

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AQUISIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE
SERVIÇOS - SERVICENOW

ADITAMENTO 3

Índice

1	OBJETO	5
2	ESCOPO DA SOLUÇÃO	6
2.1	LICENÇAS	6
2.2	SERVIÇOS	7
3	DESCRIPTIVO GERAL.....	8
4	CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO	10
4.1	DADOS DE EXECUÇÃO	10
5	DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	12
5.1	LOTE 1 - SUBSCRIÇÃO DE LICENÇAS.....	12
	5.1.1 Requisitos de Infraestrutura e Desempenho	12
	5.1.2 Requisitos de usabilidade	13
	5.1.3 Documentos e informações técnicas	13
	5.1.4 Prazos para disponibilização do ambiente para operação e licenças da solução servicenow	13
	5.1.5 Suporte Técnico Remoto (HELP DESK)	14
5.2	LOTE 2 - LEVANTAMENTO, DESENHO, DOCUMENTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TESTES E IMPLANTAÇÃO DE PROCESSOS DE ITSM.....	16
	5.2.1 Serviços de planejamento e gerenciamento do projeto	16
	5.2.2 Serviços de estudo e planejamento de integrações	18
	5.2.3 Serviços de análise e documentação dos processos de negócio	18
	5.2.4 Serviços de configuração e customização da solução	19
	5.2.5 Transição e implantação.....	19
	5.2.6 Operação assistida.....	20
	5.2.7 Treinamento.....	20
	5.2.8 Transferência de conhecimento	21
	5.2.9 Período de avaliação	22
	5.2.10 Banco de horas.....	22
	5.2.11 Melhorias e desenvolvimento de novas funcionalidades	22

6	REQUISITOS DA SOLUÇÃO	23
6.1	LOTE 1 - REQUISITOS GERAIS	23
6.2	LOTE 2 - REQUISITOS FUNCIONAIS.....	24
	6.2.1 Central de Serviços	24
	6.2.2 Gerenciamento de Nível de Serviço	25
	6.2.3 Gerenciamento de Portfólio e Catálogo de Serviços	25
	6.2.4 Gerenciamento de Incidente	25
	6.2.5 Gerenciamento de Problema.....	26
	6.2.6 Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços De TI	27
	6.2.7 Gerenciamento de Mudança, Liberação e Implantação.	28
	6.2.8 Indicadores, Relatórios e Dashboards	29
	6.2.9 Gerenciamento de Conhecimento	30
	6.2.10 Portal de Serviços e Autoatendimento.....	31
7	GERENCIAMENTO DO PROJETO	32
7.1	PLANEJAMENTO GERAL DO PROJETO	32
8	PRAZOS.....	34
9	PROCEDIMENTOS DE ACEITAÇÃO DAS CUSTOMIZAÇÕES DOS PROCESSOS NA SOLUÇÃO SERVICENOW	35
10	AMBIENTE TECNOLÓGICO	36
10.1	AMBIENTE TECNOLÓGICO INFRAESTRUTURA.....	36
10.2	CLIENTES.....	38
11	CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	39
11.1	LOTE 1	39
11.2	LOTE 2	40
12	REQUISITOS DOS PROFISSIONAIS.....	41
12.1	EQUIPE TÉCNICA - LOTE 1	41
12.2	EQUIPE TÉCNICA - LOTE 2	41
12.3	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS	42
12.4	SUBSTITUIÇÃO DE PROFISSIONAIS	42

1 OBJETO

Contratação de licenças e serviços para a implantação da solução ServiceNow na modalidade SaaS (Software as a Service) para apoio ao Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM) do Programa de Gerenciamento de Serviços da ITAIPU.

2 ESCOPO DA SOLUÇÃO

Subscrição de licenças da solução ServiceNow para uso na modalidade SaaS - Software as Service; implantação da solução para o Gerenciamento de Serviços de TI; serviços de planejamento do projeto, estudo e planejamento de integrações, análise e documentação dos processos de negócio, configuração/parametrização e customização dos módulos da solução, transição e implantação, operação assistida, treinamentos, suporte técnico remoto, período de avaliação e demais serviços necessários para o completo e perfeito funcionamento da solução.

Todos os requisitos funcionais e não funcionais estabelecidos nesta especificação técnica devem ser atendidos.

2.1 LICENÇAS

A Tabela 1 - Licenças- exibe as quantidades de licenças que poderão ser habilitadas no decorrer do contrato.

Produto	Quantidade de Licenças
Subscrição do software ServiceNow na modalidade SaaS (software as a Service)	
IT Service Management Professional - Fulfiller User	200 licenças
Business Stakeholder User	20 licenças

Tabela 1 - Licenças

O direito de subscrição e uso da solução em nuvem (cloud) compreende o fornecimento, pelo fabricante, da infraestrutura de software, hardware e serviços necessários para operação da solução, manuais e outras documentações da solução¹, bem como, direito de atualização de versão, manutenção e suporte técnico remoto (help desk).

¹ Os documentos devem ser fornecidos em formato digital.

2.2 SERVIÇOS

A Tabela 2 - Licenças- define os serviços que serão implantados na solução ServiceNow considerando os processos descritos no item 5 .

Serviço	Unidade	Quantidade
Serviços de Planejamento e Gerenciamento do Projeto conforme requisitos estabelecidos no item 4.1 da Especificação Técnica.	horas	1400
Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação de processos de ITSM.	horas	7000
Banco de horas	horas	3000

Tabela 2 - Serviços

3 DESCRITIVO GERAL

O projeto consiste na implantação da solução ServiceNow para o Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM) na ITAIPU.

A implantação da solução proporcionará integração, aumento da maturidade, melhoria dos processos da TI e consequentemente, o aumento da qualidade dos serviços prestados, apresentando como principais benefícios:

- Padronização e melhoria dos processos que suportam a operação da TI, difundindo e melhorando o alcance da cultura de Gerenciamento de Serviços segundo as boas práticas da ITIL²;
- Agilidade no fluxo de informações, com uma melhor experiência para o usuário de serviços;
- Concentração de informações de processos de negócio em base centralizada e integrada às demais soluções em uso;
- Padronização dos fluxos de trabalho e automação de processos;
- Gestão centralizada do Portfolio de Serviços;
- Uso de solução única para solicitação de serviços de TI, tendo a Central de Atendimento o ponto único de contato entre os usuários e a equipe de TI;
- Plataforma preparada para estruturação dos processos de negócio da TI;
- Expansão do conceito de Gerenciamento de Serviços de TI para Gerenciamento de Serviços, com a estruturação de uma Central de Serviços Compartilhados;
- Base única de solicitações de serviços para manter integridade das informações e facilidade de acesso;
- *Dashboards*, indicadores e relatórios para realizar medições e ajustes dos níveis de serviço;
- Mobilidade, colaboração, comunicação e integração das equipes de trabalho e usuários de serviços;
- Avaliação dos processos de Gerenciamento de Serviços de TI e planejamento de ações para melhoria destes;
- Adoção de solução em modalidade *SaaS*, permitindo agilidade de implantação, alta disponibilidade e simplificação do uso e administração.

² ITIL - Information Technology Infrastructure Library - conjunto de boas práticas para o gerenciamento de serviços de TI, que visam o alinhamento dos serviços de TI com as necessidades dos negócios.

Os seguintes processos/funções de Gerenciamento de Serviços de TI serão implantados na solução de software:

- Central de Serviços (Cumprimento de Requisição);
- Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Gerenciamento de Portfólio e Catálogo de Serviços;
- Gerenciamento de Incidente;
- Gerenciamento de Problema;
- Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços de TI;
- Gerenciamento de Mudança, Liberação e Implantação;
- Gerenciamento do Conhecimento;
- Portal de Serviços e Autoatendimento.

