frequência do Servidor Estadual
- SGC – Sistema Gerenciador de Conteúdos
- SGV – Sistema de Gerenciamento de Vagas
- SGVV – Sistema de Gestão de Indicadores do Vapt Vupt

- SIGMATE – Sistema de Materiais
- SIGRA – Sistema de Gerenciamento de Riscos Ambientais
- SIPLAM – Sistema de Planejamento e Monitoramento do Plano Plurianual
- SIOFINET – Sistema Execução Orçamentária e Financeira Estadual
- SPR – Sistema de Previsão de Receita
- SSD – Sistema de Solicitação de Diárias
- SSS – Sistema Seletivo Simplificado
- Vapt Vupt Virtual – Portal de Serviços Eletrônicos de Vapt Vupt

### **12.2.2 Sites Governamentais**

- AGEHAB
- AGETOP
  - o Autódromo de Goiânia
  - o Estádio Serra Dourada
- AGR
- AGRODEFESA
- CEASA
- CGE
- CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE
- CONSELHO ESTADUAL DE TRÂNSITO
- DETRAN
- GABINETE DE REPRESENTAÇÃO DE GOIÁS NO DF
- GOIÁSPREV
- GOVERNADORIA
  - o Goiás Agora
- METROBUS S/A
- MUSEU PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA
- ORQUESTRA FILARMÔNICA DE GOIÁS
- OVG
- PGE
- PROGRAMA EDUCACIONAL DE RESISTÊNCIA ÀS DROGAS
- SECIMA
- SECRETARIA CIDADÃ
  - o GCRIA
  - o Grupo Executivo de Enfrentamento às Drogas
- SECRETARIA DA CASA CIVIL
- SECRETARIA DA CASA MILITAR
- SED
- SEFAZ
  - o Contribuinte Estadual
  - o Escrituração Fiscal Digital
  - o Nota Fiscal Goiana



- o Nota Fiscal Eletrônica
- o Nota Fiscal do Consumidor Eletrônica
- o Fundo Protege
- SEGOV
  - o Governo Itinerante
- SEGPLAN
  - o Escola de Governo
  - o Sistema Estadual de Geoinformação
- SES
  - o Escola de Saúde Pública
  - o Superintendência de Vigilância em Saúde
- VICE GOVERNADORIA

### 13 DA DEMANDA PREVISTA

A demanda prevista para a execução do objeto seguirá o modelo abaixo:

| Lote  | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica        | Quantidade     |
|---|----------------------|---|----------------|----------------|
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação      | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe           | 56.120         |
|   | 02                   | Serviços de Implementação   |                | 152.660        |
|   | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |                | 26.600         |
|   | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |                | 56.680         |
|   | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |                | 25.800         |
|   | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |                | <b>317.860</b> |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi           | 50.440         |
|   | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |                | 20.680         |
|   | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |                | 70.360         |
|   | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |                | 48.080         |
|   | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |                | 11.480         |
|   | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |                | <b>201.040</b> |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>              |                      |   | <b>518.900</b> |                |

A relação de órgãos partícipes e as demandas previstas estão descritos no tabela IV deste Termo de Referência.

O total de horas dimensionado foi baseado em dados históricos existentes, seu esforço mensal estimado, e servirá de referência para pagamento da prestadora de serviços, sobre o qual incorrerão as repercussões da avaliação da execução dos serviços conforme definição de Nível Mínimo de Serviço. Esse total já está prevendo a necessidade atual e futura para implantação e manutenção de projetos futuros.

A distribuição das tarefas ou atividades, dentro de cada item de serviço, será definida durante a execução do contrato.

#### **14 DO QUADRO DE PESSOAL E PERFIS PROFISSIONAIS**

14.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar, profissionais alocados na sede da CONTRATANTE, em quantidade ideal para executar as atividades demandadas pela CONTRATANTE.

14.2 Os profissionais disponibilizados devem possuir diploma ou certificado de conclusão de curso de graduação de nível superior na Área de Tecnologia da Informação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC, ou qualquer diploma ou certificado de curso de graduação de nível superior com especialização, em nível de pós-graduação, na área de Tecnologia da Informação, ambos fornecido por instituição de ensino reconhecida pelo MEC, e serem devidamente capacitados e treinados pela CONTRATADA para exercerem as atividades previstas.

- 14.3 Esse dispositivo não se aplica aos profissionais que prestarão os Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado e os Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado, nos quais os profissionais deverão possuir diploma ou certificado de conclusão de ensino médio.
- 14.4 É critério da CONTRATANTE, a quantidade de profissionais estimada pode variar durante a execução e será definida pela CONTRATADA de forma a atender a demanda, condições e níveis de serviço estabelecidos.
- 14.5 Não será permitido o compartilhamento de qualquer profissional com outros contratos ou atividades que porventura a CONTRATADA possua.
- 14.6 Haverá controle de frequência ou de número de horas de presença nas dependências da Contratante.
- 14.7 Os recursos humanos disponibilizados pela CONTRATADA deverão conhecer o funcionamento dos negócios Internos de Tecnologia da Informação de cada CONTRATANTE, o que exige a disponibilização e a autorização na utilização de senhas privilegiadas para acesso a serviços críticos, mediante a adição de procedimentos em conformidade com as regras de segurança estabelecidas, entre elas a de não permitir a rotatividade de pessoal na execução destas atividades.
- 14.8 Portanto, a CONTRATADA se compromete em envidar esforços para manter um quadro estável e presencial de recursos profissionais para execução das demandas e tarefas de suporte a infraestrutura, buscando assim, não só a prestação dos serviços com a qualidade definida, como também a sua continuidade.
- 14.9 A CONTRATADA deverá substituir, sempre que exigido pela CONTRATANTE e independente de justificativa por parte desta, qualquer funcionário cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam inadequados aos julgados prejudiciais e/ou inconvenientes à execução dos serviços aos interessados do Serviço Público, à exemplo de, desrespeito ao público ou a servidores da CONTRATANTE, desempenho em desacordo com as necessidades, flagrante delito ou outras ocorrências que possam comprometer a qualidade dos serviços ou a imagem da CONTRATANTE e do Serviço Público.
- 14.10 A substituição de qualquer profissional da CONTRATADA que esteja alocado em alguma atividade da CONTRATANTE deverá ser comunicada imediatamente, sob pena de inexecução do serviço contratado;
- 14.11 A CONTRATADA deverá instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-as a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar a CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar situações em desacordo com o contrato estabelecido;
- 14.12 A CONTRATADA deverá manter disciplina nos locais nos local aonde preste serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após notificação, qualquer empregado considerado com conduta contratuais inconveniente.
- 14.13 A CONTRATADA deverá instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-as a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar a CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar situações em desacordo com o contrato estabelecido.
- 14.14 A quantidade de profissionais estimada pode variar durante a execução e será definida pela CONTRATADA de forma a atender a demanda, condições e níveis de serviço estabelecidos.
- 14.15 Os serviços previstos pressupõem o gerenciamento de equipe por profissionais com a expertise apropriada ao ambiente de atuação discriminado neste Termo de Referência, sendo obrigatório

independente da nomenclatura adotada pela CONTRATADA, que a mesma comprove no ato da assinatura do contrato, que possui quadro técnico formado por profissional com o seguinte perfil:

- Profissional Certificado em Gerência de Projetos (PMP ou PRINCE2);
- Profissional Certificado em COBIT Foundation;
- Profissional Certificado em ITIL Expert ou Foundation;

14.16 A CONTRATADA deverá comprovar no prazo de até 10 (dez) dias, contados da data de assinatura do contrato, e deverá manter esta condição durante a vigência do mesmo, prova de vínculo com os profissionais qualificados que prestarão os serviços, conforme descrição e grau de especificidade exigido, mediante apresentação de carteira de trabalho e previdência social (CTPS) ou Ficha de Registro de Empregado (autenticada pela DRT) ou Contrato de Prestação de Serviço ou Notas Fiscais de Prestação de Serviço. Quando o profissional for sócio da CONTRATADA, tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de Contrato Social em vigor.

**14.17 Perfis técnicos desejados para o desempenho de serviços relacionados do Lote 01:**

- Serviços de Análise de Sistemas:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Análise/Projeto Orientado a Objetos; e Teste/Qualidade de Software. Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Banco de Dados; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO) e UML, ferramentas e técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas; Modelagem de dados; Modelagem de processos; Modelo relacional; Modelagem orientada a objetos; Linguagem SQL; Ferramentas de engenharia de software assistida por computador (CASE); e Teste unitário/integrado de software;

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Conhecimentos no desenvolvimento de aplicações nativas iOS e Android. Conhecimentos intermediários de HTML, CSS, JavaScript, jQuery ou C#; Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Banco de Dados; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO) e UML, ferramentas e técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas; Modelagem de dados; Modelagem de processos; Modelo relacional; Modelagem orientada a objetos; Linguagem SQL; Ferramentas de engenharia de software assistida por computador (CASE); e Teste unitário/integrado de software.

- Serviços de Implementação de Sistemas:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Programação em Linguagem de programação (JSP, ASP, HTML, Java, VB, ASP, .NET, Delphi), SQL-ANSI, Script/VB Script, XML, JBOSS Seam, Struts, Hibernate. Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Desenvolvimento ou Manutenção de Aplicações WEB; Banco de Dados; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO) e UML, ferramentas e técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas; Modelagem de dados; Modelo relacional; Programação orientada a objetos; Ferramenta de BPM JBPM; TomCat; XML, .NET; Linguagem de Programação Java, ou .NET, ou PHP, ou ASP, ou Visual Basic, ou Delphi; Linguagem SQL; Ferramentas de engenharia de software assistida por computador (CASE); Teste unitário/integrado de software; Ferramenta de versionamento de programas, Frameworks para desenvolvimento e manutenção de aplicações;

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Conhecimento em desenvolvimento Mobile, iOS, Android e linguagens Objective-C, Swift, JAVA ou C#; Conhecimento avançado em alguma linguagem de programação: Javascript (Node.JS), PHP, Go, Java, Ruby ou Python. Conhecimentos em ferramentas X-Code, Android Studio, Visual Studio, Xamarin; Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Desenvolvimento ou Manutenção de Aplicações WEB; Banco de Dados; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO) e UML, ferramentas e técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas; Modelagem de dados; Modelo relacional; Linguagem SQL; Ferramentas de engenharia de software assistida por computador (CASE); Teste unitário/integrado de software; Ferramenta de versionamento de programas.

- Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação:

Nível Superior completo em Área Tecnológica. Capacitação em programação JSP/ASP/HTML/Java Script/VB Script, Java, XML, JBOSS Seam, Struts, Hibernate. Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Desenvolvimento ou Manutenção de Aplicações WEB; Banco de Dados; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO) e UML, ferramentas e técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas; Modelagem de dados; Modelagem de processos; Modelo relacional; Programação orientada a objetos; Linguagem de Programação JAVA; IDE Java Jdeveloper e Eclipse; Ferramenta de BPM; TomCat; XML, .NET; Linguagem SQL; Ferramentas de engenharia de software assistida por computador (CASE); Teste unitário/integrado de software; Ferramenta de versionamento de programas; Frameworks para desenvolvimento e manutenção de aplicações.

- Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Modelagem de Dados; Análise/Projeto Orientado a Objetos; Teste/Qualidade de Software; Extração, Transformação e Carga de dados (ETL); Online Analytical Processing (OLAP). Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Projetos de implantação e manutenção de Datamarts e Datawarehouse, utilizando sistema gerenciador de banco de dados Oracle; UML, ferramentas e técnicas de Business Intelligence; Modelagem de processos; Modelagem relacional; Modelagem Multidimensional; Modelagem orientada a objetos; Linguagem SQL; SQL-ANSI; Técnicas de Banco de Dados para manipulação de grande volume de dados (uso de índices, particionamento, paralelismo, etc); Teste unitário/integrado de software.

- Gerente de Projetos em Sistemas da Informação:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Princípios que regem a Gerência de Projetos (PMBOK). Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento e manutenção de software (RUP, MPS.BR, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504); conhecimento dos princípios que regem a Gerência de Projetos (PMBOK).

14.18 Perfis técnicos desejados para o desempenho de serviços relacionados do Lote 02:

- Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Promoverá serviços de análise de suporte para administração de rede de computadores e segurança e integridade das informações, envolvendo: serviços de análise de suporte, para administração de sistemas operacionais Unix, SUN Solaris, AIX, Linux, Windows e serviços de diretório, inclusive LDAP e Microsoft Active Directory, administração de sistemas operacionais. Nível de formação superior completo na área de tecnologia da informação, conhecimento em análise de suporte de rede de computadores, com conhecimento em redes Linux e Windows Server.

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Promoverá análise e implementação de políticas de segurança, testes de penetração, scan de vulnerabilidades de servidores e serviços, implementação e configuração de firewalls, análise de ataques, liberações de regras de firewall/nat, Backup de servidores, restauração e rotinas de backup, homologação de servidores, políticas de acesso a sites, Instalação e configuração de antivírus, vpn. Nível de formação superior concluída na área de tecnologia da informação, conhecimento em análise de suporte de rede de computadores, com conhecimento comprovado de redes Linux e Windows Server, BigIP, configuração de roteadores e protocolo de roteamento, criação de ACL em roteadores e protocolo TCP/IP e UDP e conhecimento avançado de serviços de firewall, páginas WEB, Proxy e para segurança e integridade de informações;

- Serviços de Administração de Banco de Dados:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Administração de Banco de Dados. Conhecimento em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Desenvolvimento e manutenção de sistemas; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO); UML; ferramentas e técnicas de Modelagem de dados; Modelagem relacional; Modelagem multidimensional; Modelagem orientada a objetos; Linguagem SQL; SQL-ANSI; Modelagem de processos; Sustentação em ambientes de alta disponibilidade.

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Modelagem de Dados. Conhecimento em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; Desenvolvimento e manutenção de sistemas; Metodologias UP (PROCESSO UNIFICADO); UML; ferramentas e técnicas de Modelagem de dados; Modelagem relacional; Modelagem multidimensional; Modelagem orientada a objetos; Linguagem SQL; SQL-ANSI; Modelagem de processos.

- Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado:

Ensino médio completo, comprovado com diploma ou certificado de conclusão; Capacitação em Suporte Técnico comprovada. Experiência em suporte técnico em hardware e software, questões relativas a serviços, produtos, relacionamento com clientes, prestar manutenção em redes de computadores, manutenção de software básico e de apoio como sistemas operacionais, configurar e atualizar programas de anti-Vírus e anti-Spywares, realizar manutenção de rotinas de cópias de segurança, instalar e manter os diversos Sistemas Operacionais, configurar as contas de correio eletrônico, interligação de redes através de VPNs ou outros recursos.

- Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado:

Ensino médio completo, comprovado com diploma ou certificado de conclusão. Curso de Eletricista e Comandos Elétricos ou similar (mínimo de 200 horas), comprovados com certificado. Curso NR-10 (Básico e SEP), comprovados com certificado; Curso NR-35, comprovado com certificado. Conhecimentos em comandos elétricos, instalações elétricas prediais, manutenção preventiva em sistemas elétricos, operação e manobra de instalações de Baixa e Média Tensão, operação de NO-BREAK (UPS); Atuação em Datacenter.

- Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura:

Nível Superior completo em Área Tecnológica; ou Curso Superior completo em qualquer área e Pós-graduação na área Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas). Capacitação em Princípios que regem a Gerência de Projetos (PMBOK). Conhecimentos em Sistemas Operacionais Windows, Linux e MacOS; Inglês Técnico; conhecimento dos princípios sobre arquitetura de rede, sistemas operacionais, sistemas gerenciadores de banco de dados, sistemas de segurança e datacenters; conhecimento dos princípios que regem a Gerência de Projetos (PMBOK).

## 15 PLANO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1 Em um primeiro momento, a CONTRATADA deverá fazer um levantamento inicial para ambientação das áreas de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE e realizar um posterior plano para realização da prestação dos serviços, contendo no mínimo os seguintes pontos:

15.1.1 Conhecer a arquitetura e ferramentas que mantem a Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, o ambiente de produção e os ambientes de testes da mesma e os projetos em andamento e previstos. Com base nesse levantamento inicial, apresentar um plano para os atendimentos de acordo com as melhores práticas e recursos existentes.

