

Estudo Técnico Preliminar 226/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01344.000546/2024-18

2. Descrição da necessidade

Esta solicitação tem por objetivo a contratação de serviços especializados para planejamento da implantação do Projeto Centena. No escopo da contratação, deverão ser elaborados os documentos de planejamento necessários à execução das etapas a serem realizadas para a conclusão da fase de implantação do Centena e deverão fornecer as informações técnicas e gerenciais necessárias para o levantamento da estimativa de custo para implantação das seguintes etapas: Projeto (Projeto Básico e Detalhado), Construção (Suprimentos, Construção Civil e Montagem Eletromecânica).

O Projeto Centena tem o objetivo de implantar, licenciar e comissionar o Repositório Nacional para a deposição de todos os rejeitos de baixo e médio níveis de radiação, provenientes principalmente da operação das usinas nucleares e aplicações de radioisótopos na indústria, medicina, pesquisa e meio ambiente.

A contratação do serviço objeto do presente Estudo Preliminar é necessária para a execução das etapas da Implantação do Centro Tecnológico Nuclear e Ambiental – Centena - com a maior precisão possível em prazo, escopo, custo e qualidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Gerência de Rejeitos - SEGRE	Rogério Pimenta Mourão

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Como parte dos requisitos técnicos, a futura Contratada deverá apresentar o cronograma físico-financeiro na Ferramenta MS Project, contendo o cronograma de atividades, linha de base, planilha de recursos e dimensionamento de equipe. Outras entregas necessárias são o Plano de Resposta aos Riscos, um resumo executivo contendo as principais informações do cronograma físico-financeiro e um relatório técnico contendo as especificações dos recursos a serem utilizados e prazo de execução das etapas de trabalho.

Como parte dos requisitos administrativos, a futura Contratada deverá apresentar toda documentação referente à sua habilitação, comprovando aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto da licitação, por período não inferior a três anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Adicionalmente, deverá juntar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Deverá também comprovar situação regular junto ao SICAF e demais Órgãos de Controle.

Para atendimento do Decreto Nº 7.746, e do art. 3º da Lei nº 8.666, 21 de junho de 1993, que estabelecem critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas, *inter alia*, por autarquias, a empresa contratada deverá, de preferência adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

1. baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
2. preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
3. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
4. maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
5. maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

6. uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
7. origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
8. utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

O tipo de serviço a ser contratado, por sua natureza, não gera impactos negativos relevantes a sustentabilidade. Portanto, não serão necessárias certificações referentes a sustentabilidade da contratada, frente aos serviços a serem prestados nesse contrato.

De qualquer forma, como critério de sustentabilidade, os materiais utilizados na prestação do serviço deverão ser reutilizados sempre que possível ou ter sua destinação adequada.

Sempre que possível utilizar documentos digitais em substituição aos impressos.

Todo conhecimento da ferramenta, bem como toda informação produzida ou utilizada para a execução dos serviços contratados deverão ser disponibilizados à coordenação do projeto CENTENA, conforme prazo e condições previamente estabelecidos entre as partes.

5. Levantamento de Mercado

Para execução do serviço pretendido não há, dentre as categorias funcionais abrangidas pelo Plano de Cargos da CNEN/CDTN, profissionais qualificados para desempenhar os serviços objeto da futura contratação, não sendo também atividade fim da CNEN/CDTN o planejamento de projetos de natureza similar ao Centena. Faz-se necessária, desta forma, a contratação de serviço especializado de empresa com experiência em planejamento estratégico.

A fim de identificar prestadores qualificados para execução do serviço pretendido, foram consultadas empresas de engenharia consultiva, consultoria em gestão de projetos e de gerenciamento de empreendimentos com sólidas experiência e carteira de clientes. Outro quesito buscado foi a existência de um programa de gestão certificado implantado.

Esta busca resultou na identificação de três possíveis fornecedores, os quais foram contatados e com os quais foram feitas reuniões de esclarecimento. Como resultado deste esforço, as empresas TENAX Engenharia Ltda e Falconi Consultores responderam positivamente à solicitação, enquanto a empresa Afry declinou de apresentar uma proposta de fornecimento de serviço.

6. Descrição da solução como um todo

Trata-se da execução de serviço comum de engenharia para planejamento da implantação do empreendimento Centena. Como resultado da contratação pretendida, será disponibilizado um planejamento detalhado do empreendimento, considerando as melhores práticas de gestão de projetos e contemplando todas as etapas de preparação para sua execução. As etapas para elaboração do Plano do Projeto envolvem revisão dos requisitos, definição de Partes Interessadas, definição do escopo, cronograma, plano de resposta aos riscos, orçamento e linha de base.

Como parte dos requisitos técnicos, a futura Contratada deverá apresentar o cronograma físico-financeiro na Ferramenta MS Project, contendo o cronograma de atividades, linha de base, planilha de recursos e dimensionamento de equipe. Outras entregas necessárias são o Plano de Resposta aos Riscos, um resumo executivo contendo as principais informações do cronograma físico-financeiro e um relatório técnico contendo as especificações dos recursos a serem utilizados e prazo de execução das etapas de trabalho.

Após a assinatura do contrato, a Contratada deverá realizar reunião inicial com a Contratante a fim de dar início ao trabalho e realizar os alinhamentos necessários para o início das atividades.

Deverão ser realizadas reuniões periódicas entre as equipes, com frequência a ser definida pelas partes na reunião inicial, porém não inferior a 15 dias.