4 CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO

4.1 DADOS DE EXECUÇÃO

LOTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ³
1	IT Service Management Professional - Fulfiller User - Subscrição do software ServiceNow na modalidade SaaS (software as a Service)	Un.	Até 200 licenças
	Business Stakeholder User - Subscrição do software ServiceNow na modalidade SaaS (software as a Service)	Un.	Até 20 Licenças
2	Serviços de planejamento e gerenciamento do projeto	Horas	1400
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Central de Serviços (Cumprimento de Requisição).	Horas	370
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento de Nível de Serviço.	Horas	340
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento de Portfólio e Catálogo de Serviços.	Horas	1060
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento de Incidente.	Horas	1100
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento de Problema.	Horas	600
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento de Configuração e Ativos de	Horas	1220

³ As quantidades de licenças e horas apresentadas são valores estimados e representam a quantidade máxima de licenças e horas de serviço, portanto não representam garantia de faturamento. Durante a fase de planejamento serão definidos os valores adequados para uso em Itaipu. A quantidade de horas para desenho e customização dos processos e funções de gerenciamento de serviços pode variar após o planejamento, sendo possível, com a aprovação prévia da equipe de Itaipu, remanejar as quantidades de horas previstas entre estes processos.

	Serviços de TI.		
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento de Mudança, Liberação e Implantação.	Horas	600
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Gerenciamento do Conhecimento.	Horas	450
	Levantamento, desenho, documentação, configuração, testes e implantação - Portal de Serviços e Autoatendimento.	Horas	600
	Integrações	Horas	660
	Banco de Horas	Horas	3000

5 DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

5.1 LOTE 1 - SUBSCRIÇÃO DE LICENÇAS

A CONTRATADA deve fornecer as licenças da solução *ServiceNow* na modalidade SaaS (Software as a Service) conforme quantidade de licenças descritas no item 2.1 para apoio ao Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM). O direito de subscrição e uso da solução em nuvem (cloud) compreende o fornecimento, pelo fabricante, da infraestrutura de software, hardware, atividades de licenciamento, instalação/ativação e demais serviços necessários para operação da solução, bem como, direito de atualização de versão, manutenção, suporte técnico remoto (help desk) e documentação do produto, disponibilizados pelo fabricante da solução *ServiceNow*. O serviço de suporte técnico remoto do fabricante da solução (help desk) deve atender os acordos de nível de serviços apresentados no item 5.1.5.1.

O planejamento das entregas referente à disponibilização de licenças e provisionamento do ambiente para operação da solução *ServiceNow* deve ser apresentado à equipe de Itaipu em até 15 dias após a emissão da OIS - Ordem de Início do Serviço.

Para a realização desta atividade, a CONTRATADA deverá apresentar Plano de Trabalho contendo a descrição formal e detalhada e o quantitativo das licenças de software; os serviços incluídos no fornecimento; detalhamento das atividades, recursos envolvidos e prazos para execução das atividades.

O Plano de Trabalho deverá ser elaborado de forma coordenada com a equipe de projeto da ITAIPU, sendo responsabilidade da CONTRATADA agendar reuniões com a equipe de ITAIPU para obter as informações necessárias para elaboração do documento. Este documento será submetido à aprovação de ITAIPU.

5.1.1 REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA E DESEMPENHO

O ambiente *Cloud* fornecido pela CONTRATADA deve atender minimamente os seguintes requisitos:

- Funcionamento 24 X 7;
- Disponibilização de 3 ambientes: desenvolvimento, homologação e produção;
- Atualização e migração de versão de softwares incluídos;
- Escalabilidade;
- Backups de Rotina e Verificação do DB;

- Política de Backup compatível com a Política de Cópia de Segurança em uso na ITAIPU;
- Instalações Físicas Seguras;
- Site para disaster and recovery;
- Monitoramento (24x7).

5.1.2 REQUISITOS DE USABILIDADE

- Controle de Acesso para as diferentes categorias de usuários da solução;
- Solução multi-idioma: português e espanhol;
- Todos os processos de negócio de ITSM deverão ser disponibilizados nos idiomas português e espanhol;
- As configurações de moeda deverão suportar o Real Brasileiro e o Guarani;
- Solução responsiva que funcione em diferentes dispositivos, tais como: celular, tablet e PC;
- Trilhas de Auditoria e rastreabilidade de informações;
- Adoção de melhores práticas com o fim de dar cumprimento às regras e princípios previstos na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei 13.709/2018).

5.1.3 DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS

A documentação entregue pela CONTRATADA deve ser escrita em língua portuguesa ou espanhola.

Os manuais e/ou documentação técnica para administração da solução podem ser escritos em inglês ou português ou espanhol.

A solução deve ser entregue com a documentação necessária para administração e outras documentações técnicas pertinentes, assim como as autorizações de uso.

5.1.4 PRAZOS PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO AMBIENTE PARA OPERAÇÃO E LICENÇAS DA SOLUÇÃO SERVICENOW

Após a entrega do Plano de Trabalho previsto no item 5.1 , a CONTRATADA deve disponibilizar, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, o número de licenças definido por ITAIPU e iniciar as atividades para o provisionamento da infraestrutura de hardware, software e processos necessários para a correta operação da solução ServiceNow.

5.1.5 SUPORTE TÉCNICO REMOTO (HELP DESK)

A CONTRATADA deve fornecer serviço de suporte técnico remoto (help desk) para encaminhamento de solicitações de serviço referente à solução ServiceNow e ambiente no qual opera a solução em uso por ITAIPU.

Este suporte deve ser prestado pela Central de Atendimento (Help Desk) do fabricante e deve estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia. Os níveis de serviço descritos no item 5.1.5.1 devem ser cumpridos no atendimento dos chamados abertos junto ao suporte técnico remoto (help desk).

5.1.5.1 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

Nível	Descrição	Tempo de Início Atendimento	Prazo para conclusão do atendimento
1 Crítico	Sistema/Módulo/Funcionalidade indisponível ou investigação/tratamento de causa raiz para resolução de problema que não permite aos usuários a continuidade do trabalho e que gerem prejuízo aos processos sem a possibilidade de <i>workaround</i> ⁴ .	Até 1 hora	4 horas
2 Agudo	Sistema/Módulo/funcionalidade com degradação de desempenho, investigação/tratamento de causa raiz para resolução do problema que gerou a perda de desempenho, ou solicitações de intervenção manual nos processos que não permitam aos usuários a continuidade do trabalho, e que gerem prejuízos aos processos, mas que permitam <i>workaround</i> .	Até 2 horas	8 horas
3 Normal	Tratamento de solicitações de correção para problemas em geral, não envolvendo indisponibilidade ou degradação, permitindo aos usuários a continuidade do trabalho, mas que indique não conformidade, sendo a mesma de baixo impacto.	Até 4 horas	Até 5 dias úteis
4 Consulta	Tratamento de solicitações de investigação para problemas em geral não envolvendo indisponibilidade ou degradação.	Até 8 horas	Até 5 dias úteis
Solução definitiva para nível 1 e 2	Tratamento de solicitações de investigação para problemas em geral não envolvendo indisponibilidade ou degradação.	Até 1 hora	Até 5 dias úteis
Solução definitiva para nível 3 e 4	Tratamento de solicitações de investigação para problemas em geral não envolvendo indisponibilidade ou degradação.	Até 8 horas	Até 10 dias úteis

⁴ Significa solução de contorno para um erro ou problema, sem, contudo, resolver o erro.