## 16 DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO

A planilha de orçamento estimativo seguirá o modelo abaixo:

| Lote                                  | Item | Bem/Serviço   | Métr. | Qtde.   | Valor Unitário | Valor Total           |
|---------------------------------------|------|---|-------|---------|----------------|-----------------------|
| LOTE 01 –Sistemas de Informação       | 01   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe  | 56.120  | 191,93         | 10.771.111,60         |
|                                       | 02   | Serviços de Implementação   | USTe  | 152.660 | 186,93         | 28.536.733,80         |
|                                       | 03   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   | USTe  | 26.600  | 195,816        | 5.208.723,33          |
|                                       | 04   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence | USTe  | 56.680  | 209,15         | 11.854.622,00         |
|                                       | 05   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             | USTe  | 25.800  | 215,816        | 5.568.070,00          |
| <b>VALOR TOTAL LOTE 01:</b>           |      |   |       |         |                | <b>61.939.260,73</b>  |
| LOTE 02 – Infra-estrutura Tecnológica | 06   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi  | 50.440  | 162,50         | 8.196.500,00          |
|                                       | 07   | Serviços de Administração de Banco de Dados   | USTi  | 20.680  | 181,00         | 3.743.080,00          |
|                                       | 08   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    | USTi  | 70.360  | 152,67         | 10.741.626,66         |
|                                       | 09   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     | USTi  | 48.080  | 144,33         | 6.939.546,666         |
|                                       | 10   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     | USTi  | 11.480  | 175,00         | 2.009.000,00          |
| <b>VALOR TOTAL LOTE 02:</b>           |      |   |       |         |                | <b>31.629.753,33</b>  |
| <b>VALOR TOTAL DOS LOTES 01 e 02:</b> |      |   |       |         |                | <b>93.569.014,063</b> |

A empresa licitante deverá apresentar planilha de orçamento estimativo, conforme tabela I deste Termo de Referência.

No orçamento estimativo a ser apresentado, a CONTRATADA deverá incluir as despesas necessárias à execução do objeto, inclusive custos de deslocamento para a sede da CONTRATANTE, alimentação, hospedagem, materiais a serem utilizados, equipamentos, mão-de-obra, encargos trabalhistas e previdenciários, fretes, impostos e taxas de qualquer espécie, tributos em geral e quaisquer outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre a execução do serviço e seus preços.

A proposta deverá conter a especificação clara e completa da solução ofertada e prestação dos serviços, obedecida a mesma ordem constante do Termo de Referência relacionado, sem conter alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

O prazo de validade da Proposta não deve ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

O preço unitário e total, deverão estar de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV, da Lei nº 8.666/93, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as especificações constantes no Termo de Referência.

A empresa licitante melhor colocada na fase de lances deverá apresentar planilhas de composição de custos para os serviços a serem licitados, compondo o valor da USTi/USTe, apresentado na proposta, bem como, composições de custo, conforme modelo na tabela II deste Termo de Referência.

Sobre as planilhas de composição de custos:

As planilhas de composição de custos relativos aos serviços a serem contratados são meramente estimativas, cabendo à licitante preenchê-las e apresentá-las em conformidade com a sua realidade e com os dispositivos do Termo de Referência e edital.

Caso a licitante apresente encargos ou insumos distintos dos constantes na tabela II deste Termo de Referência, bem como percentuais diferentes dos aqui estabelecidos, deverá encaminhar planilha de composição de custos, com os referidos encargos ou insumos.

A planilha com a média dos valores apresentados nos orçamentos estimativos obtidos pela AGETOP em pesquisas de mercado segue na tabela III deste Termo de Referência.

## **17 DOS CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**

A CONTRATANTE deverá pagar mensalmente à CONTRATADA o valor total referente aos serviços efetivamente prestados no período, devidamente atestado pelo gestor do contrato.



O desconto correspondente às penalidades será subtraído da fatura do mês subsequente à sua apuração.

## **18 DO HORÁRIO DE EXECUÇÃO**

Os serviços, salvo em casos excepcionais, deverão ser prestados no horário de funcionamento da CONTRATANTE.

Poderá haver necessidade de execução de serviços fora do horário estabelecido, em finais de semana e em feriados, em razão de aumento de demanda ou fato que o justifique, tais como manutenções programadas, antecipação de prazos de entrega, implementação de rotinas que necessitem de paralisação dos serviços, depuração de erros críticos, entre outros.

As atividades que demandam qualquer tipo de serviço que podem gerar impacto no funcionamento da CONTRATANTE e/ou de seus sistemas de negócio deverão ser executadas prioritariamente fora do horário normal de expediente, bem como ser planejada para causar o menor impacto possível ao desempenho das atividades da mesma.

A quantidade de serviços executadas fora do horário normal não deve exceder a 20% (vinte por cento) do quantitativo global dos mesmos, porém este número não representa um delimitador, apenas um norteador e a CONTRATADA não pode se negar a executar estas atividades quando solicitadas. Ressalta-se que esse quantitativo servirá apenas para subsidiar e equalizar as propostas.

A execução de demandas fora do horário em até 20% (vinte por cento) do quantitativo global não implicará em nenhuma forma de acréscimo ou majoração dos valores dos serviços, razão pela qual será improcedente a reivindicação de ônus adicionais ao CONTRATANTE.

Caso a quantidade de serviços excetuadas fora do horário normal exceda a 20% (vinte por cento) do quantitativo global dos mesmos, devido exclusivamente aos critérios técnicos da CONTRATANTE, poderá ser incluída na fatura subsequente, tendo em vista o modelo de contratação dos serviços.

## **19 ORDENS DE SERVIÇOS**

19.1 Todos os serviços (requisições de serviços) serão demandados através de Ordens de Serviços.

19.2 Estas OS's podem ser para serviços rotineiros ou sob demanda, para execução em horas úteis ou fora do horário normal.

19.3 As informações contidas em uma OS podem variar, mas cada OS deve possuir, pelo menos, os seguintes atributos:

- Número da OS.
- Nome da OS / Título da OS.
- Data e hora da abertura da OS.
- Objetivos gerais e específicos.
- Descrição dos serviços objeto da OS.
- Natureza das atividades (demanda ou execução continuada), se horas normais ou horas não úteis, se sobreaviso ou execução.
- Justificativa.
- Métricas, restrições, premissas à execução dos serviços.
- Definição de tarefas inclusas e exclusas no escopo da demanda.
- Dimensionamento da OS.
- Grau de severidade da atividade a ser executada.
- Quantidade de tempo estimado.
- Prazo de execução.

19.4 Uma vez solicitado o serviço, a CONTRATADA deverá alocar profissionais, de acordo com os perfis e serviços definidos, em tempo hábil para a consecução das atividades e condições estabelecidas na OS.

19.5 Também serão consideradas como Ordens de Serviço as solicitações de serviço devidamente registradas em meios alternativos, como e-mail, mensagens utilizando celular para o aparelho do plantão da CONTRATADA ou qualquer outro meio que evidencie a intenção de uma solicitação de serviços por parte dos integrantes da CONTRATANTE envolvidos na execução contratual. Nesses casos específicos, as solicitações deverão ser posteriormente convertidas em Ordens de Serviço e incluídas na ferramenta de gestão de demandas.

19.6 Todos os serviços serão demandados por meio de sistema de apoio à execução contratual, que deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA, que deve conter as informações mínimas exigidas nesse Termo de Referência.

- Este sistema deverá estar acessível aos usuários do CONTRATANTE envolvidos na execução e gestão dos serviços contratados, sendo de responsabilidade da contratada o dimensionamento da quantidade de licenças concorrentes necessárias.
- A CONTRATADA será responsável por realizar, nos primeiros 90 (noventa) dias de execução contratual, a integração da solução de apoio à gestão contratual, por ela fornecida, com a ferramenta de ITSM do CONTRATANTE, para a abertura e encerramento de demandas de serviço abertas na ferramenta de ITSM.

## 20 NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO, INFRAÇÕES E PENALIDADES

- 20.1 A apuração do Nível Mínimo de Serviço se dará por meio do cronograma de entrega das tarefas através da utilização de ferramentas e acompanhamento na execução das Ordens de Serviço.
- 20.2 Para a apuração dos Níveis Mínimos de Serviço exigidos nas tarefas, não serão considerados os períodos de indisponibilidades justificadas, desde que não seja ocasionado pela falta de proatividade ou por inércia da CONTRATADA.
- 20.3 O prazo estimado será informado na abertura da Ordem de Serviço, considerando a severidade e o tipo da demanda:

| <b>Tabela de Severidade</b> |             |                    |
|-----------------------------|-------------|--------------------|
| <b>Severidade</b>           | <b>Tipo</b> | <b>Atendimento</b> |
| 1                           | Crítica     | Até 1 hora         |
| 2                           | Grave       | Até 4 horas        |
| 3                           | Irregular   | Até 8 horas        |

- 20.4 A CONTRATANTE classificará chamado para atendimento por meio da abertura de Ordem de Serviço de acordo com um dos níveis de severidade definidos a seguir:
- 20.4.1 Severidade 1 (crítica): o incidente tem consequências sérias para transações de negócio da CONTRATANTE ou impede que as tarefas críticas sejam realizadas para toda a CONTRATANTE;
- 20.4.2 Severidade 2 (grave): incidentes referentes a problemas que afetam atividades críticas para o usuário da CONTRATANTE, sem causar interrupção do serviço, mas afetando significativamente seu desempenho;
- 20.4.3 Severidade 3 (irregular): chamado para elaboração de diagnóstico, esclarecimento de dúvidas, configurações do ambiente, transferência de tecnologia e resolução de problemas de baixo risco ou ações de melhoria.
- 20.5 Os chamados classificados com severidade 1 deverão ter início de atendimento nas instalações da CONTRATANTE, em no máximo 1 (uma) hora útil após sua abertura.
- 20.6 Os chamados classificados com severidade 2 deverão ter início de atendimento nas instalações da CONTRATANTE, em no máximo 4 (quatro) horas úteis após sua abertura.
- 20.7 Os chamados classificados com severidade 3 deverão ter início de atendimento nas instalações da CONTRATANTE, em no máximo 8 (oito) horas úteis, contados a partir do primeiro dia útil seguinte ao de sua abertura.
- 20.8 Os chamados para atendimento por meio das Ordens de Serviço poderão ser escalados para níveis mais altos ou mais baixos de severidade, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.
- 20.9 Se ocorrer uma situação de emergência, por exemplo, consistindo em uma indisponibilidade de algum serviço para o qual já está vigente uma Ordem de Serviço, é esperado que o atendimento e o restabelecimento do serviço sejam feitos de imediato sem a necessidade de nova Ordem de Serviço.
- 20.10 Quando os serviços solicitados nos chamados dependerem de outras equipes da CONTRATANTE, que não a da CONTRATADA, os prazos serão suspensos a partir do encaminhamento, voltando à contagem tão logo sejam devolvidos pela área responsável acionada.
- 20.11 A obrigação de execução da tarefa ocorrerá quando a CONTRATADA receber a Demanda de STE previamente autorizada pela CONTRATANTE e em concordância com os padrões e processos definidos neste documento e nos procedimentos internos da CONTRATANTE.
- 20.12 Todas as tarefas deverão ser realizadas de acordo com as recomendações e boas práticas dos fabricantes e do mercado.
- 20.13 Nos casos excepcionais, em que a CONTRATADA não consiga executar a Ordem de Serviço conforme a condição demandada, por motivos de dependência de alguma ação do própria CONTRATANTE ou por motivos de força maior, deverá comunicar ao Gestor do Contrato por escrito e com antecedência, apresentando os fatos e motivos que impedem sua execução, cabendo a CONTRATANTE avaliar a admissibilidade das justificativas.
- 20.14 Após a execução das tarefas da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá obter da CONTRATANTE a formalização do encerramento da mesma.
- 20.15 A Ordem de Serviço será encerrada quando todos os objetivos propostos forem plenamente atingidos e os produtos/serviços realizados/entregues com a qualidade demandada e devidamente atestados pelo Gestor do Contrato ou outro servidor para isso designado; exceto se autorizado o encerramento parcial pelo Gestor do Contrato.

20.16 Para efeito de aplicação de penalidades às infrações cometidas pela CONTRATADA e seus profissionais na prestação dos serviços, foram atribuídos graus de severidade, conforme relacionados na tabela a seguir:

| Tabela de multas por grau de infração |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Grau                                  | Correspondência           |
| 01                                    | 0,2% sobre o valor mensal |
| 02                                    | 0,4% sobre o valor mensal |
| 03                                    | 0,8% sobre o valor mensal |
| 04                                    | 1,6% sobre o valor mensal |
| 05                                    | 3,2% sobre o valor mensal |
| 06                                    | 4,0% sobre o valor mensal |
| 07                                    | 8,0% sobre o valor mensal |

20.17 As infrações relacionadas na tabela a seguir, servirão de parâmetro para a avaliação dos serviços prestados pela CONTRATADA:

| Tabela de Infração |  |      |
|--------------------|--|------|
| Item               | Descrição da infração  | Grau |
| 01                 | Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência e por dia.                          | 06   |
| 02                 | Fraudar, manipular ou descaracterizar indicadores/ metas de níveis de serviço por quaisquer subterfúgios, por indicador/meta de nível de serviço manipulado. | 06   |
| 03                 | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais, por serviço e por dia.                                      | 05   |
| 04                 | Manter empregado sem a qualificação exigida para executar os serviços contratados, por empregado e por dia.  | 05   |
| 05                 | Permitir a presença de empregado sem crachá e/ou sem uniforme, com uniforme sujo, manchado ou mal apresentado, por empregado e por dia.                      | 01   |
| 06                 | Recusar-se a executar serviço determinado pelo gestor do contrato, por serviço e por dia.  | 03   |
| 07                 | Deixar de zelar pelas máquinas, equipamentos e instalações da CONTRATANTE utilizados, por ocorrência e por dia.  | 02   |

|    |  |    |
|----|--|----|
| 08 | Deixar de cumprir determinação formal ou instrução do gestor do contrato, por ocorrência e por dia.  | 03 |
| 09 | Deixar de iniciar a execução dos serviços dentro do prazo previsto, por dia de atraso, previstos no cronograma de entrega das tarefas.   | 04 |
| 10 | Deixar de fornecer todas as ferramentas necessárias à execução dos serviços a que se refere este Termo de referência, por ocorrência e por dia.  | 02 |
| 11 | Deixar de promover treinamento e atualização dos empregados que prestam serviços para a CONTRATANTE, de acordo com as necessidades dos serviços e sempre que o gestor do contrato entender conveniente à adequada execução dos serviços prestados, inclusive no caso de atualização Tecnológica do Ambiente de TI da CONTRATANTE, por empregado e por dia. | 02 |
| 12 | Deixar de substituir, imediatamente, qualquer integrante da equipe que tenha apresentado comportamento inconveniente ou inadequado na execução dos serviços ou ainda, cujo desempenho não corresponda às suas qualificações curriculares, por empregado e por dia.   | 03 |
| 13 | Deixar de cumprir prazos do cronograma, referentes às fases previstas na OS.   | 04 |
| 14 | Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital, Termo de Referência e de suas tabelas não previstos nesta tabela de multas, por ocorrência.   | 03 |
| 15 | Descumprir o prazo final dos serviços previstos no cronograma de entrega das tarefas, por dia de atraso e por serviço.   | 07 |

- 20.18 Quando da reincidência, formalmente notificada, de uma infração por 1 (um) mês subsequente, a multa estipulada para tal infração será cobrada em dobro. Considera-se reincidência a ocorrência de uma mesma infração em meses subsequentes.
- 20.19 As penalidades acima mencionadas serão aplicadas sem prejuízo das demais penalidades previstas neste Termo de Referência ou na legislação vigente.

## **21 CATÁLOGO DE SERVIÇOS**

- 21.1 O catálogo de serviços visa estabelecer e caracterizar os serviços comumente realizados nos setores de Tecnologia da Administração Estadual a serem remunerados em Unidades de Serviço Técnico em Engenharia de Software – USTe e Unidades de Serviço Técnico em Infraestrutura Técnica – USTi
- 21.2 Unidades de Serviço Técnico em Engenharia de Software – USTe:
- 21.2.1 Atividades de Suporte de Sustentação de Software - Correspondem às atividades de suporte especializado aos usuários, realizado pela equipe técnica de sustentação de software. Também incluem as atividades periféricas do processo de desenvolvimento, mas totalmente integradas à manutenção de sistemas, como, por exemplo, a administração de ferramentas de desenvolvimento;
- 21.2.2 Atividades de Teste de Software - Correspondem às atividades de planejamento, especificação, execução e registro dos resultados de testes de software;
- 21.2.3 Atividades de Gestão e Administração de Dados - Correspondem às atividades relacionadas à modelagem de dados, suporte especializado aos usuários, realizado pela equipe técnica de sustentação de software. Também incluem as atividades periféricas do processo de desenvolvimento, mas totalmente integradas à manutenção de sistemas, como, por exemplo, a administração de ferramentas de desenvolvimento;
- 21.2.4 Atividades de Datawarehouse e Business Intelligence - Atividades relativas à manutenção e sustentação de soluções de Business Intelligence e Datawarehouse, as quais incluem desde a fase de elaboração dos requisitos, regras, indicadores, design, mapas ETL, especificação e construção da camada OLAP, até a implantação e sustentação da solução;
- 21.2.5 Atividades de Modelagem e Automação de Processos - Corresponde às atividades de desenho de processos, nas abordagens AS-IS e TO-BE, análise de processos, levantamento de atributos e regras de negócio para subsidiar a automatização do processo e automatização de processos propriamente ditas;
- 21.2.6 Atividades de Análise de Sistemas – Corresponde à identificação de necessidades para elaboração do modelo conceitual do sistema, se estendendo pelo estudo de viabilidade técnica e levantamento de requisitos que atendam ao negócio;
- 21.2.7 Atividades de Implementação - Atividades relativas à construção, manutenção e sustentação de sistemas de informação, incluindo a gestão da ferramenta de CMS, construção de estruturas e modelos de conteúdo e desenvolvimento de portais;
- 21.2.8 Atividades de Manutenção Corretiva - correspondem àquelas de correção de problemas que incluem atividades relativas à manutenção e sustentação de sistemas de informação;
- 21.2.9 Atividades de integração - Atividades de realização de integração da Solução de TI com sistemas externos e legados, respeitando normas e padrões de integração ou regras definidas entre as partes interessadas; realização de manutenção adaptativa quando da necessidade de adição de novas funcionalidades visando adequação do sistema a novas realidades, implementação de novos

serviços, criação de procedimentos e controles, estudo de viabilidade e desempenho, ajustamento de processos e de serviços, realinhamento de atividades e serviços para modelos de práticas adotadas, automatização de atividades; consultoria de inteligência para gestão estratégica, coleta dos dados organizacionais, análise de dados amostrados e cruzamento de informações referentes ao negócio; levantamento de informações como metodologia, arquitetura de dados e do ambiente e de indicadores do negócio;

- 21.2.10 Atividades de Gerenciamento de Projetos - contempla serviços de apoio à definição, melhoria e institucionalização de metodologias de gestão de projetos, assim como ao acompanhamento do portfólio, dos programas e dos projetos desenvolvidos. Consiste também na extração de relatórios gerenciais para o acompanhamento dos projetos e implementação de novas soluções;
- 21.2.11 Capacitação de Usuários - Envolve atividades relacionadas ao treinamento e capacitação de usuários no utilização dos sistemas de informação da instituição, como a elaboração de programa e material didático, produção de conteúdo, elaboração de vídeos de treinamento e realização de treinamento nas instalações da CONTRATANTE ou em local que esta indicar.



21.3 Unidades de Serviço Técnico em Infraestrutura Técnica – USTi:

- 21.3.1 Atividades de Análise de Suporte de Redes e Segurança da Informação - serviços de análise de suporte, para administração de rede de computadores e segurança e integridade das informações, envolvendo: serviços de análise de suporte, para administração de sistemas operacionais Unix, AIX, Linux, Windows e serviços de diretório, inclusive LDAP e Microsoft Active Directory, administração de sistemas operacionais em equipamentos de grande porte, administração de firewall, roteadores, com vistas a evoluir e manter a continuidade dos serviços de infraestrutura em operação dentro de parâmetros estabelecidos pela CONTRATANTE, considerando o alinhamento com as necessidades de negócio e estratégias de TI;
- 21.3.2 Atividades de Análise de Suporte em Banco de Dados - serviços de análise de suporte, para administração de banco de dados, SQLServer, MySQL, Postgre, Oracle, DB2 ou ADABAS, provendo rotinas operacionais e de apoio (backup, restore, tuning, segurança de dados, dentre outras);
- 21.3.3 Atividades de Suporte Técnico em Computador – serviços de procedimentos operacionais, apoio na configuração de perfis de usuários e controle de acesso à rede de comunicação de dados e na utilização de recursos de informática, estações de trabalho, software básico, aplicativos, sistemas internos, atendimento de usuários, abertura de chamados técnicos, instalação e manutenção de rede lógica de dados;
- 21.3.4 Atividades de Instalação, Manutenção e Suporte à rede elétrica estruturada – serviços de procedimentos operacionais de apoio à atendimento de usuários, abertura de chamados técnicos direcionados ao serviço, instalação e manutenção de rede elétrica estruturada de baixa voltagem, bem como seus ativos;
- 21.3.5 Atividades por Solicitação de Serviços - Os serviços que estiverem no escopo do objeto contratado, mas que poderão não aparecer relacionados no Catálogo de Serviços, poderão ser demandados à CONTRATADA por meio de solicitação de serviço e atendidos mediante ordem de serviço derivada de um plano de trabalho apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE.
- 21.4 Caso seja demandada atividade de engenharia reversa de software, para fins de definição da quantidade de USTe a ser paga à CONTRATADA, serão aplicados os mesmos critérios de construção das etapas previstas baseadas em metodologia de manutenção evolutiva.
- 21.5 A estimativa de tempo em que o profissional da empresa CONTRATADA participará de reuniões necessárias para a realização dos serviços previstos neste catálogo será considerada na estimativa de tempo total para a realização das tarefas, logo, incluído na quantidade de UST remunerada à CONTRATADA para a entrega do produto previsto.
- 21.6 Na primeira realização de um conjunto de atividades não descritas neste catálogo de serviços e demandadas por meio de solicitação de serviços, o plano de trabalho apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE deverá ser rigorosamente acompanhado pelo CONTRATANTE e detalhado pela CONTRATADA de forma que sirva de referência para a incorporação dessas atividades ao catálogo. Nas solicitações de serviços posteriores e de produtos similares, as atividades incorporadas neste catálogo deverão ser consideradas.
- 21.7 A lista de atividades descritas neste Catálogo de Serviço não é exaustiva. As atividades demandadas por meio de solicitação de serviço e que não constam do catálogo de serviço deverão passar a compô-lo, à medida que forem sendo executadas e dimensionadas.
- 21.8 Durante a vigência da execução contratual, o catálogo de serviços poderá ser revisto a qualquer tempo a pedido da CONTRATADA ou do CONTRATANTE, para o saneamento de inconformidades observadas referentes a perfil profissional, detalhamento de atividade, tempo de execução, descrição

de produtos ou inclusão de novos itens inerentes ao objeto da contratação, devendo os ajustes constarem de uma nova versão do catálogo de serviços a ser anexada aos autos do processo.

- 21.9 Os ajustes serão avaliados pelo CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA e haverá negociação, em que as partes apresentarão suas considerações, fundamentando-se nos aspectos para a classificação dos produtos/artefatos quanto ao grau de complexidade, na justa remuneração dos serviços e no interesse público.

## **22 DAS MÉTRICAS**

### **22.1 USTe – Unidade de Serviço Técnico em Engenharia de Software**

22.1.1 Métrica USTe será utilizada para o dimensionamento dos serviços de análise, desenvolvimento, manutenção corretiva/adaptativa e também para todas as atividades periféricas ao processo de manutenção de sistemas, tais como: gestão de configuração, modelagem de negócios voltada a automação, Business Intelligence, Sustentação a Sistemas e Treinamento, que serão mensurados e remunerados utilizando-se a métrica Unidade de Serviço Técnico em Engenharia de Software (USTe).

22.1.2 Para os serviços demandados em USTe será utilizado o Catálogo de Serviços do CONTRATANTE, que contém o detalhamento e definições das atividades a serem executadas.

22.1.3 O quantitativo de USTe para execução das tarefas demandadas deverá levar em consideração o esforço e o prazo estimado.

22.1.4 Como parâmetro, cada USTe equivalerá a 01 (uma) hora de esforço de serviço especializado.

22.1.4.1 O esforço de horas para executar o serviço também considerará a série histórica do CONTRATANTE, fundamentada na sua experiência.

### **22.2 Métrica USTi – Unidade de Serviço Técnico em Infraestrutura Tecnológica**

22.2.1 A métrica USTi será utilizada para o dimensionamento dos serviços de implementação, configuração manutenção e sustentação em ambiente de Infraestrutura Tecnológica, tais como: gestão e configuração de ativos de rede e segurança, servidores de rede, administração de banco de dados, gestão e manutenção da rede elétrica estruturada, atendimento e suporte de microcomputadores de usuários, manutenção do ambiente, dentre outras atividades.

22.2.2 Para os serviços demandados em USTi será utilizado o Catálogo de Serviços do CONTRATANTE, que contém o detalhamento e definições das atividades a serem executadas.

22.2.3 O quantitativo de USTi para execução das tarefas demandadas deverá levar em consideração o esforço e o prazo estimado.

22.2.4 Como parâmetro, cada USTi equivalerá a 01 (uma) hora de esforço de serviço especializado.

22.2.4.1 O esforço de horas para executar o serviço também considerará a série histórica do CONTRATANTE, fundamentada na sua experiência.

## **23 DA COMPLEXIDADE DAS ATIVIDADES**

- 23.1 Os serviços de análise, desenvolvimento, manutenção corretiva, adaptativa e atividades periféricas de sistemas de informação deverão ser executados nas instalações do CONTRATANTE, mediante emissão de Ordem de Serviço pelo Gestor do Contrato do CONTRATANTE, sendo remunerados em razão das USTe utilizadas para a execução dos respectivos serviços, conforme tabela abaixo:

| Complexidade da Atividade | Definição das Atividades - USTe  | Equivalência |
|---------------------------|--|--------------|
| Baixa                     | Quando a tarefa não exige mais do que mão de obra de senioridade júnior e/ou possui pouca interação com outros sistemas; poucas restrições apresentadas pelos sistemas legados; etc.   | 1 USTe       |
| Intermediária             | Quando a tarefa exige mão de obra de senioridade pleno e/ou possui maior interação com outros sistemas; maiores condições impostas por sistemas legados; etc.  | 1,5 USTe     |
| Alta                      | Quando a tarefa exige mão de obra de senioridades sênior e/ou possui muita interação com outros sistemas, a ponto de demandar alta criatividade e/ou especialidade no desenho da solução; interação com sistemas legados que dificultem o desenho de uma solução clara para o projeto, demandando estratégias avançadas de desenvolvimento e migração. | 2 USTe       |
| Especialista              | Quando a tarefa exige mão de obra especialista em uma determinada solução ou software.   | 3 USTe       |

23.2 Os serviços de manutenção de infraestrutura tecnológica deverão ser executados nas instalações do CONTRATANTE mediante emissão de Ordem de Serviço pelo Gestor do Contrato do CONTRATANTE, e serão remunerados em razão das USTi utilizadas para a execução dos respectivos serviços, conforme tabela abaixo:

| Complexidade da Atividade | Definição das Atividades - USTi  | Equivalência |
|---------------------------|--|--------------|
| Baixa                     | Atividades de monitoração de ambiente por meio de ferramentas configuradas, devendo acionar plano de comunicação em caso de falhas; serviços de transporte de mídias, controle de acesso, impressão, alimentação de sistemas e registro em livros apropriados das inconsistências e correções efetuadas, abertura e fechamento de chamados de suporte a equipamentos   | 1 USTi       |
| Intermediária             | Atividades operacionais como cadastro de usuários, ativação de pontos, alimentação de sistemas técnicos, documentação de rotinas técnico-operacionais, execução de scripts, operação de ferramentas e sistemas de controle como backup, de ambiente, de documentação, de relatórios de falhas, atualização de aplicações sistêmicas. Serviços técnicos com baixo grau de análise, como criação de políticas operacionais, ajustamento de documentações, desenvolvimento de scripts, procedimentos de monitoração, leitura de relatórios e isolamento das falhas, atividades proativas para manutenção da disponibilidade, cadastro de serviços e correções que necessitam de uso de senhas fortes, estudos e implementações de melhorias nos procedimentos operacionais e de monitoramento para processos proativos e reativos, instalação e configuração de equipamentos e softwares básicos, correções de padrões de serviços. | 1,5 USTi     |
| Alta                      | Implementação de novos serviços, criação de procedimentos e controles, estudo de viabilidade e desempenho, ajustamento de processos e de serviços, aperfeiçoamento dos critérios de disponibilidade, intervenções corretivas e preventivas nos serviços para melhorar ou correção do desempenho, adequação e substituição de ferramentas para administração e gerência de serviços, realinhamento de atividades e serviços para modelos de práticas adotadas, manutenção e suporte a softwares, equipamentos e ferramentas críticas, criação de políticas de instalação, correção e acompanhamento, automatização de atividades.   | 2 USTi       |
| Especialista              | Atividades que requeiram conhecimento especialista e que não enquadre no item anterior por não ser considerada rotineira como modelagem de processo de trabalho, análise de um ambiente para mudanças de execução e outras que requeiram recursos de consultoria e auditoria para soluções específicas e diversas do rotineiro.  | 3 USTi       |

23.3 O grau de complexidade de cada atividade deverá ser validado e autorizado pela CONTRATANTE.

23.4 As atividades do catálogo de serviços USTe estão definidas na tabela seguinte.

| <b>Tabela de Catalogo de Serviços USTe - Criação</b> |   |   |              |             |                     |
|--|---|---|--------------|-------------|---------------------|
|  |   | <b>Qtde de USTes por serviço e complexidade</b> |              |             |                     |
| <b>Item</b>  | <b>Gerente de Projetos</b>                        | <b>Baixa</b>                                    | <b>Média</b> | <b>Alta</b> | <b>Especialista</b> |
| 5  | Elaborar Termo de abertura de Projeto             | 0,5   | 0,75         | 1           | 1,5                 |
| 5  | Elaborar Cronograma                               | 0,8   | 1,2          | 1,6         | 2,4                 |
| 5  | Elaborar backlog do produto                       | 0,5   | 0,75         | 1           | 1,5                 |
| 5  | Elaborar backlog da sprint                        | 0,6   | 0,9          | 1,2         | 1,8                 |
| <b>Item</b>  | <b>Analista de Sistemas</b>                       |   |              |             |                     |
| 1  | Realizar levantamento de requisitos               | 1,5   | 2,25         | 3           | 4,5                 |
| 1  | Elaborar Documento                                | 0,6   | 0,9          | 1,2         | 1,8                 |
| 1  | Elaborar backlog da sprint                        | 0,5   | 0,75         | 1           | 1,5                 |
| 1  | Elaborar Casos de Testes                          | 1   | 1,5          | 2           | 3                   |
| 1  | Criar MER   | 0,7   | 1,05         | 1,4         | 2,1                 |
| 1  | Desenhar protótipo web/desktop                    | 0,7   | 1,05         | 1,4         | 2,1                 |
| 1  | Desenhar protótipo móbile                         | 0,7   | 1,05         | 1,4         | 2,1                 |
| 1  | Testar CRUD                                       | 0,5   | 0,75         | 1           | 1,5                 |
| 1  | Testar CRUD Mobile                                | 0,6   | 0,9          | 1,2         | 1,8                 |
| <b>Item</b>  | <b>Analista /Desenvolvedor do BI</b>              |   |              |             |                     |
| 4  | Realizar levantamento de requisitos em BI         | 1,5   | 2,25         | 3           | 4,5                 |
| 4  | Construir modelo de dados multidimensional        | 1   | 1,5          | 2           | 3                   |
| 4  | Construir ETL em procedures ou ferramentas de ETL | 1   | 1,5          | 2           | 3                   |
| 4  | Construir camada semântica                        | 1   | 1,5          | 2           | 3                   |
| 4  | Desenvolver relatório                             | 1   | 1,5          | 2           | 3                   |