A CONTRATADA deve disponibilizar, sem custo adicional, software para registro e acompanhamento de solicitações de serviço, consultas técnicas, solicitação de atendimento remoto e informe de anomalias relacionado à solução.

A CONTRATADA deve cumprir os níveis de atendimento da solução constantes nesta Especificação Técnica para as solicitações de serviços em que a ITAIPU obrigatoriamente formalizará suas dúvidas, inconsistências, problemas e/ou erros porventura detectados na solução.

A ITAIPU definirá o nível de atendimento do chamado quando da abertura do mesmo junto à CONTRATADA. Os tempos serão contados a partir do registro, por parte de ITAIPU, da solicitação de serviços na solução de Help Desk disponibilizada pela CONTRATADA e só serão considerados terminados quando da aceitação da solução pela ITAIPU.

A CONTRATADA se obriga a realizar a administração das solicitações de serviços com profissionais devidamente treinados.

Será definido um grupo de profissionais da equipe de TI de ITAIPU autorizado para abrir chamados de Suporte Remoto junto à contratada.

5.2 LOTE 2 - LEVANTAMENTO, DESENHO, DOCUMENTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TESTES E IMPLANTAÇÃO DE PROCESSOS DE ITSM

A CONTRATADA deve prever a execução dos serviços necessários para a correta implantação dos processos e funções de Gerenciamento de Serviços de TI descritos no item 3 e conforme requisitos funcionais apresentados no item 6

5.2.1 SERVIÇOS DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DO PROJETO

Na etapa de planejamento do projeto a CONTRATADA deverá elaborar e submeter à aprovação de ITAIPU a Especificação do Trabalho do Projeto, contendo a descrição detalhada de todos os serviços incluídos no projeto. A Especificação do Trabalho do Projeto será elaborada de forma coordenada com a equipe de projeto da ITAIPU, sendo responsabilidade da CONTRATADA agendar reuniões com a equipe de ITAIPU para discutir o projeto e obter as informações necessárias para elaboração do documento.

Todas as adequações da solução ao ambiente da ITAIPU devem ser discutidas e planejadas nesta fase, registrando-as na Especificação do Trabalho do Projeto.

A Especificação do Trabalho do Projeto deve conter um cronograma com a programação detalhada de todas as atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA para consecução dos serviços descritos nesta Especificação Técnica. Na elaboração da Especificação do Trabalho do Projeto devem ser considerados todos os módulos, estudo e planejamento de integrações, análise e documentação dos processos de negócio, configuração/ parametrização e customização da solução, transição e implantação, operação assistida e transferência de conhecimento e treinamento da equipe de TI da ITAIPU que tenham papéis e responsabilidades na operacionalização dos processos implantados na solução.

Preferencialmente, as reuniões serão realizadas na modalidade on-line, mas devem ser previstas reuniões presenciais para: levantamento de informações do projeto; apresentação da Especificação do Trabalho, Plano de Projeto; quando houver necessidade de efetuar mudanças no projeto que impliquem em alteração das entregas e prazos e para apresentação do Relatório de Conclusão do projeto.

As horas presenciais serão executadas na sede da ITAIPU, em Foz do Iguaçu (Brasil) ou Hernandarias (Paraguai). Eventuais despesas de deslocamento e acomodação dos

profissionais serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão estar previstas no preço ofertado.

As etapas do projeto descritas no Item 7 - Gerenciamento do Projeto, deverão ser observadas na elaboração do planejamento do projeto.

Deverão ser definidas as datas estimadas relacionadas às seguintes atividades:

- Entrega da Especificação do Trabalho do Projeto;
- Entrega do Plano de Trabalho;
- Disponibilização dos módulos básicos necessários para configuração, desenvolvimento dos fluxos de trabalho e parametrização da solução (preparação);
- Análise e documentação dos Processos de Negócio;
- Entrega do documento de estudo e planejamento de integrações;
- Configuração/parametrização e customização da solução no ambiente de homologação;
- Transição e implantação;
- Operação Assistida;
- Transferência de conhecimento;
- Treinamento e
- Período de avaliação.

5.2.1.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

Especificação do Trabalho do Projeto e Plano de Projeto contendo:

- Cronograma do projeto;
- Estrutura analítica do projeto - EAP;
- Documento com a lista e descrição das entregas, com os respectivos critérios gerais de aceitação;
- Plano de Comunicação;
- Plano de Risco;
- Matriz de Responsabilidade;
- Definição dos métodos de acompanhamento do projeto;
- Estratégia geral de testes e homologação;
- Outras atividades definidas durante a fase de planejamento das atividades.

5.2.2 SERVIÇOS DE ESTUDO E PLANEJAMENTO DE INTEGRAÇÕES

A CONTRATADA deverá realizar um estudo para integração da ferramenta de Gerenciamento de Serviços de TI com outros sistemas em uso em ITAIPU. O estudo deve contemplar um plano para execução da integração contendo todas as necessidades de serviços, cronograma e recursos necessários.

Devido à execução de projetos concorrentes ao especificado neste documento, alterações no ambiente tecnológico poderão ocorrer, por isso, o estudo deve contemplar, além dos sistemas atualmente em uso, outros que possam existir por ocasião da execução deste serviço.

5.2.2.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

- Plano de Integração contendo informações que servirão de base para a customização e implementação da solução no ambiente de TI da ITAIPU.

5.2.3 SERVIÇOS DE ANÁLISE E DOCUMENTAÇÃO DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO

A CONTRATADA deve realizar o levantamento detalhado dos processos de negócio da Superintendência de Informática citados no item 3 . Para que a solução implantada observe as questões políticas e culturais da empresa e visando à compreensão do ambiente, processos e práticas existentes, esta atividade será realizada com a participação da equipe da ITAIPU. A CONTRATADA deve estabelecer:

- Quais atividades serão executadas em cada etapa do processo e quais os profissionais envolvidos;
- Definir os modelos de documentação, as entregas e as tecnologias aplicadas para suportar estas atividades, garantindo a padronização de processos na Superintendência de Informática.

5.2.3.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

- Atualização da documentação elaborada no item 5.2.2 ;
- Conjunto de documentos contendo o desenho lógico e arquitetura da solução;
- Documentação das funções e processos definidos no item 3 . Este documento servirá de base para a configuração, customização, implementação, testes, treinamentos e período de avaliação da solução;
- Conjuntos de métricas de serviço e indicadores para os processos de Gerenciamento de Serviços de TI;
- Matriz de responsabilidade do processo.

5.2.4 SERVIÇOS DE CONFIGURAÇÃO E CUSTOMIZAÇÃO DA SOLUÇÃO

A CONTRATADA disponibilizará quantidade de profissionais suficiente e capacitados para realizar as customizações e parametrizações nos aplicativos para que estes possam atender especificidades do ambiente ITAIPU.

As atividades de configuração da solução deverão ser iniciadas a partir da aprovação dos documentos detalhados nos itens 5.2.2 e 5.2.3 .

5.2.4.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

- Disponibilização dos processos de negócio descritos no item 3 configurados na solução e disponível em ambiente de desenvolvimento/homologação para a equipe responsável realizar os testes e homologação da solução. Todos os requisitos descritos no item 6 6 devem estar presentes, assim como os processos de negócio descritos na entrega detalhada em 5.2.3.1 .
- Relatório de configuração: Documento que descreve a configuração realizada na solução e/ou outros componentes do ambiente de Tecnologia da Informação de ITAIPU. O documento deve descrever as variações em relação ao projeto, se houver, em relação às características da solução, restrições do ambiente de ITAIPU ou outras motivações apresentadas por ITAIPU;
- Definição de papéis e funções necessários para administração e uso da solução.
- Definição e configuração de acessos;
- Matriz de responsabilidade revisada.