|             |   |     |      |     |     |
|-------------|---|-----|------|-----|-----|
| 4           | Desenvolver painel  | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 4           | Instalar ferramenta de BI                                 | 1,2 | 1,8  | 2,4 | 3,6 |
| 4           | Atualizar ferramenta de BI                                | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4           | Configurar ferramenta de BI                               | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 4           | Suporte técnico em ferramenta de BI                       | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4           | Realizar treinamento relacionado às tecnologias de BI     | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| <b>Item</b> | <b>Desenvolver</b>  |     |      |     |     |
| 1           | Projetar solução plataforma alta                          | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Desenvolver protótipo com template                        | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Desenvolver protótipo sem template                        | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Desenvolver CRUD ( back-end)                              | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Desenvolver CRUD ( front- end) Mobile                     | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Desenvolver CRUD (front-end) Desktop                      | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 2           | Desenvolver tela de consulta                              | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Desenvolver tela de relatório com tela de consulta        | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 2           | Desenvolver Batch   | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 2           | Extração de relatório em banco                            | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2           | Extração de arquivos texto (com layout) do banco de dados | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 2           | Desenvolver rotina  | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 2           | Integrar Sistemas   | 1   | 1,5  | 1   | 1,5 |
| 2           | Expor /Consumir serviço                                   | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 2           | Criar Serviço   | 0,8 | 1,2  | 1,6 | 2,4 |
| 24          | Criar teste caixa preta                                   | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 2           | Criar teste caixa branca                                  | 0,7 | 1,05 | 1,4 | 2,1 |
| <b>Item</b> | <b>Arquiteto de Software/Analista de Qualidade</b>        |     |      |     |     |
| 3           | Criar tarefa de automação                                 | 0,8 | 1,2  | 1,6 | 2,4 |

|   |  |     |      |     |     |
|---|--|-----|------|-----|-----|
| 3 | Elaborar Documento de Arquitetura de Software com template             | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 3 | Elaborar Documento de Arquitetura de Software                          | 0,7 | 1,05 | 1,4 | 2,1 |
| 3 | Elaborar arquitetura para projeto com template                         | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 3 | Elaborar arquitetura para projeto sem template com protótipo funcional | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 3 | Consultoria em Arquitetura de Software                                 | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 3 | Montar ambiente arquitetural   | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 3 | Consultoria em Qualidade   | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 3 | Criar documento de Qualidade de Software                               | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 3 | Merge de versões   | 0,8 | 1,2  | 1,6 | 2,4 |
| 3 | Realizar prova de conceito   | 1,5 | 2,25 | 3   | 4,5 |
| 3 | Automatizar teste funcional  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3 | Realizar treinamento em arquitetura/qualidade de software              | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3 | Realizar treinamento em ferramenta/tecnologia                          | 0,7 | 1,05 | 1,4 | 2,1 |
| 3 | Criar repositório de projeto   | 0,2 | 0,3  | 0,4 | 0,6 |
| 3 | Automatizar testes de performance                                      | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3 | Criar massa de teste para teste automatizado de performance            | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3 | Criar massa de teste para teste automatizado funcional                 | 1   | 1,5  | 2   | 3   |

**Tabela de Catálogo de Serviços USTe - Manutenção**

|      |                           | Qtde de USTes por serviço e complexidade |       |      |              |
|------|---------------------------|--|-------|------|--------------|
| ITEM | Gerente de Projetos       | Baixa                                    | Média | Alta | Especialista |
| 5    | Manter Cronograma         | 0,5                                      | 0,75  | 1    | 1,5          |
| 5    | Manter backlog do produto | 0,3                                      | 0,45  | 0,6  | 0,9          |
| 5    | Manter backlog da sprint  | 0,3                                      | 0,45  | 0,6  | 0,9          |

| <b>Analista de Sistemas</b>         |  |     |      |     |     |
|-------------------------------------|--|-----|------|-----|-----|
| 1                                   | Manter Documento de Requisitos   | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 1                                   | Manter Caso de Testes  | 0,7 | 1,05 | 4,4 | 2,1 |
| 1                                   | Manter Modelo de entidades e relacionamento  | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| <b>Analista/Desenvolvedor de BI</b> |  |     |      |     |     |
| 4                                   | Manter modelo de dados multidimensional  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Manter ETL em procedures ou ferramenta de ETL  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Manter camada semântica  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Manter relatório   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Manter painel  | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 4                                   | Atualizar ferramenta de BI   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Configurar ferramenta de BI  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Prover suporte técnico em ferramenta de BI   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 4                                   | Administrar acesso das ferramentas de BI e a base de dados DATAMART e/ou DATAWAREHOUSE das ferramentas de BI | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| <b>Desenvolvedor</b>                |  |     |      |     |     |
| 2                                   | Manter CRUD (back-end)   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter CRUD (front-end) Web  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter CRUD (front-end) Desktop  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter CRUD (back-end) Mobile  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter CRUD (front-end) Mobile   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter tela de consulta  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter relatório   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter Batch   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2                                   | Manter extração de arquivos do mainframe   | 1,2 | 1,8  | 2,4 | 3,6 |
| 2                                   | Manter integração entre sistemas (via banco de dados)  | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |

|  |   |     |      |     |     |
|--|---|-----|------|-----|-----|
| 2  | Manter integração entre sistemas (via arquivo)                                  | 0,7 | 1,05 | 1,4 | 2,1 |
| 2  | Expor serviço de funcionalidade existente                                       | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 2  | Manter serviço  | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 2  | Manter teste unitário   | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| 2  | Manter teste de integração  | 0,5 | 0,75 | 1   | 1,5 |
| <b>Arquiteto de Software/Analista de Qualidade</b> |   |     |      |     |     |
| 3  | Manter de rotina de automação   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Manter documento de Arquitetura de Software                                     | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Manter arquitetura para projeto com template padrão                             | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Manter arquitetura para projeto fora do template padrão com protótipo funcional | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Alterar documento de qualidade  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Manter script de automatização teste funcional                                  | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Manter script de automatização teste de performance                             | 0,8 | 1,2  | 1,6 | 2,4 |
| 3  | Manter repositório de projeto   | 1   | 1,5  | 2   | 3   |
| 3  | Manter ambiente de teste  | 0,6 | 0,9  | 1,2 | 1,8 |
| 3  | Manter massa de teste para automação de teste de performance                    | 0,6 | 0,9  | 1,2 | 1,8 |
| 3  | Manter massa de teste para automação de teste funcional                         | 0,6 | 0,9  | 1,2 | 1,8 |

23.5 As atividades do catálogo de serviços USTi estão definidas na tabela seguinte.

| <b>Catálogo Serviços USTi</b> |  |   |                     |  |
|-------------------------------|--|---|---------------------|--|
| <b>Item</b>                   | <b>Atividade</b>   | <b>Descrição da tarefa</b>  | <b>Complexidade</b> | <b>Quantidade para execução do Serviço</b> |
| 6                             | Gestao de Serviços de Audiovisual                                    | Acompanhamento de gravação de audio e video   | Baixa               | 0,5  |
| 6                             | Acompanhamento e apoio tecnico junto a Gestao de Contas de Usuarios. | Apoio tecnico na criação e administração de grupos de usuarios, contas de usuarios, guarda de solicitações de | Alta                | 0,5  |



|   |   |  |              |     |
|---|---|--|--------------|-----|
|   |   | usuarios (cadastro).   |              |     |
| 6 | Administração do Ambiente de usuarios   | Realizar a administração dos usuarios, inclusive das permissões a eles atribuídas em conformidade com os procedimentos adotados.   | Alta         | 1   |
| 6 | Administração dos recursos de videoconferencia  | Videoconferencia - Administração dos recursos  | Alta         | 1   |
| 6 | Administração e gerenciamento de ambiente virtual   | Administração e gerenciamento de ambiente virtual  | Média        | 2   |
| 6 | Administração e gerenciamento do ambiente Storage   | Administração e gerenciamento de ambiente Storage  | Especialista | 2   |
| 6 | Alimentação de conteúdo no site de videoconferencia e transmissão por streaming.                      | Videoconferencia - Alimentação de conteúdo no site de videoconferencia e transmissão por streaming.  | Média        | 0,5 |
| 6 | Analisar e efetuar manutenção dos servidores de correio eletrônico                                    | Analisar e efetuar manutenção dos servidores de correio eletrônico para correção de erros ou melhorias pro-ativas  | Alta         | 1   |
| 6 | Análise de cabeçalho, informações de rede, auditoria, bloqueio e/ou liberação dos emails do antispam. | AntiSpam - Análise, liberação e/ou bloqueio de email.  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Apoio na pesquisa de ferramentas de Plataforma Baixa  | Apoio técnico em pesquisa de novas ferramentas tecnológicas.   | Baixa        | 0,5 |
| 6 | Apoio Técnico na Administração dos Servidores que suportam as ferramentas de Monitoramento.           | Realização de Ajustes nos Servidores.  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Atualização Automática de Softwares para as Estações/Desktops   | Analisar as atualizações disponíveis mensalmente   | Alta         | 0,5 |
| 6 | Avaliar estações que receberam a Atualização Automática de Softwares para as Estações/Desktops        | Avaliar o comportamento das estações que receberam a atualização e efetuar as correções necessárias.   | Alta         | 0,5 |
| 6 | Avaliar, definir e submeter informações pertinentes ao monitoramento do Ambiente Virtualizado         | Avaliar, definir e submeter a área responsável, procedimentos para monitoração contínua dos recursos de processamento representado pelo conjunto de servidores físicos e de máquinas virtuais. | Alta         | 0,5 |
| 6 | Avaliar, definir e submeter procedimentos de acompanhamento de crescimento do Ambiente Virtualizado   | Avaliar, definir e submeter a área responsável, procedimentos para acompanhar o crescimento da alocação de espaço nos silos de armazenamento.  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Avaliar, definir e submeter regras de agrupamento do Ambiente   | Avaliar, definir e submeter a área responsável, as regras  | Alta         | 0,5 |

|   |   |   |              |     |
|---|---|---|--------------|-----|
|   | Virtualizado  | de agrupamento de maquinas virtuais em clusters.  |              |     |
| 6 | Desbloqueio e alteração de senha na rede wireless visitante   | Desbloquear e alterar senha de usuário na Rede wireless VISITANTE   | Baixa        | 0,4 |
| 6 | Elaboração de conteúdo e envio de e-mail  | Elaboração de conteúdo e envio de e-mails a partes interessadas   | Alta         | 0,5 |
| 6 | Verificação do serviço SMTP ANTISPAM  | Verificar uso CPU, disco, mensagens de phishing scan e monitoração das conexões inbound.  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Abertura e Acompanhamento de Chamados de Empresas relacionados a Equipamentos e serviços de Plataforma Baixa                                  | Abertura do chamado e acompanhamento junto aos fornecedores, seguindo-se plano de comunicação   | Baixa        | 0,5 |
| 6 | Administração do Ambiente Virtualizado  | Administrar o uso dos recursos dos servidores físicos por parte das maquinas virtuais, de forma a garantir a alta disponibilidade do ambiente de virtualização implantado.                                  | Especialista | 2   |
| 6 | Ajustes do ambiente de Ativos de plataforma baixa a ser monitorado  | Análise de inconsistência ou necessidade de ajustes/melhorias.  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Analisar Ambiente Virtualizado  | Realizar a análise de desempenho e o planejamento de capacidade do ambiente de virtualização.   | Especialista | 1   |
| 6 | Analisar e desativar sistemas   | Analisar e desativar sistemas descontinuados  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Atualização/Deploy de Aplicação   | Efetuar a atualização dos sistemas lotados no cliente, verificando a disponibilidade do mesmo após o procedimento.  | Média        | 0,5 |
| 6 | Avaliar, definir e submeter regras de backup do Ambiente Virtualizado   | Avaliar, definir e submeter a área responsável, regras para efetuar as operações de backup e Restore de maquinas virtuais.  | Média        | 0,5 |
| 6 | Avaliar, definir e submeter regras/informações de segurança do Ambiente Virtualizado  | Avaliar, definir e submeter a área responsável, regras e políticas de segurança, com base na identificação das principais vulnerabilidades do ambiente de virtualização e propor ações para neutralizá-las. | Especialista | 0,5 |
| 6 | Criação de nova instancia de ambiente em linguagem pre definida e especificada na demanda visando a criação de uma instancia e não de um novo | Criação de Nova Instancia de Sistema  | Média        | 0,5 |

|   |   |   |              |     |
|---|---|---|--------------|-----|
|   | servidor.   |   |              |     |
| 6 | Criação de rotina para verificação de disponibilidade de serviço e gerenciamento de recurso                 | Desenvolver a rotina para verificação e encaminhamento dos problemas identificados a equipe de DBA  | Alta         | 1   |
| 6 | Criação e Configuração de Discos Rígidos  | Avaliar a demanda para atender o tamanho e a formatação mais adequada para cada aplicação. Identificar os requisitos de auditoria e permissões de acesso. | Alta         | 0,5 |
| 6 | Criação ou alteração de Compartilhamento  | Avaliar a demanda do solicitante determinando o melhor local para o compartilhamento, quem terá acesso e com quais permissões ou revogação do acesso.     | Média        | 0,4 |
| 6 | Desinstalar ou instalar servidor  | Desinstalar e ou instalar fisicamente um servidor no CPD.   | Média        | 0,5 |
| 6 | Desligamento e Reativação Total dos Equipamentos do CPD   | Executar todos os procedimentos previstos na documentação aprovada  | Especialista | 1   |
| 6 | Efetuar a correção ou melhoria dos clusters lotados no cliente.   | Atualização de Servidor de Aplicação  | Alta         | 0,5 |
| 6 | Efetuar configurações de segurança  | Efetuar as configurações de segurança conforme determinações da área (limite de senhas, direitos de acesso, desativação de console, acesso remoto, etc.)  | Média        | 0,5 |
| 6 | Efetuar o desbloqueio de senha ou usuário dos Serviços ou aplicações de responsabilidade da infraestrutura. | Desbloqueio de Usuário/Sistema  | Média        | 0,4 |
| 6 | Envio de logs das aplicações para o solicitante, por período ou dia especificado.                           | Solicitação de Envio de Log   | Baixa        | 0,4 |
| 6 | Expansão de área em Disco   | Criar nova área no disco local ou Storage conforme solicitação do demandante e de acordo com os procedimentos existentes na documentação da infra         | Alta         | 0,5 |
| 6 | Instalação de ferramenta ou Produto, solicitado, no ambiente da infraestrutura.                             | Instalação de ferramenta ou Produto, solicitado, no ambiente da infraestrutura.   | Média        | 1,5 |
| 6 | Instalação e Configuração de Desktops (Criação, Alteração, Configuração, Auditoria,                         | Executar todas as configurações necessárias e recomendadas conforme   | Média        | 1,5 |