5.2.5 TRANSIÇÃO E IMPLANTAÇÃO

A CONTRATADA deve informar a estratégia de testes na Especificação do Trabalho do Projeto, conforme descrito em 5.2.2.1 .

Além de prover a estratégia e mecanismo de teste, a CONTRATADA deve elaborar e submeter para aprovação de ITAIPU um plano de testes com procedimentos detalhados, com os respectivos critérios de aceitação.

Devem ser previstos os seguintes ambientes: desenvolvimento, homologação e produção para execução da solução.

É responsabilidade da contratada a execução do plano de testes no ambiente de desenvolvimento, assim como a correção de eventuais problemas encontrados

durante esta etapa. O teste de aceitação do usuário deve ser realizado no ambiente de homologação.

Depois de a solução ter sido homologada por ITAIPU, a mesma poderá ser implantada no ambiente de produção. A implantação em ambiente de produção seguirá o processo de Gerenciamento de Mudança em uso por ITAIPU.

5.2.5.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

- Plano de testes, incluindo os procedimentos e critérios de aceitação;
- Cronograma dos testes;
- Documento com resultado dos testes;
- Reunião para implantação da solução em produção;
- Checklist para implantação da solução em produção;
- Informações detalhadas para abertura da solicitação de mudança (GMUD);
- Procedimento para implantação.

5.2.6 OPERAÇÃO ASSISTIDA

A operação assistida consiste no acompanhamento da utilização da solução pelos usuários de ITAIPU por profissionais qualificados da CONTRATADA após a entrada em produção. Neste período a CONTRATADA auxiliará os usuários na utilização da ferramenta, esclarecendo dúvidas, provendo instruções sobre a correta utilização das funcionalidades e auxiliando na resolução de problemas. Nesta etapa serão realizados ajustes na definição dos papéis, atribuições e responsabilidades dos usuários, bem como, a transferência de conhecimento, conforme previsto no item 5.2.8 .

A CONTRATADA deve considerar um período de operação assistida, [que será realizado na modalidade presencial](#), para apoiar os usuários após implantação no ambiente de produção dos processos de Gerenciamento de Serviços de TI. Pelo menos um profissional qualificado e certificado da CONTRATADA (conforme item 12.1) será alocado para esta etapa. O número de dias da operação assistida poderá variar de acordo com o processo que estiver sendo implantado.

5.2.6.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

- Relatório de atividades da Operação Assistida.

5.2.7 TREINAMENTO

A CONTRATADA deve fornecer treinamento para os administradores, desenvolvedores e responsáveis pelos processos de Gerenciamento de Serviços e demais usuários da

solução. Com exceção do treinamento de Administração da solução, demais treinamentos devem abranger a utilização da solução *ServiceNow* da forma como foram configurados para ITAIPU.

A CONTRATADA deve elaborar e submeter para aprovação da equipe de ITAIPU o Plano de Treinamento contendo informações sobre os treinamentos que serão realizados, público-alvo, módulo da solução ou processo de Gerenciamento de Serviço coberto pelo treinamento, duração e cronograma de execução proposto e modalidade de execução do treinamento (on-line ou presencial). O treinamento de Administração da Solução será realizado preferencialmente na modalidade presencial. Caso a CONTRATADA opte por propor a realização do treinamento à distância, esta proposta deverá ser previamente submetida à equipe de ITAIPU para deliberação.

A programação preliminar para realização dos treinamentos deverá ser definida na etapa de elaboração do Plano de Projeto.

Os treinamentos necessários para operação da solução devem ser realizados antes da etapa de homologação da solução.

5.2.7.1 ENTREGAS DO SERVIÇO

- Plano de Treinamento;
- Avaliações de Treinamento, a serem aplicadas após cada ação de treinamento. A nota mínima exigida para os treinamentos é de 60% (sessenta por cento). Treinamentos cuja avaliação dos participantes for inferior a esse valor deverão ser reexecutados sem custo adicional para ITAIPU. A avaliação de treinamento seguirá metodologia utilizada por ITAIPU.

5.2.8 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

Durante a realização das atividades previstas nos itens anteriores, a CONTRATADA efetuará a elaboração dos procedimentos necessários para configuração e operação do ambiente utilizado para execução da solução *ServiceNow* para ITAIPU e capacitará a equipe técnica de ITAIPU para administrar, configurar e operar a solução.

Após a implantação da solução em ambiente produtivo e durante a Operação Assistida, a equipe da CONTRATADA efetua a conclusão desta atividade.

5.2.9 PERÍODO DE AVALIAÇÃO

A CONTRATADA deve prever um período de 60 (sessenta) dias referente à avaliação da solução implantada. Neste período, qualquer problema ou defeito oriundo de configurações erradas ou que não estejam de acordo com as especificações estabelecidas no item 6 deverão ser corrigidas sem custo para ITAIPU.

O período de avaliação terá início a partir da entrada em validação conforme as etapas descritas no item 7 .

5.2.10 BANCO DE HORAS

A CONTRATADA deve considerar um banco de horas com 3000 (três mil) horas que será utilizado por demanda de ITAIPU, a seu exclusivo critério, para desenvolver integrações, melhorias e novas funcionalidades que não foram previstas no escopo desta especificação.

As entregas desenvolvidas utilizando o banco de horas devem passar pelo período de avaliação, conforme descrito em 5.2.9 . Os serviços que podem ser demandados incluem, mas não se restringem a:

- Serviços de integração;
- Serviços de melhorias e desenvolvimento e configuração de novas funcionalidades e fluxos de trabalho.

As horas presenciais serão executadas na sede da ITAIPU, em Foz do Iguaçu (Brasil) ou Hernandarias (Paraguai). Eventuais despesas de deslocamento e acomodação dos profissionais serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão estar previstas no preço ofertado.

5.2.11 MELHORIAS E DESENVOLVIMENTO DE NOVAS FUNCIONALIDADES

A ITAIPU poderá a seu exclusivo critério demandar horas do banco de horas para desenvolver melhorias, novas funcionalidades e para projeto e construção de fluxos de trabalho complementares aos descritos nesta especificação.

Para a realização deste serviço deverá ser prevista a utilização do profissional com os perfis “Consultores especialistas” e “Arquiteto da Solução”, conforme descrito no item 12.1 .

6 REQUISITOS DA SOLUÇÃO

6.1 LOTE 1 - REQUISITOS GERAIS

- a) Em até 60 (sessenta) dias após a emissão da OIS - Ordem de Início do Serviço, a CONTRATADA deverá apresentar para ITAIPU:
- Relatório emitido por auditoria independente certificando a eficácia dos controles implantados. Esses relatórios devem ser emitidos de acordo com a Norma Internacional ISAE 3402 ou norma equivalente, para a organização (empresa) que disponibilizará a infraestrutura para execução da solução. ITAIPU poderá, conforme necessidade, solicitar a qualquer momento o envio desses relatórios;
 - Relatório que ateste a realização de testes de segurança independentes realizados para revisar a eficácia dos controles administrativos e técnicos referentes à infraestrutura utilizada para operação da solução;
 - Declaração comprobatória de que segue os controles da Norma ISO/IEC 27002, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação;
- b) ITAIPU poderá realizar auditorias e diligências para se certificar que os termos do contrato estejam sendo cumpridos, bem como, avaliar os processos de Segurança da Informação adotados pela CONTRATADA;
- c) Sempre que solicitado por ITAIPU, a CONTRATADA deverá fornecer evidências das medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, segurança e integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações;
- d) A CONTRATADA deverá comunicar de forma imediata à ITAIPU todos os incidentes de Segurança da Informação. O procedimento para comunicação destes incidentes será definido e informado para Itaipu em até 30 (trinta) dias após a entrada da solução em operação;
- e) A CONTATADA deverá apresentar sua Política de Privacidade para coleta e tratamento de dados e informações da ITAIPU. Devem ser definidas cláusulas estabelecendo limites do acesso da contratada aos dados e informações da ITAIPU;
- f) A CONTATADA deverá assegurar portabilidade dos dados e aplicativos e que as informações da ITAIPU estejam disponíveis para transferência de localização, em prazo adequado e sem custo adicional, de modo a garantir a continuidade do negócio e possibilitar a transição contratual;

- g) A CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade das informações hospedadas na nuvem, em especial aquelas sob custódia da CONTRATADA ou do fabricante.