|   |  |  |              |      |
|---|--|--|--------------|------|
|   | Manutenção e Remoção)  | demandado.   |              |      |
| 6 | Instalação e Configuração de Servidores de homologação (Criação, Alteração, Configuração, Auditoria, Manutenção e Remoção) | Executar todas as configurações necessárias e recomendadas no ambiente de homologação conforme solicitado via demandante.                              | Baixa        | 0,25 |
| 6 | Instalação e Configuração de Servidores de Produção (Criação, Alteração, Configuração, Auditoria, Manutenção e Remoção)    | Executar todas as configurações necessárias e recomendadas no ambiente de produção conforme solicitado via demandante.                                 | Especialista | 2    |
| 6 | Instalação/configuração Local de Agentes de Ferramentas Corporativa  | Instalar agente conforme documentação existente na Base de Conhecimentos ou descrita em requisições de mudanças, configurar e testar seu funcionamento | Média        | 1,5  |
| 6 | Instalar Drivers   | Identificar e instalar os drivers fornecidos pelo fabricante.  | Média        | 0,4  |
| 6 | Instalar e configurar backup   | Instalar e configurar clientes de backup, políticas e restrições de copia e efetuar documentação do servidor conforme padronização adotada             | Média        | 0,5  |
| 6 | Montar e Configurar um Cluster   | Elaborar planejamento com pre-requisitos de servidores, montar o cluster e validar a alta disponibilidade.   | Alta         | 1,5  |
| 6 | Movimentar servidor  | Movimentar um servidor entre racks.  | Média        | 0,5  |
| 6 | Preparar ambiente  | Preparar o sistema operacional como imagem ou template e upload  | Alta         | 1    |
| 6 | Realizar shutdown  | Fazer o shutdown do Serviços de cluster no servidor/node   | Alta         | 1    |
| 6 | Realizar testes do Ambiente Virtualizado   | Efetuar testes periódicos, para garantir o bom funcionamento e a segurança do ambiente de virtualização.   | Especialista | 2    |
| 6 | Receber e analisar demanda relacionada a plataforma baixa  | Receber e analisar demanda   | Média        | 0,4  |
| 6 | Reiniciar serviço de cluster   | Reiniciar o serviço de cluster que reinicia os demais Serviços e confirmar se estão todos no ar  | Alta         | 1    |
| 6 | Revisar procedimentos de Servidores e Serviços de plataforma baixa   | Revisar o procedimento, configurações, documentações e disponibilizar o servidor para ambiente de produção   | Alta         | 1,5  |
| 6 | Apoiar / Monitorar Atividade de  | Apoiar / Monitorar Atividade   | Média        | 1    |

|   | Serviço JBoss  | de Serviço JBoss   |       |     |
|---|--|--|-------|-----|
| 6 | Apoiar / Monitorar Atividade de Serviço ou Servidor Unix           | Apoiar / Monitorar Atividade de Serviço ou Servidor Unix           | Média | 1   |
| 6 | Apoiar / Monitorar Atividade de Serviço ou Servidor Windows        | Apoiar / Monitorar Atividade de Serviço ou Servidor Windows        | Média | 1   |
| 6 | Realizar configuração / manutenção em servidor PHP                 | Realizar configuração / manutenção em servidor PHP                 | Média | 1   |
| 6 | Realizar configuração / manutenção em servidor Windows/IIS         | Realizar configuração / manutenção em servidor Windows/IIS         | Média | 1   |
| 6 | Hospedar Site / Aplicação / Serviço PHP                            | Hospedar Site / Aplicação / Serviço PHP                            | Média | 1   |
| 6 | Hospedar Aplicação / Serviço / Site / Sistema Java                 | Hospedar Aplicação / Serviço / Site / Sistema Java                 | Média | 1   |
| 6 | Criar repositório SVN  | Criar repositório SVN  | Baixa | 0,5 |
| 6 | Liberção de acesso a repositório SVN                               | Liberção de acesso a repositório SVN                               | Baixa | 0,3 |
| 6 | Reinício de contexto/aplicação/servidor de ambiente de Homologação | Reinício de contexto/aplicação/servidor de ambiente de Homologação | Baixa | 0,4 |
| 6 | Reinício de contexto/aplicação/servidor de ambiente Produção       | Reinício de contexto/aplicação/servidor de ambiente Produção       | Média | 0,5 |
| 6 | Resolver Problemas de acesso a repositório SVN                     | Resolver Problemas de acesso a repositório SVN                     | Média | 0,6 |
| 6 | Resolver problemas relacionados a Servidor de Aplicação            | Resolver problemas relacionados a Servidor de Aplicação            | Alta  | 1   |
| 6 | Criar Compartilhamento FTP   | Criar Compartilhamento FTP   | Baixa | 0,5 |
| 6 | Liberar / Remover Acesso em Servidor de Compartilhamento FTP       | Liberar / Remover Acesso em Servidor de Compartilhamento FTP       | Baixa | 0,4 |
| 6 | Liberar / Remover Acesso em Servidor de Arquivos                   | Conceder acesso a arquivos ou pastas de rede                       | Baixa | 0,4 |
| 6 | Criar Compartilhamento de Arquivos para Backup                     | Criar Compartilhamento de Arquivos para Backup                     | Média | 0,5 |
| 6 | Resolver Problemas com Servidor de Arquivos (Rede ou FTP)          | Resolver Problemas com Servidor de Arquivos (Rede ou FTP)          | Média | 1   |
| 6 | Deploy de Aplicação via Entrega Contínua                           | Deploy de Aplicação via ambiente de Entrega Contínua               | Média | 0,4 |
| 6 | Administrar DNS  | Criar / Alterar / Remover domínio e subdomínios DNS                | Baixa | 0,4 |
| 6 | Administrar e configurar Impressoras                               | Instalar / Configurar Impressora no Servidor de Impressão          | Baixa | 0,4 |
| 6 | Administração de Arquivos  | Restaurar Backup de Arquivos e Pastas                              | Baixa | 0,5 |
| 6 | Instalação física de servidor Linux                                | Instalação física e configuração de servidor                       | Alta  | 1   |

|   |  | Linux  |       |      |
|---|--|--|-------|------|
| 6 | Instalação física de servidor Windows  | Instalação física e configuração de servidor Windows                               | Média | 1,5  |
| 6 | Instalação física de servidor com outros sistemas operacionais                     | Instalação física e configuração de servidor com outros sistemas operacionais      | Média | 1,5  |
| 6 | Instalação virtual de servidor com outros sistemas operacionais                    | Instalação virtual e configuração de servidor com outros sistemas operacionais     | Alta  | 1,5  |
| 6 | Acompanhamento de POCs e de chamados de empresas fornecedoras                      | Acompanhamento de POCs e de chamados de empresas fornecedoras                      | Média | 1    |
| 6 | Remanejamento de equipamentos dentro e entre CPDs                                  | Remanejamento de equipamentos dentro e entre CPDs                                  | Média | 0,5  |
| 6 | Criação, configuração e expansão de áreas em discos em storages ou servidores      | Criação, configuração e expansão de áreas em discos em storages ou servidores      | Média | 0,5  |
| 6 | Conexão de hosts à SAN ou NAS  | Configuração referente à Conexão de hosts à SAN ou NAS                             | Alta  | 0,5  |
| 6 | Alteração ou configuração de parâmetros de serviços corporativos                   | Alteração ou configuração de parâmetros de serviços corporativos                   | Média | 0,4  |
| 6 | Desligamento e reativação parcial dos equipamentos de um CPD                       | Desligamento e reativação parcial dos equipamentos de um CPD                       | Média | 0,5  |
| 6 | Desligamento e reativação total dos equipamentos de um CPD                         | Desligamento e reativação total dos equipamentos de um CPD                         | Alta  | 2    |
| 6 | Montagem e configuração de cluster   | Montagem e configuração de cluster   | Alta  | 1    |
| 6 | Resolução de problemas de usuários em 2º nível                                     | Resolução de problemas de usuários em 2º nível                                     | Média | 0,6  |
| 6 | Resolução de problemas de usuários em 3º nível                                     | Resolução de problemas de usuários em 3º nível                                     | Alta  | 0,75 |
| 6 | Resolução de problemas de usuários em 1º nível                                     | Resolução de problemas de usuários em 1º nível                                     | Baixa | 0,5  |
| 6 | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de baixa complexidade | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de baixa complexidade | Média | 0,5  |
| 6 | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de média complexidade | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de média complexidade | Média | 1    |
| 6 | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de alta complexidade  | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de alta complexidade  | Alta  | 1,5  |
| 6 | Análise de Desempenho de Ambiente  | Análise de Desempenho de Ambiente  | Alta  | 1    |
| 6 | Estudo de ambiente para proposta de implementação de mudança                       | Estudo de ambiente para proposta de implementação                                  | Alta  | 1    |

|   |  | de mudança   |       |      |
|---|--|--|-------|------|
| 6 | Alteração em configuração em sistema ou software corporativo de baixa complexidade | Alteração em configuração em sistema ou software corporativo de baixa complexidade   | Baixa | 0,25 |
| 6 | Alteração em configuração em sistema ou software corporativo de média complexidade | Alteração em configuração em sistema ou software corporativo de média complexidade   | Média | 0,5  |
| 6 | Alteração em configuração em sistema ou software corporativo de alta complexidade  | Alteração em configuração em sistema ou software corporativo de alta complexidade  | Alta  | 0,75 |
| 6 | Geração de consultas, Inventários e de relatórios estatísticos                     | Geração de consultas, Inventários e de relatórios estatísticos   | Baixa | 1    |
| 6 | Acompanhar chamados e reportar ao solicitante                                      | Acompanhamento dos chamados e retorno de feedback ao solicitante.  | Baixa | 0,5  |
| 6 | Auxiliar Usuario - Baixa Complexidade  | Receber ou entrar em contato com o usuario para prestar algum auxilio necessario ou tirar alguma duvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Baixa | 0,25 |
| 6 | Auxiliar Usuario - Intermediáriaria Complexidade                                   | Receber ou entrar em contato com o usuario para prestar algum auxilio necessario ou tirar alguma duvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Média | 0,5  |
| 6 | Auxiliar Usuario - Mediana Complexidade  | Receber ou entrar em contato com o usuario para prestar algum auxilio necessario ou tirar alguma duvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Média | 0,75 |
| 6 | Agrupar problemas para analises  | Agrupar Problemas para definição de Causas.  | Média | 0,75 |
| 6 | Apoiar tecnicamente na avaliação de analises criticas sobre SIC                    | Apoio técnico nas realizações de avaliações e analises criticas sobre a Gestão de Segurança da Informação , quanto a conformidade com as normas relacionadas a Segurança da Informação.            | Média | 1,5  |
| 6 | Apoiar tecnicamente na realização de auditorias de SIC                             | Apoio técnico na realização de auditorias documentais para verificar a conformidade  | Média | 1,5  |

|   |  |  |       |     |
|---|--|--|-------|-----|
|   |  | das informações descritas nos documentos que compõem a Política de Segurança   |       |     |
| 6 | Apoio Técnico no Processo de Divulgação da Política Interna de Segurança.  | Apoio técnico no processo de divulgação da Política de Segurança da Informação nas localidades .   | Média | 1,5 |
| 6 | Apoio Técnico no Processo de Gestão de SIC   | Apoio técnico no processo de Gestão da Política de Segurança da Informação nas localidades .   | Média | 1,5 |
| 6 | Definir apontamentos de vulnerabilidade para Apoio Técnico em Gestão de Segurança da Informação  | Apontamento de pontos vulneráveis.   | Alta  | 1   |
| 6 | Diagnosticar e propor melhorias a Infraestrutura de Segurança  | Diagnosticar e propor melhorias na arquitetura de segurança da REDE  | Alta  | 1,5 |
| 6 | Administração do Ambiente Wireless - Administração da solução e alta disponibilidade do Ambiente.  | Administrar o uso dos recursos da solução Wireless, de forma a garantir a alta disponibilidade do ambiente implementado.   | Alta  | 2   |
| 6 | Administração do Ambiente Wireless - Análise de Desempenho de Planejamento do Ambiente.  | Realizar a análise de desempenho e o planejamento de capacidade do ambiente Wireless.  | Alta  | 2   |
| 6 | Administração do Ambiente Wireless - Testes Periódicos.  | Efetuar testes periódicos, para garantir o bom funcionamento e a segurança do ambiente Wireless.   | Alta  | 1,5 |
| 6 | Apoio na pesquisa de ferramentas de Segurança da Informação e Redes  | Apoio técnico em pesquisa de novas ferramentas tecnológicas.   | Média | 1   |
| 6 | Conectividade, continuidade e disponibilidade. Assegurar que os eventos e logs dos equipamentos que compõem a infraestrutura de rede sejam alisados pro ativamente e que erros detectados sejam corrigidos conforme padrão de qualidade adotado. | Efetuar diariamente a consolidação de erros, alertas e desempenho dos equipamentos que compõem a infraestrutura de rede.   | Média | 1   |
| 6 | Disponibilidade e Funcionamento das Ferramentas de Controle e Segurança  | Efetuar diariamente a consolidação de erros, alertas e desempenho de funcionamento dos servidores e ferramentas de AntiSpam, firewall, filtro de conteúdo, IPS e outras utilizadas pela área responsável com o mesmo objetivo. | Alta  | 4   |
| 6 | Efetuar a verificação de lentidão ou indisponibilidade de ambiente informado na demanda.   | Verificação de Ambiente/Sistema  | Alta  | 1,5 |



|   |  |   |       |     |
|---|--|---|-------|-----|
| 6 | Exclusão de dispositivos na rede wireless corporativa  | Exclusão de dispositivos na Rede wireless corporativa   | Média | 0,5 |
| 6 | Manutenção proativa no sistema de backup   | Analisar histórico diário dos backups e configurar novas soluções para correção dos erros apresentados pelos logs das políticas executadas diariamente.   | Alta  | 1,5 |
| 6 | Remoção de arquivos em rotinas de Backup   | Remoção de arquivo Export   | Média | 0,5 |
| 6 | Substituir e alimentar as unidades robóticas de Backup e Restore de Servidores e Serviços Corporativos | Substituir e alimentar as unidades robóticas com mídias, efetuar registros das cheias, transferir e controlar a guarda, armazenagem e liberação quanto ao período de retenção.                                  | Alta  | 1,5 |
| 6 | Testes de restores das mídias de Backup de Servidores e Serviços Corporativos                          | Testes de restores das mídias gravadas há mais de 60 dias para verificação de integridade, com emissão de relatórios analíticos para, no mínimo, 08 mídias.   | Alta  | 2   |
| 6 | Verificação das comunicações dos troncos E1.   | VoIP - Verificar o funcionamento dos troncos E1.  | Média | 0,5 |
| 6 | Verificação das comunicações SIP entre as tecnologias de telefonia.                                    | VoIP - Verificar o funcionamento dos troncos SIP.   | Média | 0,5 |
| 6 | Verificação do serviço de Antivírus  | Verificação de definição de vírus nos servidores de antivírus.  | Alta  | 0,7 |
| 6 | Verificar o funcionamento e usabilidade dos ramais críticos  | VoIP - Verificação de ramais críticos.  | Média | 0,5 |
| 6 | Apoiar tecnicamente com sugestões de SIC em reuniões   | Apoio técnico em reuniões para avaliação, homologação e atualização de recursos de SI.  | Baixa | 1,5 |
| 6 | Apoio com análise fontes   | Apoio técnico na verificação dos editais. Mídias especializadas, entidades públicas entre outros para apoio a aquisição de bens e serviços.   | Média | 1   |
| 6 | Abertura e Acompanhamento de Chamados de Empresas dos Ativos de Rede/Segurança e Telecomunicações      | Abertura do chamado e acompanhamento junto aos fornecedores, seguindo-se plano de comunicação   | Baixa | 1   |
| 6 | Acompanhamento de terceiros e demais autorizados ao CPD.   | Zelar e fiscalizar o acesso ao CPD, quando solicitado, em conformidade com as normas de segurança estipuladas pela TI, acompanhando os terceiros e demais autorizados que não sejam técnicos de infraestrutura, | Baixa | 1   |

|   |   |   |       |     |
|---|---|---|-------|-----|
|   |   | efetuando registros de todos os acessos e suas finalidades.   |       |     |
| 6 | Ajustes do ambiente de Ativos de Rede/Segurança a ser monitorado                    | Análise de inconsistência ou necessidade de ajustes/melhorias.  | Alta  | 1,5 |
| 6 | Analisar escaneamento e efetuar ações   | Análise do escaneamento pelo cliente de antivírus, efetuando ações para completa remoção das ameaças, quando necessário, identificando usuários e repassando a área responsável para comunicação.             | Alta  | 1   |
| 6 | Analisar itens de configuração da ferramenta de monitoramento                       | Análise de Itens da Ferramenta.   | Média | 1   |
| 6 | Atribuir porta do switch a VLAN específica  | Verificar configurações da porta  | Média | 0,5 |
| 6 | Cabeamento Estruturado  | Executar as atividades necessárias.   | Baixa | 0,5 |
| 6 | Cabear ou remover cabeamento de servidor  | Efetuar o cabeamento ou remover de um servidor.   | Média | 0,5 |
| 6 | Configuração de Equipamentos de Rede  | Configurar equipamentos (switches, roteadores, access points) conforme documentação existente na Base de Conhecimento ou descrita em requisições de mudanças  | Alta  | 0,7 |
| 6 | Configurar parâmetros de monitoramento  | Configurar parâmetros para monitoração incluindo os checks, definindo áreas de logs e outros que permitam controles remotos e incluir o novo servidor nas ferramentas de monitoração e controle de desempenho | Baixa | 0,5 |
| 6 | Configurar rota no VoiP - Configuração de ServiçosVoIP                              | Configurar rota na ferramenta   | Média | 0,5 |
| 6 | Configurar VLAN no switch   | Adicionar VLAN ao switch  | Alta  | 0,5 |
| 6 | Criar trunk (VoiP)  | Criar trunk SIP.  | Alta  | 1   |
| 6 | Criar VLAN  | Consultar documentação de redes para criação de nova VLAN.  | Média | 0,5 |
| 6 | Definir método de submissão para Apoio Técnico em Gestão de Segurança da Informação | Definição de método de submissão de formulário  | Alta  | 1   |
| 6 | Disponibilidade do Circuito Fechado de TV (CFTV)                                    | Executar a triagem dos erros e alertas de funcionamento, gerando relatório para aprovação da área demandante.   | Média | 0,6 |
| 6 | Gerenciamento e análise de pontos de acesso de rede sem fio.                        | Gerenciamento e análise de pontos de acesso de rede   | Alta  | 0,6 |