6.2 LOTE 2 - REQUISITOS FUNCIONAIS

As seções seguintes descrevem os requisitos obrigatórios mínimos que devem ser atendidos para os processos de negócio para o Gerenciamento de Serviços de TI. Os requisitos devem ser adaptados conforme informações levantadas durante a análise do processo de negócio 5.2.3 .

6.2.1 CENTRAL DE SERVIÇOS

- Disponibilizar um portal web de autoatendimento onde os usuários finais possam encontrar soluções para seus problemas e registrar solicitações de serviço através de um catálogo de serviços, conforme permissões pré-estabelecidas.
- Permitir a criação de modelos pré-definidos para solicitações de serviços específicas;
- Disponibilizar um mecanismo simples de criação de novas telas e formulários do sistema, assim como para a criação de novos campos para telas existentes. Qualquer customização deverá ser mantida em atualizações futuras da ferramenta;
- Permitir que usuário consulte todas as suas solicitações de serviço;
- Integrar com o sistema de telefonia da Itaipu, o *Cisco Unified Communications Manager* (Call Manager);
- Popular automaticamente os campos necessários para a abertura de uma solicitação de serviço quando o canal de comunicação for chamada telefônica, e-mail, agente virtual ou aplicativo de celular, identificando o meio pelo qual o serviço foi solicitado;
- Disponibilizar a relação dos ativos associados a um usuário no momento da abertura da solicitação de serviço;
- Integrar com a base de dados dos Recursos Humanos, devendo mostrar as informações básicas de cada usuário no momento da abertura da solicitação de serviço, para validação de seus dados;

6.2.2 GERENCIAMENTO DE NÍVEL DE SERVIÇO

- Permitir a manutenção e monitoramento dos distintos contratos de níveis de serviço;
- Permitir definir distintos níveis de criticidade do serviço;
- Permitir escalar e notificar automaticamente quando estiver próximo do vencimento dos prazos do acordo de serviço;
- Deve suportar diferentes calendários e horários estabelecidos por cada área de negócio da Itaipu;
- Permitir definir regras distintas para configuração de SLA;
- Permitir relacionar um ativo com um SLA;
- Permitir o registro de acordos de níveis operacionais (OLA) e contratos de suporte (UC), calculando seus cumprimentos e medindo o rendimento dos fornecedores.

6.2.3 GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO E CATÁLOGO DE SERVIÇOS

- O catálogo de serviços deve ser acessível via web, mostrar os serviços conforme a permissão de acesso dos usuários;
- Permitir o registro de solicitações de serviço a partir do catálogo de serviços;
- Permitir o gerenciamento de múltiplos catálogos de acordo com as áreas de negócio da ITAIPU;
- Permitir relacionar serviços com respectivos SLAs, OLAs e UCs, podendo mostrar ao usuário final o SLA aplicado em cada serviço.

6.2.4 GERENCIAMENTO DE INCIDENTE

- Prover modelos predefinidos e configuráveis do processo de gerenciamento de incidente, baseados nas melhores práticas do mercado e/ou com a ITIL;
- Proporcionar modelos de incidentes predefinidos e permitir a criação de modelos customizados, contendo campos pré-populados do incidente, como classificação, descrição etc.;
- Permitir a criação rápida de um ou vários incidentes a partir dos modelos predefinidos ou customizados;
- Proporcionar campos predefinidos para preenchimento do incidente que sejam baseados nas melhores práticas de mercado e/ou com a ITIL;
- Permitir a criação de campos customizados para preenchimento do incidente;

- Permitir que o incidente não possa ser registrado ou finalizado até que todos os campos obrigatórios, sejam predefinidos ou customizados, forem preenchidos;
- Permitir que, no ato da criação, seja possível distinguir entre incidente e solicitação de serviço;
- Permitir a associação do incidente com outros incidentes, solicitações de serviço, problemas, mudanças, ativos e/ou itens de configuração;
- Permitir a criação de um novo incidente, solicitação de serviço, problema ou mudança a partir de um incidente existente;
- Permitir que o técnico, na criação ou no atendimento do incidente, encontre outros incidentes abertos duplicados;
- Permitir a criação de tarefas em um incidente e que cada tarefa seja designada para um técnico ou grupo solucionador;
- Permitir a associação de um incidente a múltiplos acordos de nível de serviço (SLA) diferentes;
- Permitir alteração do estado do incidente para 'espera' sem contabilização dos SLA associados;
- Permitir a priorização, classificação, escalação hierárquica ou funcional de incidente de forma automática, através de regras de negócio customizadas, como por exemplo: baseado no Item de Configuração associado, se o usuário afetado é VIP ou no tipo de evento que gerou o incidente;
- Permitir que novas informações incluídas no incidente sejam enviadas automaticamente por e-mail para o usuário afetado e/ou técnico solucionador;
- Permitir adicionar novas informações no incidente através de e-mail;
- Integrar com a solução de gerenciamento de eventos da Itaipu, IBM Tivoli Netcool/Omnibus, permitindo relacionar eventos desta ferramenta com um ou mais incidentes no ServiceNow, possibilitando a criação, atualização e visualização de registros e sincronização de dados entre as duas ferramentas.

6.2.5 GERENCIAMENTO DE PROBLEMA

- Prover modelos predefinidos e configuráveis do processo de gerenciamento de problema, baseados nas melhores práticas do mercado e/ou com a ITIL;
- Proporcionar modelos de problema predefinidos e também permitir a criação de modelos customizados, contendo campos pré-populados do incidente, como classificação, descrição, etc.;

- Proporcionar campos predefinidos para preenchimento do problema que sejam baseados nas melhores práticas de mercado e/ou com a ITIL;
- Permitir a criação de campos customizados para preenchimento do problema.
- Permitir o registro ou encerramento do problema somente após o preenchimento de todos os campos obrigatórios;
- Permitir a associação do problema com outros problemas, solicitações de serviço, incidentes, mudanças, ativos e/ou itens de configuração;
- Permitir a criação de tarefas em um problema e designá-las para um técnico ou grupo solucionador;
- Não permitir o encerramento do problema até que todas as tarefas vinculadas tenham sido finalizadas;
- Permitir a integração do processo de Gerenciamento de Problema com os processos de Gerenciamento de Incidente, Mudança e Cumprimento de Requisição;
- Permitir a integração deste processo com o gerenciamento de conhecimento, possibilitando a documentação do problema na base de conhecimento;
- Permitir a visualização de todos os possíveis impactos, inclusive em aplicações de negócios do ambiente, a partir do item de configuração associado a um problema;
- Permitir a associação de problemas ou erros conhecimentos com um item de configuração.
- Permitir que novas informações incluídas no problema sejam enviadas automaticamente por e-mail para o usuário afetado e/ou técnico solucionador;
- Integrar com a solução de gerenciamento de eventos da Itaipu, IBM Tivoli Netcool/Omnibus, permitindo relacionar eventos desta ferramenta com um ou mais problemas no *ServiceNow*, possibilitando a criação, atualização e visualização de registros e sincronização de dados entre as duas ferramentas.

6.2.6 GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO E ATIVOS DE SERVIÇOS DE TI

- Prover modelos predefinidos e configuráveis de fluxo de ciclo de vida de ativos e itens de configuração baseados nas melhores práticas de mercado e/ou com a ITIL;
- Prover modelos de ativos e itens de configuração predefinidos e permitir a criação de modelos customizados, contendo campos pré-populados destes itens, como classificação, descrição, local, usuários, clientes, etc.;

- Proporcionar campos predefinidos para criação de ativos e itens de configuração que sejam baseados nas melhores práticas de mercado e/ou com a ITIL;
- Permitir a criação rápida de um ou vários ativos ou itens de configuração a partir dos modelos predefinidos ou customizados;
- Permitir o gerenciamento de contratos e ordens de compra dos ativos e itens de configuração.
- Permitir a associação do tipo “pai-filho” entre os ativos e itens de configuração;
- Permitir a associação e visualização da dependência lógica e física entre ativos e itens de configuração.
- Integrar com a solução de descoberta de ativos e itens de configuração da Itaipu, o IBM TADDM (Tivoli Application Dependency Discovery Manager), possibilitando a atualização e sincronia de dados desta ferramenta com os ativos e itens de configuração do ServiceNow;
- Integrar com a solução de gerenciamento de estações de trabalho da Itaipu, o IBM BigFix, possibilitando a atualização e sincronia de dados desta ferramenta com os ativos e itens de configuração do ServiceNow;
- Integrar com a ferramenta de gerenciamento de máquinas virtuais, *VMware vCenter*, possibilitando a atualização e sincronia de dados desta ferramenta com os ativos e itens de configuração do ServiceNow;
- Integrar com a ferramenta de gerenciamento de ativos e equipamentos de rede da Itaipu, o Cisco Prime, possibilitando a atualização e sincronia de dados desta ferramenta com os ativos e itens de configuração do *ServiceNow*.

6.2.7 GERENCIAMENTO DE MUDANÇA, LIBERAÇÃO E IMPLANTAÇÃO.

- Prover modelos predefinidos e configuráveis de fluxo de trabalho para mudança emergencial, normal e pré-aprovada baseados nas melhores práticas de mercado e/ou com a ITIL;
- Prover modelos de mudanças predefinidos e também permitir a criação de modelos customizados, contendo campos pré-populados da mudança, como classificação, descrição, etc.;
- Proporcionar campos predefinidos para preenchimento da mudança que sejam baseados nas melhores práticas de mercado e/ou com a ITIL;
- Permitir a criação rápida de um ou vários incidentes a partir dos modelos predefinidos ou customizados;

- Permitir a criação de diferentes calendários de manutenção e a associação automática de mudanças com estes calendários baseados em regras de negócio customizadas.
- Permitir a criação tarefas em uma mudança e que cada tarefa seja designada para um técnico ou grupo solucionador;
- Verificar a finalização de todas as tarefas antes do encerramento da solicitação de mudança;
- Permitir a associação de uma mudança com outras mudanças, solicitações de serviço, problemas, incidentes, ativos e/ou itens de configuração;
- Permitir a criação automática de mudanças ao detectar alterações não autorizadas em itens de configuração;
- Permitir a visualização de todos os possíveis impactos, inclusive em aplicações de negócios do ambiente, a partir do item de configuração associado a uma mudança;
- Permitir a definição de diferentes níveis de aprovação de uma mudança baseados em regras de negócios específicas, como impacto, urgência, tipo de mudança, itens de configuração associados ou conformidade com o calendário de mudança;
- Permitir a abertura de uma mudança a partir de uma solicitação de serviço, incidente ou problema;
- Permitir a notificação das partes interessadas de uma mudança, no momento de sua aprovação pelo CAB, no início e no término de sua execução;
- Permitir o registro de decisões e assuntos tratados nas reuniões do CAB.
- Integrar com a solução de gerenciamento de eventos da Itaipu, *IBM Tivoli Netcool/Omnibus*, permitindo relacionar eventos desta ferramenta com uma mudança no ServiceNow, possibilitando a criação, atualização e visualização de registros e sincronização de dados entre as duas ferramentas;
- Permitir a integração do processo de Mudança, Liberação e Implantação do *ServiceNow* com o processo *ALM (Application Lifecycle Management)* implantado na Itaipu na ferramenta *Atlassian Jira*, possibilitando a criação, atualização e visualização de registros e sincronização de dados entre as duas ferramentas.

6.2.8 INDICADORES, RELATÓRIOS E DASHBOARDS

- A solução deverá prover indicadores, relatórios e dashboards predefinidos para as métricas consideradas como boas práticas pelo mercado e de acordo

com as boas práticas da ITIL e/ou CobIT. Esses indicadores, relatórios e dashboards se aplicam aos processos implantados na solução.

- Os relatórios necessários serão identificados na etapa 5.2.3 5.2.3 ;
- A solução deverá permitir a criação de indicadores e relatórios simples pelos donos e gestores de processo, sem que haja necessidade de intervenção da equipe de desenvolvedores;
- Permitir a geração e entrega de relatórios por e-mail de forma automatizada ou sob demanda;
- Permitir a integração de ferramentas externas para extração de dados ou informação para geração de relatórios, indicadores e dashboards;
- Permitir a criação dos seguintes relatórios e dashboards relacionados a solicitações de serviço:
 - Quantidade de solicitações por diferentes prazos de solução;
 - Quantidade de solicitações por data e por grupo solucionador;
 - Quantidade de solicitações resolvidas em primeiro contato;
 - Tempo médio de atenção em primeiro contato;
 - Quantidade de chamadas abandonadas;
 - Quantidade de chamadas atendidas dentro de um período previamente definido;
 - Quantidade de solicitações abertas por canal de comunicação e data;
 - Quantidade de solicitações abertas por data e hora;
 - Resultados das pesquisas de satisfação;
- Permitir a criação dos seguintes relatórios e dashboards relacionados a SLA:
 - Quantidade de solicitações por diferentes prazos de resolução;
 - Total de solicitações de serviço encerradas por nível de prioridade;
 - Total de solicitações cujos SLA não foram cumpridos, por área e por grupo solucionador;

6.2.9 GERENCIAMENTO DE CONHECIMENTO

- Permitir que o técnico, na criação ou no atendimento de um incidente, problema ou solicitação de serviço, encontre soluções na base de conhecimento baseado nos dados do registro atual;
- Permitir a criação de nova entrada na base de conhecimento baseada nas informações de um incidente, problema ou solicitação de serviço;
- Integrar com a atual ferramenta de base de conhecimento da Itaipu, Atlassian Confluence, permitindo que os artigos publicados nesta ferramenta possam

ser utilizados no tratamento ou resolução de incidentes ou solicitações de serviço.