|   |  |  |              |     |
|---|--|--|--------------|-----|
|   |  | sem fio.   |              |     |
| 6 | Habilitar porta no switch                                      | Verificar configurações da porta do switch.  | Média        | 0,5 |
| 6 | Inclusão de dispositivos na Rede wireless corporativa          | Incluir dispositivos (Notebook, tablet, smartphone) na rede wireless corporativa                                       | Baixa        | 0,4 |
| 6 | Instalação de Equipamentos de Rede                             | Instalar fisicamente o equipamento do rack se for o caso ou conforme definição do demandante                           | Média        | 0,4 |
| 6 | Proxy - Liberação/bloqueio de sites                            | Verificar requisitos necessários para ajuste de controles de acesso.   | Média        | 0,5 |
| 6 | Receber e analisar demanda relacionada a Segurança e Redes     | Receber e analisar demanda   | Média        | 1   |
| 6 | Remoção de Switches de um Rack                                 | Proceder com todos os procedimentos necessários como desconectar portas, limpeza física, cabos elétricos entre outros. | Alta         | 0,5 |
| 6 | Remover e/ou desabilitar ramal.                                | VoIP - Remover e/ou desabilitar ramal.   | Baixa        | 0,4 |
| 6 | Renovar tempo de acesso de usuários na rede wireless visitante | Renovação de tempo de acesso de usuários a Rede wireless VISITANTE   | Baixa        | 0,4 |
| 6 | Revisar procedimentos de Segurança e Redes                     | Revisar o procedimento, configurações, documentações e disponibilizar o servidor para ambiente de produção             | Alta         | 1,5 |
| 6 | VoIP - Alterar informações do ramal                            | Alterar informações do ramal.  | Baixa        | 0,4 |
| 6 | VoIP - Configuração de chamadas.                               | Configurar chamadas externas   | Média        | 0,4 |
| 6 | VoIP - Criação de ramal  | Adicionar novo ramal.  | Média        | 0,4 |
| 6 | VoIP - Remoção de ramal  | Remover ramal.   | Média        | 0,4 |
| 6 | VPN - Concessão ou revogação                                   | Verificar requisitos necessários para criação ou revogação de acesso VPN   | Média        | 0,6 |
| 6 | VPN - Instalação   | Verificar requisitos necessários para criação ou revogação de acessos.   | Alta         | 1   |
| 6 | Troubleshooting no ambiente de redes.                          | Analisar logs.   | Especialista | 1   |
| 6 | Administrar contas de VPN                                      | Criar / Alterar / Desbloquear / Desativar Conta de Usuário VPN   | Baixa        | 0,4 |
| 6 | Administrar acesso VPN   | Criar / Alterar Regra de Acesso a VPN  | Média        | 0,4 |
| 6 | Resolver Problemas de Funcionamento de VPN                     | Resolver Problemas de Funcionamento de VPN   | Média        | 1   |
| 6 | Resolver Problemas em Link de Comunicação                      | Resolver Problemas em Link de Comunicação  | Média        | 1   |
| 6 | Monitoramento de rede  | Criar / Atualizar / Remover /  | Média        | 0,6 |

|   |  |   |       |      |
|---|--|---|-------|------|
|   |  | Monitoramento de Serviço de Rede  |       |      |
| 6 | Ajuste de Configuração em Site/Aplicação Publicado                                 | Ajuste de Configuração em Site/Aplicação Publicado em balanceador de sites e aplicações | Média | 0,6  |
| 6 | Ajustes de Configuração nas Políticas de Antivírus                                 | Ajustes de Configuração nas Políticas de Antivírus                                      | Média | 0,6  |
| 6 | Análise de Vulnerabilidade em Site/Aplicação (Pentest)                             | Análise de Vulnerabilidade em Site/Aplicação (Pentest)                                  | Média | 1    |
| 6 | Configuração de Ativos de Rede Layer 2 e 3   | Configuração de Ativos de Rede Layer 2 e 3  | Média | 0,8  |
| 6 | Administrar VPN Site-to-Site   | Criar/Alterar VPN Site-to-Site  | Alta  | 1,25 |
| 6 | Liberar Acesso em Firewall/Roteador  | Liberar Acesso em Firewall  | Baixa | 0,4  |
| 6 | Liberar/Alterar Acesso Roteador(Acls)  | Liberar/Alterar Acesso Roteador(Acls)   | Média | 0,4  |
| 6 | Monitorar Tráfego de Rede, Firewall  | Capturar e analisar pacotes entre ativos e/ou segmentos de rede                         | Alta  | 1    |
| 6 | Publicação de Site/Aplicação na Internet   | Publicação de Site/Aplicação na Internet em balanceador de sites e aplicações           | Média | 1    |
| 6 | Publicação de Site/Aplicação na Intranet   | Publicação de Site/Aplicação na Intranet em balanceador de sites e aplicações           | Média | 1    |
| 6 | Priorizar serviços (QoS) em link de dados  | Executar configuração de QoS em ativos de rede  | Média | 1    |
| 6 | Ajustes e configuração em Balanceador de Links, sites e aplicações                 | Ajustes e configuração em Balanceador de Links, sites e aplicações                      | Alta  | 0,5  |
| 6 | Alterar Perfil de Acesso a Internet  | Alterar Perfil de Acesso a Internet   | Baixa | 0,4  |
| 6 | Liberar Endereço de Internet que Possui Bloqueio ou Restrição de Segurança         | Liberar Endereço de Internet que Possui Bloqueio ou Restrição de Segurança              | Baixa | 0,3  |
| 6 | Monitoramento - Criar ou Alterar Robô de Monitoramento                             | Monitoramento - Criar ou Alterar Robô de Monitoramento                                  | Média | 1    |
| 6 | Redes - Alocar ou Desalocar IPs  | Redes - Alocar ou Desalocar IPs   | Baixa | 0,3  |
| 6 | Segurança - Homologação de Servidores  | Segurança - Homologação de Servidores   | Média | 1    |
| 6 | Analisar e verificar Bloqueio em Firewall de Aplicação Web                         | Analisar e verificar Bloqueio em Firewall de Aplicação Web                              | Média | 0,5  |
| 6 | Resolução de problemas de usuários em 2º nível                                     | Resolução de problemas de usuários em 2º nível  | Média | 1    |
| 6 | Resolução de problemas de usuários em 3º nível                                     | Resolução de problemas de usuários em 3º nível  | Alta  | 1,5  |
| 6 | Resolução de problemas de usuários em 1º nível                                     | Resolução de problemas de usuários em 1º nível  | Baixa | 0,75 |
| 6 | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de baixa complexidade | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de baixa complexidade      | Baixa | 0,5  |

|   |   |  |       |      |
|---|---|--|-------|------|
| 6 | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de média complexidade                              | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de média complexidade   | Média | 1    |
| 6 | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de alta complexidade                               | Instalação ou atualização de sistema ou software corporativo de alta complexidade  | Alta  | 1,5  |
| 6 | Geração de consultas, Inventários e de relatórios estatísticos  | Geração de consultas, Inventários e de relatórios estatísticos   | Baixa | 0,75 |
| 6 | Acompanhar chamados e reportar ao solicitante   | Acompanhamento dos chamados e retorno de feedback ao solicitante.  | Baixa | 0,5  |
| 6 | Apoio Técnico na Inclusão, Remoção, Alteração de Itens de Configuração (IC's) nas Ferramentas de Monitoramento. | Recebimento e análise da demanda (inclusão, Remoção, Alteração) do IC através de ferramenta de demandas ou comunicação.  | Baixa | 0,5  |
| 6 | Disponibilidade dos Serviços de Infraestrutura para Aplicações Web  | Efetuar periodicamente a consolidação de erros, alertas e desempenho dos servidores e ferramentas de comunicação WEB e outras utilizadas pela área responsável com o mesmo objetivo.               | Média | 1,5  |
| 6 | Elaborar relatório de incidentes  | Análise, Extração de dados e confecção de relatório das ferramentas de monitoramento.  | Média | 1    |
| 6 | Monitorar Ativos  | Acompanhar todos os monitoramentos de ativos, através de painel, seguindo-se o plano de comunicação aprovado em caso de eventos programados.   | Média | 2    |
| 6 | Pesquisar e analisar melhor configuração do monitoramento   | Pesquisa e análise para aplicação de melhores práticas no monitoramento solicitado pelo interessado.   | Média | 0,75 |
| 6 | Suporte a agentes de monitoramento  | inclusão, Remoção ou Alteração de agentes na infraestrutura.   | Baixa | 0,5  |
| 6 | Auxiliar Usuário - Baixa Complexidade   | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Baixa | 0,4  |
| 6 | Auxiliar Usuário - Intermediária Complexidade   | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma   | Média | 0,6  |

|   |   |  |               |      |
|---|---|--|---------------|------|
|   |   | duvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato.  |               |      |
| 6 | Auxiliar Usuário - Mediana Complexidade                   | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma duvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Média         | 0,7  |
| 6 | Agrupar problemas para analises                           | Agrupar Problemas para definição de Causas.  | Média         | 0,75 |
| 7 | Analisar dados afetados na manutenção da base corporativa | Validar se os dados foram recebidos de uma fonte oficial e se os de destino estão concisos   | Alta          | 1,5  |
| 7 | Analisar demanda para manutenção da base corporativa      | Receber a demanda e analisar   | Média         | 0,75 |
| 7 | Geração de script através de Ferramenta CASE              | Gerar script utilizando a Ferramenta CASE  | Média         | 0,75 |
| 7 | Efetuar Manutenção dos dados da base corporativa          | Efetuar manipulação de dados   | Alta          | 1    |
| 7 | Engenharia reversa através de Ferramenta CASE             | Realizar procedimento de engenharia reversa.   | Média         | 1,5  |
| 7 | Gerar ou corrigir script e executa-lo                     | Gerar ou corrigir script e executa-lo, acompanhando seu resultado.   | Alta          | 1,5  |
| 7 | Execução de Procedures                                    | Executar procedures e acompanhar seus resultados   | Alta          | 0,75 |
| 7 | Manutenção de usuários de banco de dados                  | Receber a demanda, analisar se o usuário encontra-se padronizado de acordo com as normas   | Intermediária | 0,4  |
| 7 | Analisar dados gerados                                    | Acessar o servidor de banco de dados e analisar os dados gerados nos arquivos  | Alta          | 1    |
| 7 | Avaliar processos em execução                             | Verificar se existem processos ativos que impeçam a interrupção do banco de dados  | Alta          | 0,5  |
| 7 | Criação de Novo Schema                                    | Criar o novo esquema no banco de dados   | Média         | 1    |
| 7 | Criar comando de seleção e filtro de dados                | Criar o comando de seleção e filtro de dados que contemple as informações requeridas   | Alta          | 1    |
| 7 | Criar Objeto no Banco de dados                            | Criar o objeto nos bancos de dados   | Alta          | 1    |
| 7 | Definição da forma de criação de banco                    | Definição da forma de criação do banco, áreas de disco, forma de particionamento   | Alta          | 1,5  |
| 7 | Definir tabelas e campos para Apoio Técnico em Gestão de  | Definição de tabelas e campos a serem utilizados   | Média         | 1,5  |

|   |   |  |       |     |
|---|---|--|-------|-----|
|   | Segurança da Informação   |  |       |     |
| 7 | Definir transação para Apoio Técnico em Gestão de Segurança da Informação | Definição da transação (operação de INSERT e/ou UPDATE). Análise de SQL INJECTION  | Média | 1,5 |
| 7 | Descarregar dados   | Descarga dos dados no formato requerido nos arquivos de dados  | Alta  | 1   |
| 7 | Efetuar testes de conectividade do banco                                  | Efetuar teste de conectividade e de banco  | Alta  | 0,5 |
| 7 | Execução de carga/import de dados   | Executar script, acompanhando sua execução finalização.  | Média | 1,5 |
| 7 | Exportação de estrutura/dados de schema ou tabelas                        | Analisar, exportar e preparar a área em disco onde serão armazenados os arquivos levando em consideração o tamanho da base exportada                 | Alta  | 2   |
| 7 | Instalação e configuração de banco de dados                               | Definir as áreas de disco, forma de particionamento, ponto de montagem, testar ambiente, identificar SGBD, preparar servidor seguindo planejamento e | Alta  | 4   |
| 7 | Interromper instancias de banco de dados                                  | Interromper as instancias de banco de dados de um servidor/node  | Alta  | 0,5 |
| 7 | Liberação ou remoção de acesso ao banco de dados                          | Analisar requisição e tomar as providencias necessárias a liberação ou remoção de acesso a base de dados   | Média | 0,5 |
| 7 | Acesso a objetos em ambiente de desenvolvimento e homologação             | Acesso a objetos em ambiente de desenvolvimento e homologação  | Baixa | 0,5 |
| 7 | Acesso de leitura às tabelas em ambiente de produção                      | Acesso de leitura às tabelas em ambiente de produção   | Baixa | 0,5 |
| 7 | Criar database MySQL  | Criar database MySQL   | Alta  | 1,5 |
| 7 | Criar database PostGres   | Criar database PostGres  | Alta  | 2   |
| 7 | Copiar dados entre ambientes de banco de dados                            | Copiar dados entre ambientes de banco de dados   | Média | 3   |
| 7 | Criar/alterar objetos em ambiente de homologação                          | Criar/alterar objetos em ambiente de homologação   | Média | 1   |
| 7 | Criar/alterar objetos em ambiente de produção                             | Criar/alterar objetos em ambiente de produção  | Média | 1   |
| 7 | Autorizar Debug no ambiente de homologação – Oracle                       | Realizar Debug no ambiente de homologação – Oracle   | Baixa | 0,5 |
| 7 | Executar SQL no ambiente de homologação                                   | Executar SQL no ambiente de homologação  | Baixa | 1   |
| 7 | Executar SQL no ambiente de produção                                      | Executar SQL no ambiente de produção   | Baixa | 1   |
| 7 | Fazer backup de dados   | Fazer backup de dados  | Média | 2   |
| 7 | Fazer restore de dados  | Fazer restore de dados   | Alta  | 3   |