6.2.10 PORTAL DE SERVIÇOS E AUTOATENDIMENTO

- Disponibilizar um portal web de serviços onde os usuários finais possam encontrar soluções para seus problemas e registrar solicitações de serviço através de um catálogo de serviços, conforme permissões pré-estabelecidas;
- Fornecer um portal de autoatendimento ao cliente, no qual um cliente pode acessar artigos da base de conhecimento e perguntas frequentes, enviar e atualizar solicitações e monitorar o status de suas solicitações;
- Fornecer uma interface para o usuário final solicitar produtos e serviços de TI padronizados;
- Fornecer funcionalidade para pesquisa de soluções na base de conhecimento por meio de palavras-chave, operadores booleanos e pesquisa de texto completo;
- Fornecer uma caixa de sugestões para solicitar feedback sobre o processo e a interface;
- Associar usuários finais a grupos específicos, linhas de negócios, etc., e adaptar o conteúdo apresentado, informações e opções de autoatendimento de acordo com assinaturas baseadas em regras para funções ou grupos;
- Fornecer as 10 principais FAQs pesquisadas com atualizações automáticas com base nas regras de atualização;
- Desenvolver, fornecer e gerenciar pesquisas de usuários finais que oferecem suporte ao uso de autoatendimento;
- Integrar o chat com o autoatendimento;
- Fixar um tópico no flash de notícias na interface gráfica do usuário;
- Disponibilidade de uma função de quadro de avisos para informar os principais problemas atuais, tais como: interrupções e paradas programadas.

7 GERENCIAMENTO DO PROJETO

O projeto possui foco na implantação de processos de negócio necessários para o Gerenciamento de Serviços na solução *ServiceNow*.

7.1 PLANEJAMENTO GERAL DO PROJETO

Esta seção descreve as etapas de implantação da solução a serem executadas pela equipe da CONTRATADA juntamente com a equipe de ITAIPU.

Todas as atividades de acompanhamento (Ex.: reuniões, relatórios, informações de desempenho, informações de progresso, testes etc.) deverão ser realizadas utilizando a melhores práticas do PMI⁵.

É possível, no entanto, submeter para aprovação de ITAIPU na etapa de Especificação do Trabalho do Projeto detalhada no item 5.2.1 , uma alternativa de metodologia de implantação.

O projeto compreende as seguintes etapas descritas no item 5.2 - Detalhamento dos serviços a serem executados - desta especificação técnica:

- Etapa 1 - 5.2.1 - Planejamento do projeto;
- Etapa 2 - 5.2.2 - Serviços de Estudo e Planejamento de Integrações;
- Etapa 3 - 5.2.3 - Análise e documentação dos processos de negócio;
- Etapa 4 - 5.2.4 - Configuração e customização da solução;
- Etapa 5 - 5.2.5 - Transição e Implantação;
- Etapa 6 - 5.2.6 - Operação Assistida;
- Etapa 7 - 5.2.7 - Treinamento;
- Etapa 8 - 5.2.8 - Transferência de Conhecimento;
- Etapa 9 - 5.2.9 - Período de Avaliação.

Quinzenalmente, a CONTRATADA deve elaborar um relatório de status para fins de acompanhamento do projeto. A periodicidade do relatório poderá ser alterada conforme necessidade de ITAIPU.

A CONTRATADA deve manter os dados de planejamento e execução atualizados. Os dados deverão estar disponíveis para serem utilizados para quaisquer reuniões de acompanhamento ao longo da execução do projeto.

O relatório de STATUS deve conter minimamente:

⁵ PMI - Project Management Institute.

- Marcos do projeto com descrição, data limite, status e data de realização.
- Avaliação gerencial;
- Cronograma atualizado;
- Resultados dos últimos períodos;
- Análise crítica e medidas a serem tomadas.

8 PRAZOS

A Especificação do Trabalho do Projeto deve ser entregue em até no máximo 30 (trinta) dias corridos contados a partir da data estabelecida na OIS - Ordem de Início de Serviço para o Lote 2.

A implantação da solução em ambiente de homologação deverá ser concluída no período de 18 (dezoito) meses a partir da data de emissão da OIS - Ordem de Início de Serviço para o Lote 2.

9 PROCEDIMENTOS DE ACEITAÇÃO DAS CUSTOMIZAÇÕES DOS PROCESSOS NA SOLUÇÃO SERVICENOW

A CONTRATADA deve considerar que a ITAIPU demandará até 20 (vinte) dias corridos para testar, aprovar e homologar cada módulo produzido nas diferentes etapas de projeto. Caso forem identificados erros decorrentes de falha de implantação por parte da CONTRATADA, o tempo utilizado na readequação referente ao problema não será contabilizado como tempo para a homologação.

10 AMBIENTE TECNOLÓGICO

As seções 10.1 e 10.2 detalham os ambientes tecnológicos da ITAIPU, sendo que a solução deve se integrar a este ambiente. Todo e qualquer software e/ou instalação adicional necessário ao adequado funcionamento da solução ficará ao exclusivo encargo da CONTRATADA e, portanto, pertencente ao conjunto da solução suprida, sem custos adicionais para ITAIPU.

A CONTRATADA será considerada suficientemente conhecedora do ambiente tecnológico da ITAIPU, disponibilizando-se, desde já, as informações que a CONTRATADA considerar necessárias para a execução integral da sua solução. Não sendo, portanto, admitidas alegações de desconhecimento.

As versões dos softwares do ambiente tecnológico da ITAIPU poderão, a qualquer tempo, sofrer evolução de versão, de acordo com as necessidades da ITAIPU.

10.1 AMBIENTE TECNOLÓGICO INFRAESTRUTURA

ITAIPU dispõe de dois Datacenters separados fisicamente por cerca de 6 Km e com latência de 1 ms, comportando os seguintes equipamentos:

- **Hardware:**
 - Quatro chassis Blade HP c7000 com 24 Lâminas HP Proliant BL620c G7 e 16 Lâminas BL460c G8 totalizando 848 cores e 9,5 TB de RAM. Mais 8 switches SAN Brocade 5480;
 - Dois chassis Dell PowerEdge M1000e com 22 Lâminas M640 totalizando 824 cores e 29 TB de RAM. Mais 4 switches SAN Brocade M6505;
 - Dois storages Dell/EMC VMAX 250F All flash;
 - Dois virtualizadores de storage Dell/EMC VPLEX VS6;
 - Duas VTLs IBM TS7650G;
 - Dois IBM Storwize V7000 Gen2;
 - Quatro chassis IBM SAN Director SAN768B-2.
- **Plataforma de Virtualização e Sistemas Operacionais:**
 - ORACLEVM 3.4.;
 - VMware vSphere 6.0;
 - Windows 2003;
 - Red Hat Enterprise Linux 6;
 - Oracle Enterprise Linux 6.10;
 - [Diretório OpenLDAP 2.4;](#)

- Samba 3 Domain Controller;
- Citrix Netscaler VPX200 11.x;
- Citrix Xenapp 6.5 e superiores;
- Active Directory Domain Services 2008.
- **Ambiente de Aplicações**
 - Servidores de Aplicações: Natural, WebLogic, Apache TomCat, Lotus Domino Designer, Applinx, Apache, IIS, Outsystem;
 - Servidores de Portais: WebLogic Portal;
 - Servidor de Colaboração: IBM Notes.
 - Jira/ Confluence (Atlassian);
 - JBoss;
 - ASP.NET;
 - Tableau.
- **Banco de Dados**
 - Adabas;
 - Oracle 11G;
 - PostgreSQL;
 - DB2;
 - MS SQL Server.
- **Ambiente ERP - Módulos Financeiro, Contábil e RH:**
 - SAP ECC 6 Enhancement Package 7 - Netweaver 7.40
 - Business Intelligence 7.31
 - Solution Manager 7.2 - Netweaver 7.40
 - Portal - 7.40
 - Business Objects 4.1
- **Soluções de software:**
 - IBM Control Desk;
 - TADDM - Tivoli Application Dependency Discovery Manager;
 - IBM BigFix Inventory;
 - IBM BigFix Lifecycle;
 - Cisco Unified Communications Manager - Call Manager;
 - Cloud App Management
 - Control-M
 - PMP - Password Manager Pro
 - IBM Tivoli Netcool/OMNibus
 - Horacius - solução de gerenciamento de identidade.

10.2 CLIENTES

A solução deve ser compatível com os seguintes navegadores WEB utilizado em ITAIPU:

- Mozilla Firefox 52 ESR ou superior,
- Chrome Enterprise 78 ou superior.

11 CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

11.1 LOTE 1

- A CONTRATADA deverá garantir a migração da solução, garantindo continuidade da operação em caso de descontinuidade, incompatibilidade ou desuso da solução ou partes desta;
- A CONTRATADA deverá garantir a atualização tecnológica da solução durante o período de vigência do contrato. No caso de descontinuidade da solução a CONTRATADA deve substituir a solução por outra com características que atendem os processos de negócios em uso sem ônus para a ITAIPU;
- A CONTRATADA deverá apresentar, em até 30 dias após a emissão da OIS - Ordem de Início de Serviço, os documentos comprobatórios para os itens a seguir:
 - a) Declaração comprovando a localização do Datacenter onde será processada a solução contratada por Itaipu;
 - b) Declaração comprovando que a classificação dos datacenters deverá estar de acordo com norma para datacenter Tier 3;
 - c) Fornecer informações sobre testes de segurança independentes para revisar a eficácia dos controles administrativos e técnicos. A ITAIPU poderá efetuar diligências para se certificar que os termos do contrato estejam sendo executados, bem como, avaliar os processos de segurança da Informação adotados;
 - d) Anualmente Apresentar relatório emitido por Auditoria independente certificando a eficácia dos controles implantados. Esses relatórios devem ser emitidos de acordo com a Norma Internacional ISAE 3402 ou SSAE 18 ou norma equivalente;
 - e) Garantir a disponibilidade, a integridade, e a confidencialidade das informações hospedadas na nuvem, em especial aquelas sob custódia e gerenciamento da contratada;
 - f) Apresentar Política de Proteção dos Dados, que contemple medidas para garantir a proteção dos dados pessoais, antecipando ameaças à privacidade, segurança e integridade e prevenindo acesso não autorizado às informações;
 - g) Oferecer garantias de deleção das informações ao fim do contrato, bem como, garantir a cópia das informações armazenadas;

- h) Informar procedimento para comunicação para os Incidentes de Segurança da Informação;
- i) Apresentar um Termo de Privacidade dos dados e informações da ITAIPU. Devem ser definidas cláusulas estabelecendo limites do acesso aos dados e informações da ITAIPU.
- j) Seguir os controles e melhores práticas exigidas na família da Norma ISO/IEC 27002, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação.
- k) Assegurar que o serviço permita a portabilidade de dados e aplicativos e que as informações da ITAIPU estejam disponíveis para transferência de localização, em prazo adequado e sem custo adicional, de modo a garantir a continuidade do negócio e possibilitar a transição contratual.

11.2 LOTE 2

- A CONTRATADA deverá apresentar, em até 30 dias após a emissão da OIS - Ordem de Início de Serviço, os documentos comprobatórios para os itens a seguir:
 - l) Apresentar Política de Proteção dos Dados, que contemple medidas para garantir a proteção dos dados pessoais, antecipando ameaças à privacidade, segurança e integridade e prevenindo acesso não autorizado às informações;
 - m) Oferecer garantias de deleção das informações ao fim do contrato, bem como, garantir a cópia das informações armazenadas;
 - n) Informar procedimento para comunicação para os Incidentes de Segurança da Informação;
 - o) Apresentar um Termo de Privacidade dos dados e informações da ITAIPU. Devem ser definidas cláusulas estabelecendo limites do acesso aos dados e informações da ITAIPU.

12 REQUISITOS DOS PROFISSIONAIS

12.1 EQUIPE TÉCNICA - LOTE 1

A CONTRATADA deve prever para a realização das atividades, no mínimo, os seguintes perfis de profissionais:

- Gerente de Projeto - A CONTRATADA deve prever um gerente de projeto alocado para o projeto. É função deste profissional, gerenciar a comunicação, tempo, qualidade, escopo, riscos e integração, mantendo contato com o gerente de projetos da ITAIPU. O profissional com esse perfil não deve acumular outras funções dentro do projeto.
- Arquiteto da Solução - A CONTRATADA deve prever um profissional que possua conhecimento da solução como um todo, sendo responsável pela arquitetura da solução e pela coordenação das atividades técnicas a serem executadas pelos consultores especialistas. O Arquiteto da Solução deve ainda fornecer orientações e recomendações baseados em sua experiência e boas práticas, durante todo o processo de implantação da ferramenta.
- Especialista de Integração - A CONTRATADA deve prover um profissional de TI com conhecimento e experiência em análise de sistemas, banco de dados, protocolos de comunicação, bem como em integrações diversas, em especial com os ambientes e soluções citados no item 10 .
- Consultores especialistas - A CONTRATADA deve prover profissionais capacitados e com experiência nos módulos que compõem a solução ServiceNow que compõem o objeto desta especificação técnica.
- Profissionais com outros perfis necessários para a execução e entrega do objeto poderão ser alocados conforme as necessidades da CONTRATADA.

12.2 EQUIPE TÉCNICA - LOTE 2

A CONTRATADA deve prever para a realização das atividades, no mínimo, os seguintes perfis de profissionais:

- Gerente de Projeto - A CONTRATADA deve prever um gerente de projeto alocado para o projeto. É função deste profissional, gerenciar a comunicação, tempo, qualidade, escopo, riscos e integração, mantendo contato com o gerente de projetos da ITAIPU. O profissional com esse perfil não deve acumular outras funções dentro do projeto.
- Arquiteto da Solução - A CONTRATADA deve prever um profissional que possua conhecimento da solução como um todo, sendo responsável pela arquitetura

da solução e pela coordenação das atividades técnicas a serem executadas pelos consultores especialistas. O Arquiteto da Solução deve ainda fornecer orientações e recomendações baseados em sua experiência e boas práticas, durante todo o processo de implantação da ferramenta.

- Especialista de Integração - A CONTRATADA deve prover um profissional de TI com conhecimento e experiência em análise de sistemas, banco de dados, protocolos de comunicação, bem como em integrações diversas, em especial com os ambientes e soluções citados no item 10 .
- Consultores especialistas - A CONTRATADA deve prover profissionais capacitados e com experiência nos módulos que compõem a solução ServiceNow que compõem o objeto desta especificação técnica.
- Profissionais com outros perfis necessários para a execução e entrega do objeto poderão ser alocados conforme as necessidades da CONTRATADA.

12.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS

O perfil e qualificação técnica dos profissionais indicados pela CONTRATADA para atuar nas atividades constantes nesta Especificação Técnica deverão ser informados na etapa de planejamento de atividades Serviços de planejamento e gerenciamento do projeto (Especificação do Trabalho do Projeto).

Para os profissionais que atuarão como Arquiteto da Solução e Especialista de Integração, a CONTRATADA deverá fornecer documentação comprobatória de certificação "*Certified Implementation Specialist*".

12.4 SUBSTITUIÇÃO DE PROFISSIONAIS

No caso de substituição de quaisquer dos profissionais inicialmente envolvidos na execução dos serviços, a CONTRATADA informará previamente à ITAIPU, apresentando substitutos com, no mínimo, a mesma qualificação requerida.

A CONTRATADA deve substituir profissionais alocados para a realização dos serviços, caso estes não cumpram com suas obrigações, o que não eximirá a CONTRATADA das sanções por eventual descumprimento até então havido.