|   |  |  |              |      |
|---|--|--|--------------|------|
| 7 | Monitorar execução de aplicação                                  | Monitorar execução de aplicação  | Média        | 1    |
| 7 | Suporte no desenvolvimento ou otimização de SQL                  | Suporte no desenvolvimento ou otimização de SQL  | Alta         | 2    |
| 7 | Verificar erro no banco de dados gerado na execução de aplicação | Verificar erro no banco de dados gerado na execução de aplicação   | Alta         | 1    |
| 7 | Resolução de problemas de usuários em 2º nível                   | Resolução de problemas de usuários em 2º nível   | Média        | 1    |
| 7 | Resolução de problemas de usuários em 3º nível                   | Resolução de problemas de usuários em 3º nível   | Alta         | 1,5  |
| 7 | Resolução de problemas de usuários em 1º nível                   | Resolução de problemas de usuários em 1º nível   | Baixa        | 1    |
| 7 | Geração de consultas, Inventários e de relatórios estatísticos   | Geração de consultas, Inventários e de relatórios estatísticos   | Baixa        | 1    |
| 7 | Acompanhar chamados e reportar ao solicitante                    | Acompanhamento dos chamados e retorno de feedback ao solicitante.  | Baixa        | 0,5  |
| 7 | Auxiliar Usuário - Baixa Complexidade                            | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Baixa        | 0,4  |
| 7 | Auxiliar Usuário - Intermediária Complexidade                    | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Média        | 0,6  |
| 7 | Auxiliar Usuario - Mediana Complexidade                          | Receber ou entrar em contato com o usuario para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. | Média        | 0,8  |
| 7 | Agrupar problemas para análises                                  | Agrupar Problemas para definição de Causas.  | Média        | 1,25 |
| 7 | Analisar dados afetados na manutenção da base corporativa        | Validar se os dados foram recebidos de uma fonte oficial e se os de destino estão concisos   | Alta         | 2    |
| 7 | Analisar demanda para manutenção da base corporativa             | Receber a demanda e analisar   | Média        | 0,5  |
| 7 | Analisar viabilidade do modelo                                   | Analisar viabilidade do modelo a ser implantado  | Especialista | 3,5  |
| 7 | Efetuar Manutenção dos dados da base corporativa                 | Efetuar manipulação de dados   | Alta         | 1    |
| 7 | Engenharia reversa através de                                    | Realizar procedimento de   | Média        | 1    |



|   |  |   |              |      |
|---|--|---|--------------|------|
|   | Ferramenta CASE  | engenharia reversa.   |              |      |
| 7 | Analisar cardinalidade   | Analisar cardinalidade das tabelas  | Alta         | 1    |
| 7 | Analisar dados gerados   | Acessar o servidor de banco de dados e analisar os dados gerados nos arquivos   | Alta         | 3    |
| 7 | Analisar relacionamentos entre tabelas   | Analisar relacionamentos entre tabelas do banco de dados  | Alta         | 1    |
| 7 | Criação de Novo Schema   | Criar o novo esquema no repositório   | Média        | 0,25 |
| 7 | Criar comando de seleção e filtro de dados                                       | Criar o comando de seleção e filtro de dados que contemple as informações requeridas  | Alta         | 1    |
| 7 | Definir tabelas e campos para Apoio Técnico em Gestão de Segurança da Informação | Definição de tabelas e campos a serem utilizados  | Média        | 1,5  |
| 7 | Organizar tipos de dados   | Efetuar a adequação dos tipos aos formatos a serem extraídos  | Alta         | 1    |
| 7 | Acompanhar chamados e reportar ao solicitante                                    | Acompanhamento dos chamados e retorno de feedback ao solicitante.   | Baixa        | 0,5  |
| 7 | Apoio técnico no atendimento ao usuário para dirimir dúvidas                     | Orientação sobre dúvidas aos usuários interno/externos para apoio em atividades ou uso de sistemas .  | Média        | 1    |
| 7 | Apoiar Estratégias de Apoio a Decisão  | Apoio periódico a definição de estratégias de BI, identificando oportunidades de melhoria ou correção, entre outras atividades.   | Alta         | 1    |
| 7 | Avaliar Qualidade de Dados   | Aplicação de técnicas e/ou ferramentas de Data Profiling para realizar a avaliação da qualidade de dados tanto nas fontes de dados como dos dados de destino.               | Alta         | 2,5  |
| 7 | Levantar Requisitos de Soluções Analíticas                                       | Levantar necessidades de informações, escopo de projeto, requisitos funcionais e não funcionais, dentre outras necessidades para o desenvolvimento das soluções analíticas. | Especialista | 3    |
| 7 | Desenvolver Modelo de Dados - Intermediária complexidade                         | Desenhar o modelo de dados que suportara a solução analítica. Para projetos de Intermediária complexidade.  | Média        | 1    |
| 7 | Desenvolver Modelo de Dados - Mediana complexidade                               | Desenhar o modelo de dados que suportara a solução analítica. Para projetos de mediana complexidade.  | Média        | 1,5  |
| 7 | Desenvolver Modelo de Dados - Alta complexidade                                  | Desenhar o modelo de dados que suportara a solução  | Alta         | 2,5  |

|   |   |   |       |      |
|---|---|---|-------|------|
|   |   | analítica. Para projetos de alta complexidade.  |       |      |
| 7 | Desenvolver Mapeamento Logico de Dados  | Estudar fontes de dados e definir origens, transformações e destinos dos dados.   | Alta  | 2,5  |
| 7 | Desenhar Treinamento  | Desenvolver planos de capacitação e materiais didáticos.  | Média | 1    |
| 7 | Auxiliar Usuário - Baixa Complexidade   | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato.              | Baixa | 0,25 |
| 7 | Auxiliar Usuário - Intermediaria Complexidade   | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato.              | Média | 0,5  |
| 7 | Auxiliar Usuário - Mediana Complexidade   | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato.              | Média | 0,75 |
| 7 | Agrupar problemas para análises   | Agrupar Problemas para definição de Causas.   | Média | 1,25 |
| 8 | Acompanhar aquisição  | Acompanhamento de aquisições de bens e serviços   | Média | 0,5  |
| 8 | Homologar Hardware e novas ferramentas para Apoio Técnico em TIC  | Homologação de hardware e novas ferramentas tecnológicas  | Baixa | 0,5  |
| 8 | Instalação de Ferramenta/Software/Produto   | Instalação de ferramenta ou Produto no ambiente da infraestrutura.  | Média | 1    |
| 8 | Instalação e Configuração de Desktops (Criação, Alteração, Configuração, Auditoria, Manutenção e Remoção) | Executar todas as configurações necessárias e recomendadas conforme demandado.  | Média | 1    |
| 8 | Apoio técnico no atendimento ao usuário com abertura de requisições - Complexidade Baixa                  | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. O auxílio de | Baixa | 0,25 |

|   |  |   |              |       |
|---|--|---|--------------|-------|
|   |  | complexidade baixa representa o primeiro atendimento, que poderá resultar em uma conclusão ou em repasse da demanda para outro profissional, se a mesma for caracterizada como de complexidade mediana ou Especialista.   |              |       |
| 8 | Apoio técnico no atendimento ao usuário com abertura de requisições - Complexidade Média | Receber ou entrar em contato com o usuário para prestar algum auxílio necessário ou tirar alguma dúvida, por meio de chat on-line, e-mail, telefone, contato presencial ou outra forma de contato. O auxílio de complexidade Média representa o segundo atendimento, onde não foi possível solucionar a demanda do usuário. | Média        | 0,625 |
| 9 | Desligamento e Reativação Total dos circuitos elétricos dos equipamentos do CPD          | Executar todos os procedimentos previstos na documentação aprovada.   | Alta         | 3     |
| 9 | Cabeamento estruturado   | Cabeamento estruturado de um ativo de rede  | Média        | 0,5   |
| 9 | Cabeamento estruturado (Testes)  | Testar pontos de redes, verificando a integridade física e lógica do cabeamento de rede   | Baixa        | 0,25  |
| 9 | Elaboração de projetos elétricos para CPD/DataCenter                                     | Definição de potência elétrica, quantidade de circuitos em função das potências, Dimensionamento das tomadas, proteções e infraestrutura de eletrocalhas e/ou eletrodutos para CPD/DataCenter   | Especialista | 4,5   |
| 9 | Levantamento de materiais para execução de projetos elétricos                            | Definição de materiais necessários para execução de serviços elétricos baseados no projeto  | Alta         | 1,75  |
| 9 | Levantamento de materiais para execução de projetos lógicos                              | Definição de materiais necessários para execução de serviços de rede lógica baseados no projeto   | Alta         | 1,75  |
| 9 | Instalação e remanejamento de eletrocalhas   | Instalação de infraestrutura para acomodação do cabeamento lógico e elétrico ou remanejamento da infraestrutura existente   | Baixa        | 0,5   |
| 9 | Instalação e remanejamento de eletrocalhas em CPD  | Instalação de infraestrutura para acomodação do cabeamento lógico e elétrico ou remanejamento da  | Média        | 1     |

|    |   |   |              |      |
|----|---|---|--------------|------|
|    |   | infraestrutura existente no CPD   |              |      |
| 9  | Instalação de armário de telecomunicação      | Instalação de armário de telecomunicação para conexão do cabo metálico de telefonia e blocos de engate rápido                               | Média        | 1,25 |
| 9  | Testes e manutenção preventiva nobreak no CPD | Acompanhar vistorias preventivas programadas afim de verificar o funcionamento do(s) nobreak(s) no CPD                                      | Média        | 1    |
| 9  | Instalar rack                                 | Crimpaagem do cabeamento estruturado e telefonia nos patch panels, instalação das tomadas de energia, organização do cabeamento             | Média        | 2    |
| 9  | Instalar ativo de rede em um rack             | Instalar switch, roteador, modem, DIO com cabos de redes e elétricos no rack  | Média        | 0,5  |
| 9  | Remoção de ativo de rede em um rack           | Remover switch, roteador, modem, DIO com cabos de redes e elétricos no rack   | Baixa        | 0,25 |
| 10 | Elaborar Termo de Abertura de Projeto         | Definir justificativa do projeto, principais requisitos, Equipe do Projeto, Premissas, Restrições, Riscos e Orçamento, Cronogramas e Marcos | ESPECIALISTA | 4    |

## **24 DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

24.1 O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do contrato, sendo que os serviços de natureza continuada previstos nesta contratação, poderão ser prorrogados, por meio de termos aditivos, até o prazo máximo de 60 (sessenta) meses, conforme previsto no inciso II do artigo 57 da lei nº 8.666/93.

## **25 DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO**

25.1 Para habilitação das empresas participantes, será exigido:

25.1.1 Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a capacitação técnico-operacional da licitante (pessoa jurídica), abrangendo a prestação de serviços técnicos especializados em tecnologia da informação, nas áreas de sistemas de informação e infraestrutura tecnológica, para a comprovação da execução de objeto pertinente e compatível ao deste Termo de Referência, com comprovação de execução de no mínimo:

- para o lote 1 16.320 (dezesesseis mil trezentas e vinte) USTe - Unidade de Serviço Técnico em Engenharia de Software;
- para o lote 2 10.560 (dez mil quinhentas e sessenta) USTi - Unidade de Serviço Técnico em Infraestrutura Tecnológica

25.1.2 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

25.1.3 Quando o atestado for emitido por pessoa jurídica de direito privado, o mesmo deverá obrigatoriamente ter a assinatura do responsável autenticada em cartório de registro.

25.1.4 Os atestado(s) de capacidade técnica poderá(ão) ser objeto de diligência a critério do órgão CONTRATANTE, para a verificação da autenticidade de seu conteúdo.

25.1.5 A licitante vencedora deverá possuir capital social ou patrimônio líquido de no mínimo:

- para o lote 1 R\$ 312.748,99 (Trezentos e doze mil, setecentos e quarenta e oito reais e noventa e nove centavos);
- para o lote 2 R\$ 167.169,60 (Cento e sessenta e sete mil, cento e sessenta e nove reais e sessenta centavos)

### **1.1 - ATESTADOS A SEREM APRESENTADOS NO MOMENTO DA HABILITAÇÃO**

25.1.6 A Licitante deverá apresentar atestado de levantamento de atributos e suas respectivas regras de negócios para subsidiar a automatização do processo BPMS;

25.1.7 A Licitante deverá comprovar experiência através de atestado de capacidade técnica em desenvolvimento de processo eletrônico com assinatura digital e infraestrutura de criptografia própria sem dependência de tecnologia do ICP Brasil;

25.1.8 A Licitante deverá apresentar atestado de que realizou consultoria em modelagem e implantação de solução de gerenciamento de projetos utilizando produtos Microsoft (Project2013 /SharePoint 2013);

25.1.9 A Licitante deverá apresentar atestado de que realizou configuração e gerenciamento em appliance BIG IP – F5 Networks;

25.1.1.10 A CONTRATADA deverá apresentar atestado de capacidade comprovando execução em serviço de Governança com os seguintes entregáveis:

25.1.10.1 Modelos De Sistema De Gerenciamento De Continuidade De Negócios;

25.1.10.2 Modelo De Processo De Gerenciamento De Risco De Ti;

25.1.10.3 Estratégia De Equipe De Tratamento De Incidentes De Segurança De Redes;

25.1.10.4 Situação Atual De Infraestrutura De Ti;

25.1.10.5 Metodologia De Gestão De Riscos Na Contratação De Bens E Serviços De Ti;

25.1.10.6 Metodologia De Desenvolvimento De Sistemas;

25.1.10.7 Metodologia De Gerenciamento De Projetos;

25.1.10.8 Elaboração De Normas De Segurança Da Informação.

25.1.1.11 Todos os Serviços de Governança descritos no item 25.1.10 deverão ter sido executados em conformidade com as seguintes normas e/ou melhores práticas:

COSO:

- Enterprise Risk Management – Intergrated Framework, 2004 Office of Government Commerce (OGC®)
- IT Infrastructure Library® V3 (ITIL®), 2011

ISACA:

- Control Objectives for Information and Related Technology 4.1 International Organisation for Standardisation:
  - ISO/IEC 27000
  - ISO/IEC 27001
  - ISO/IEC 27002

## 26 GARANTIA ECONÔMICA

Para segurança do cumprimento de suas obrigações, a CONTRATADA prestará garantia de 2% (dois por cento) do valor contratado, dentre uma das modalidades de garantia previstas em lei, referente á garantia contratual.

## 27 MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

A execução do contrato será baseada no modelo onde a CONTRATANTE será responsável pela gestão do contrato, pelo ateste dos resultados esperados e dos níveis de qualidade exigidos frente aos serviços entregues. A CONTRATADA é responsável pela execução dos serviços, gestão dos recursos técnicos, e outros necessários à execução das tarefas.

A prestação dos serviços será feita por meio da execução das tarefas, cujas atividades estão descritas neste Termo de Referência, onde estão especificadas as atividades a serem executadas pela CONTRATADA, segundo os processos, padrões e procedimentos da CONTRATANTE.

As tarefas podem ser de dois tipos: Demandas ou Execução Continuada. Tarefas de execução continuada são aquelas que têm a periodicidade definida para execução e demandas são aquelas previstas para serem realizadas, mas que dependem de uma solicitação específica. Todas as tarefas dependem da abertura de uma Ordem de Serviço.

A CONTRATANTE deverá emitir Ordem de Serviço contendo no mínimo, as informações descritas neste Termo de Referência;

As Ordens de Serviços deverão ser encaminhadas pela CONTRATANTE para a CONTRATADA através de ferramenta disponibilizada pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá receber Ordem de Serviço autorizada pelo Gestor do Contrato e iniciar a execução. O dimensionamento das equipes para atendimento, é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, desde que tenha aprovação da CONTRATANTE e seja suficiente para o cumprimento integral de todas as tarefas solicitadas de acordo com os requisitos de qualidade de serviço descritos neste documento.

Se durante a execução do atendimento da Ordem de Serviço, a CONTRATADA identificar a necessidade de execução de outras tarefas não previstas, a CONTRATANTE deverá ser informada para a devida aprovação ou não. As decisões deverão ser formalizadas em atas de reuniões, devendo ser mencionadas e refletir nos relatórios de atividades mensais.

Quando da conclusão de uma Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá formalizar junto à CONTRATANTE, a devida conclusão.

Os Relatórios de Atividades Mensais deverão seguir o padrão definido pela CONTRATANTE, devendo conter no mínimo, os seguintes itens: No. Do Contrato, No. da Ordem de Serviço, Grupo de Tarefas, Tarefas, UST prevista na Ordem de Serviço, UST realizada, Andamento das tarefas, Data de início, Data de término prevista, Data de término realizada, pendências que impactam a não conclusão da tarefa, responsabilidade pela execução.

O Relatório de Atividades Mensal será aferido pela CONTRATANTE, podendo o relatório ser aprovado integralmente, aprovado com glosa ou recusadas.

Após aprovação do Relatório de Atividades Mensal pelo Gestor do Contrato, a CONTRATADA poderá realizar o devido faturamento, tendo como base o percentual total autorizado.

## **28 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Designar um servidor para acompanhar a execução e fiscalizar a prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência.

Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente instrumento contratual, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro em registro próprio as falhas detectadas.

Promover o cadastramento dos servidores definindo o nível de acesso, bem como responsabilizar-se pela troca da senha, em caso de desligamento, férias ou alteração de departamentos.

Acompanhar e fiscalizar os serviços, quanto aos aspectos qualitativos e quantitativos, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas.

Comunicar prontamente a CONTRATADA qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento, caso esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no presente contrato e no Termo de Referência.

Fornecer a CONTRATADA todo tipo de informação interna essencial á realização dos fornecimentos.

Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução do objeto, efetuando o seu atesto, quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos.

Homologar os fornecimentos executados quando os mesmos estiverem de acordo com o especificado neste contrato e no Termo de Referência.

Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados.

Homologar os fornecimentos executados quando os mesmos estiverem de acordo com o especificado no Termo de Referência.

Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

Selecionar e convocar os servidores que participarão das reuniões de apresentação da solução e os responsáveis pela validação de requisitos e parametrizações necessárias para atender as especificidades da CONTRATANTE.

Selecionar e convocar os servidores que participarão dos treinamentos e da operação assistida da solução, bem como permitir acesso aos técnicos da CONTRATADA ao ambiente em que tais servidores estiverem localizados.

Disponibilizar toda a infraestrutura de software e hardware necessária para a implantação da solução, incluindo o sistema gerenciador de banco de dados.

Disponibilizar o local, mobiliário, equipamentos necessários à adequada prestação deste serviço (computadores, impressoras etc.) e ramal telefônico.

Proporcionar todas as facilidades para a CONTRATADA executar o fornecimento do objeto do presente Contrato, permitindo o acesso dos profissionais da CONTRATADA as suas dependências (mediante autorização prévia) necessários à execução dos serviços. Esses profissionais ficam sujeitos a todas as normas internas da CONTRATANTE, principalmente as de segurança, inclusive aquelas referentes à identificação, trajes, trânsito e permanência em suas dependências, respeitadas as disposições legais, regulamentares e a Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE.

Efetuar o pagamento a CONTRATADA, de acordo com o estabelecido neste instrumento.

## **29 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Iniciar a prestação dos serviços em conformidade com as exigências deste Termo de Referência.

Prestar os serviços e fornecimentos nas condições e prazos estipulados neste Termo de Referência.

Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitado pela CONTRATANTE, relacionados com os serviços objetos deste.

Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida.

Reportar a CONTRATANTE qualquer anormalidade ou erro que possa comprometer a regular execução do contrato.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quais danos causados a CONTRATANTE, ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados, ou preposto, decorrente da execução do ajuste.

A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais.



A CONTRATADA deverá cumprir e responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte da sua mão de obra, além dos postulados legais, vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal das normas de segurança e normas disciplinares internas da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá comunicar incontinenti à CONTRATANTE qualquer anormalidade verificada durante a execução dos serviços.

Transferir o conhecimento e documentação dos sistemas de informação para o corpo técnico e os usuários da CONTRATANTE.

Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, em especial de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como, emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, incluída a alimentação, transporte na cidade de Goiânia ou outro benefício dos profissionais, pertinentes à execução deste objeto.

A CONTRATADA deverá indicar formalmente um preposto que terá a incumbência de controlar os empregados envolvidos na execução dos serviços e encaminhar as tratativas decorrentes das ordens de serviço emitidas pela CONTRATANTE e das providências solicitadas pela fiscalização do contrato.

A CONTRATADA deverá instruir seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da fiscalização do contrato, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas.

A CONTRATADA deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto do contrato.

Devido à importância estratégica para a eficiente operação e garantia de qualificação técnica, durante a vigência do contrato e suas prorrogações, a remuneração bruta mensal dos profissionais que prestarão os serviços à CONTRATANTE deverá obedecer aos valores praticados pelo mercado.

Assumir todos os encargos de eventuais demandas trabalhistas, cível ou penal relacionados aos serviços, originariamente ou vinculadas por prevenção, conexão ou continência, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração Estadual.

A CONTRATADA é responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições previdenciárias e sociais.

Providenciar a correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE na execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA se compromete a guardar inteiro sigilo dos serviços contratados e dos dados processados, bem como de todas e quaisquer metodologias, processos, políticas, programas e sistemas desenvolvidos, incluindo sua documentação, reconhecendo serem esses de propriedade e uso exclusivo do CONTRATANTE, sendo vedada a sua cessão, locação ou transferência a terceiros, a qualquer título.

A CONTRATADA compromete-se a manter em caráter confidencial, mesmo após eventual rescisão do contrato, todas as informações relativas a política de segurança adotada pela CONTRATANTE, configurações de hardware e software decorrentes, processos de instalação, configuração e customização de produtos, ferramentas, equipamentos e dados.

A CONTRATADA compromete-se a não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, do CONTRATANTE.

Respeitar os direitos autorais, intelectuais, morais e comerciais da CONTRATANTE em relação aos produtos desenvolvidos e mantidos. A CONTRATADA se compromete a não doar, ceder, vender ou

redistribuir os produtos e seus artefatos. Os direitos autorais, intelectuais, morais e comerciais dos produtos desenvolvidos e seus artefatos serão de propriedade da CONTRATANTE.

Os produtos deverão ser elaborados, fabricados, mantidos ou evoluídos de maneira a permitir sua perfeita integração aos sistemas de informação, sítios e portais existentes no ambiente da CONTRATANTE, buscando a eliminação de redundâncias, a integridade das informações e o reuso de objetos, classes e componentes.

Utilizar, para execução dos serviços, os profissionais indicados para fins da comprovação da sua capacitação técnico operacional, na habilitação, com o compromisso de atualizá-los nas novas versões que forem lançadas pelos fabricantes, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Departamento de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE.

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério do Departamento de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE.

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de favores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Fazer com que seus empregados cumpram as normas do órgão.

Responder pelos danos causados diretamente à administração dos órgãos ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante o fornecimento e a execução dos serviços.

A equipe alocada pela CONTRATADA deverá possuir todos os conhecimentos técnicos necessários à execução das tarefas, e será gerenciada exclusivamente pelo representante da CONTRATADA e monitorado por um representante da CONTRATANTE.

Além dos conhecimentos técnicos, a equipe deverá conhecer a estrutura da CONTRATANTE, o funcionamento, as atividades, as tecnologias adotadas e as respectivas áreas que irão demandar as tarefas.

A CONTRATADA deverá alocar os recursos técnicos que comprovem qualificação técnica compatível com a necessidade e qualidade dos serviços, de acordo com o detalhamento dos serviços e perfis profissionais.

Manter, durante o contrato, a sua equipe de profissionais plenamente treinada, capacitada e certificada para atender às demandas de execução dos serviços.

Sempre que houver atualização tecnológica ou metodológica em que os técnicos envolvidos necessitem do novo conhecimento, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA da necessidade de capacitação de sua equipe ou de sua substituição por outra já capacitada.

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 a ocorrência se dê nas dependências do CONTRATANTE.

Assumir, plena e exclusivamente, todos os riscos provenientes da execução do objeto contratual, não assumindo o CONTRATANTE, em hipótese alguma, nenhuma responsabilidade subsidiariamente.

No caso de não comprovação do recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais e previdenciárias, bem como o não pagamento de salário, e benefícios associados, será caracterizada falta grave, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e da

declaração de impedimento de licitar e firmar contratos com a Administração Pública, nos termos do art. 7º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002.

### **30 GARANTIA DOS SERVIÇOS**

Os serviços entregues pela empresa CONTRATADA terão garantia de 90 (noventa) dias, contados da data do recebimento definitivo do serviço.

O término do contrato não cessará a garantia do serviço.

Correrá exclusivamente à custa da CONTRATADA as manutenções corretivas necessárias durante o período de garantia do software.

As demandas de serviços em garantia serão realizadas por meio de ordem de serviço, na qual deverão constar os prazos de início e de término do atendimento.

## TABELA I – ORÇAMENTO ESTIMATIVO

| Lote  | Item | Bem/Serviço   | Métr. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
|---|------|---|-------|-------|----------------|-------------|
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação      | 01   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe  |       |                |             |
|   | 02   | Serviços de Implementação   |       |       |                |             |
|   | 03   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |       |       |                |             |
|   | 04   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |       |       |                |             |
|   | 05   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |       |       |                |             |
| <b>VALOR TOTAL LOTE 01:</b>                 |      |   |       |       |                |             |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica | 06   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi  |       |                |             |
|   | 07   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |       |       |                |             |
|   | 08   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |       |       |                |             |
|   | 09   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |       |       |                |             |
|   | 10   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |       |       |                |             |
| <b>VALOR TOTAL LOTE 02:</b>                 |      |   |       |       |                |             |

## TABELA II – MODELO PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

| IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE              |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
|   |                             |  |
| CUSTOS MENSAIS DOS SERVIÇOS             |                             |  |
| Componentes                             | Valor Unitário Mensal (R\$) | Composição Percentual do Valor Unitário Mensal (%) |
| Mão de Obra                             |                             |  |
| Encargos Sociais                        |                             |  |
| Tributos                                |                             |  |
| Despesas Administrativas e Operacionais |                             |  |
| Outros Custos                           |                             |  |
| Lucro                                   |                             |  |
| <b>TOTAL</b>                            |                             | <b>100%</b>  |

### TABELA III – PLANILHA COM A MÉDIA DOS VALORES APRESENTADOS NOS ORÇAMENTOS ESTIMATIVOS

| Lote                                  | Item | Bem/Serviço   | Métr. | Qtde.   | Valor Unitário | Valor Total           |
|---------------------------------------|------|---|-------|---------|----------------|-----------------------|
| LOTE 01 – Sistemas de Informação      | 01   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe  | 56.120  | 191,93         | 10.771.111,60         |
|                                       | 02   | Serviços de Implementação   | USTe  | 152.660 | 186,93         | 28.536.733,80         |
|                                       | 03   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   | USTe  | 26.600  | 195,816        | 5.208.723,33          |
|                                       | 04   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence | USTe  | 56.680  | 209,15         | 11.854.622,00         |
|                                       | 05   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             | USTe  | 25.800  | 215,816        | 5.568.070,00          |
| <b>VALOR TOTAL LOTE 01:</b>           |      |   |       |         |                | <b>61.939.260,73</b>  |
| LOTE 02 – Infra-estrutura Tecnológica | 06   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi  | 50.440  | 162,50         | 8.196.500,00          |
|                                       | 07   | Serviços de Administração de Banco de Dados   | USTi  | 20.680  | 181,00         | 3.743.080,00          |
|                                       | 08   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    | USTi  | 70.360  | 152,67         | 10.741.626,66         |
|                                       | 09   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     | USTi  | 48.080  | 144,33         | 6.939.546,666         |
|                                       | 10   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     | USTi  | 11.480  | 175,00         | 2.009.000,00          |
| <b>VALOR TOTAL LOTE 02:</b>           |      |   |       |         |                | <b>31.629.753,33</b>  |
| <b>VALOR TOTAL DOS LOTES 01 e 02:</b> |      |   |       |         |                | <b>93.569.014,063</b> |

## TABELA IV – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPES

| AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP |                      |   |               |               |
|--|----------------------|---|---------------|---------------|
| Lote   | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica       | Quantidade    |
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação         | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe          | 7680          |
|  | 02                   | Serviços de Implementação   |               | 19200         |
|  | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |               | 1920          |
|  | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |               | 1920          |
|  | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |               | 1920          |
|  | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |               | <b>32.640</b> |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica    | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi          | 3840          |
|  | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |               | 1920          |
|  | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |               | 11520         |
|  | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |               | 1920          |
|  | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |               | 1920          |
|  | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |               | <b>21.120</b> |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>                 |                      |   | <b>53.760</b> |               |

## TABELA IV – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPES

| AGÊNCIA GOIANA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EXTENSÃO RURAL E PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMATER/GO |                      |   |               |               |
|---|----------------------|---|---------------|---------------|
| Lote  | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica       | Quantidade    |
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação  | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe          | 640           |
|   | 02                   | Serviços de Implementação   |               | 7.680         |
|   | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |               | 640           |
|   | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |               | 640           |
|   | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |               | 640           |
|   | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |               | <b>10.240</b> |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica   | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi          | 640           |
|   | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |               | 640           |
|   | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |               | 640           |
|   | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |               | 160           |
|   | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |               | 640           |
|   | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |               | <b>2.720</b>  |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>  |                      |   | <b>12.960</b> |               |



## TABELA IV – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPES

| ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS - ALEGO |                      |   |         |               |
|---|----------------------|---|---------|---------------|
| Lote  | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica | Quantidade    |
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação            | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe    | 4.000         |
|   | 02                   | Serviços de Implementação   |         | 6.000         |
|   | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |         | 6.000         |
|   | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |         | 40.000        |
|   | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |         | 4.000         |
|   | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |         | <b>60.000</b> |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica       | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi    | 4.000         |
|   | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |         | 0             |
|   | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |         | 0             |
|   | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |         | 0             |
|   | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |         | 0             |
|   | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |         | <b>4.000</b>  |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>                    |                      |   |         | <b>64.000</b> |

## TABELA IV – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPES

| DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE GOIÁS – DETRAN/GO |                      |   |         |                |
|--|----------------------|---|---------|----------------|
| Lote   | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica | Quantidade     |
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação                 | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe    | 4.200          |
|  | 02                   | Serviços de Implementação   |         | 60.900         |
|  | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |         | 4.200          |
|  | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |         | 4.200          |
|  | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |         | 4.200          |
|  | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |         | <b>77.700</b>  |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica            | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi    | 4.200          |
|  | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |         | 4.200          |
|  | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |         | 21.000         |
|  | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |         | 40.000         |
|  | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |         | 4.200          |
|  | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |         | <b>73.600</b>  |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>                         |                      |   |         | <b>151.300</b> |

## TABELA IV – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPES

| SECRETARIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO DO ESTADO DE GOIÁS - SEGPLAN |                      |   |         |                |
|--|----------------------|---|---------|----------------|
| Lote   | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica | Quantidade     |
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação                           | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe    | 30.000         |
|  | 02                   | Serviços de Implementação   |         | 32.000         |
|  | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |         | 10.000         |
|  | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |         | 8.000          |
|  | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |         | 11.200         |
|  | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |         | <b>91.200</b>  |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica                      | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi    | 32.000         |
|  | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |         | 12.000         |
|  | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |         | 18.000         |
|  | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |         | 6.000          |
|  | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |         | 2.800          |
|  | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |         | <b>70.800</b>  |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>                                   |                      |   |         | <b>162.000</b> |

## TABELA IV – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPES

| SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS - SECIMA |                      |   |               |               |
|--|----------------------|---|---------------|---------------|
| Lote   | Item                 | Bem/Serviço   | Métrica       | Quantidade    |
| LOTE 01 –<br>Sistemas de<br>Informação   | 01                   | Serviços de Análise de Sistemas   | USTe          | 9.600         |
|  | 02                   | Serviços de Implementação   |               | 26.880        |
|  | 03                   | Serviços de Arquitetura de Sistemas de Informação   |               | 3.840         |
|  | 04                   | Serviços de Análise, Implementação e Arquitetura de Datawarehousing e Business Intelligence |               | 1.920         |
|  | 05                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Sistemas de Informação                             |               | 3.840         |
|  | <b>TOTAL LOTE 01</b> |   |               | <b>46.080</b> |
| LOTE 02 –<br>Infra-estrutura<br>Tecnológica  | 06                   | Serviços de Administração de Sistemas de Segurança da Informação                            | USTi          | 5.760         |
|  | 07                   | Serviços de Administração de Banco de Dados   |               | 1.920         |
|  | 08                   | Serviços de Apoio e Atendimento a Usuários de Computador e Cabeamento Lógico Estruturado    |               | 19.200        |
|  | 09                   | Serviços Elétricos e de Cabeamento Elétrico Estruturado                                     |               | 0             |
|  | 10                   | Serviços de Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura                                     |               | 1.920         |
|  | <b>TOTAL LOTE 02</b> |   |               | <b>28.800</b> |
| <b>TOTAL LOTE 01 + LOTE 02</b>   |                      |   | <b>74.880</b> |               |