- Familiarização com o projeto CENTENA

A contratada inicialmente deverá familiarizar-se com o projeto CENTENA, analisando a documentação principal existente (documentos de engenharia, normas aplicáveis ao empreendimento, etc.) e interagindo com a equipe técnica da CNEN dedicada ao CENTENA. Deverá também apresentar um planejamento detalhado de como executará todas as atividades previstas nesta especificação. Nesse primeiro momento, as seguintes atividades serão desenvolvidas:

- a. Reuniões com a equipe da CNEN, e com empresas por ela designadas, para a obtenção de informações técnicas sobre prédios, estruturas, sistemas, equipamentos e componentes do CENTENA, para a realização das atividades relacionadas ao escopo dessa especificação.
- b. Análise preliminar da lista de documentos produzidos até o momento, verificando sua estruturação e completeza.
- c. Análise dos critérios gerais de projeto Produto: Elaboração de planejamento detalhado de execução das atividades de consultoria de engenharia, escopo dessa especificação. Neste planejamento, deve-se incluir a relação dos documentos que serão produzidos durante a execução dos serviços e os procedimentos que adotará para padronização desses documentos.

- Definição dos objetivos e do escopo

A Contratada deverá apresentar relatório detalhando o plano para execução das atividades, com definição dos objetivos a serem alcançados, meios de execução e formas de controle, abrangendo rede lógica, macro cronograma de execução, relação dos documentos que irá produzir, procedimentos de padronização adotados e relação dos profissionais que comporão sua equipe, com respectivos papéis e responsabilidades.

- Elaboração da EAP

Após familiarização com o projeto CENTENA a Contratada deverá elaborar a EAP Macro para implantação.

A Contratada deverá utilizar como base preferencialmente a definição de EAP existente do CENTENA, propondo mudanças quando julgar necessárias.

A Contratada deverá apresentar relatório confirmando a EAP Macro existente e sua lista completa, no mínimo até nível 5, para conclusão das etapas faltantes da fase de implantação do CENTENA. Deverá avaliar a necessidade de elaboração de estratégia e plano de suprimentos para o empreendimento, compatível com o nível 5 da EAP Macro, e preparatório para as empresas que executarão a implantação.

A definição do nível final da EAP deverá ser estabelecida em consonância com o cronograma, responsabilidades e planejamento orçamentário a serem elaborados pela Contratada.

- Elaboração do cronograma

Com base na EAP Macro e com base na experiência de projetos à semelhança do CENTENA no mundo, com base em documentos técnicos produzidos nas fases de projeto conceitual, a Contratada deverá propor um cronograma de execução das etapas faltantes da fase de implantação do CENTENA, utilizando boas práticas de gestão, tais como as diretrizes do PMBok® - Project Management Body of Knowledge do PMI - Project Management Institute. A Contratada, com base na sua experiência e em discussões e orientações da CNEN, deverá elaborar Planos Preliminares para utilização como premissas no estabelecimento do Cronograma de Implantação.

Esse cronograma deve abranger toda a EAP Macro, alcançando, no mínimo, até o nível 5. A programação deve assumir a hierarquia de execução (atividades prévias necessárias) e pode, também, assumir paralelismo de atividades não dependentes. A equipe da CNEN deverá estabelecer, se necessário, uma hierarquia de prioridades para a execução.

A Contratada deverá apresentar relatório(s) com o cronograma de execução para toda a EAP Macro, incluindo minimamente:

- a. Indicação das datas estimadas de início e conclusão de cada atividade, bem como a folga existente para atraso sem que impacte a data prevista de entrega;
- b. Identificação das atividades cujos atrasos possam alterar a data prevista de entrega (caminho crítico do cronograma);
- c. Na execução do cronograma, a Contratada deverá assumir um determinado cenário (de recursos financeiros e humanos, de infraestrutura, de disponibilidade de itens para compra, de execução, etc.) que seja favorável à implantação do Empreendimento. A Contratada deverá descrever o cenário adotado como critério para elaboração do cronograma.

- - Elaboração do orçamento

Com base na EAP Macro estabelecida e no cronograma elaborados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, na experiência de projetos à semelhança do CENTENA no mundo e em documentos técnicos produzidos na fase de projeto conceitual, fornecidos pela Contratante, a Contratada deverá realizar uma estimativa orçamentária de execução das etapas faltantes da fase de implantação do CENTENA. Para a estimativa orçamentária deverão ser utilizados índices oficiais do governo federal, preferencialmente o SINAPI. A utilização de outros índices deverá ser autorizada pela Fiscalização.

Essa estimativa deve ser realizada para toda a EAP. O planejamento orçamentário deve assumir a hierarquia de execução (atividades prévias necessárias) podendo, também, assumir paralelismo de atividades não dependentes. Ao assumir a hipótese de que não haverá recurso infinito, a Fiscalização deverá estabelecer, se necessário, uma hierarquia de prioridades para a execução,

de forma a se obter uma “Curva S” orçamentária mais realista, e que mantenha os objetivos globais de prazos exequíveis. A Contratada deverá realizar estudos que otimizem esse planejamento (hierarquia de execução, disponibilidade de recursos técnicos na obra, disponibilidade de recursos financeiros, etc.).

A Contratada deverá levar em consideração a documentação de orçamentação produzida para o projeto conceitual de engenharia. A Contratada deverá considerar ainda as seguintes condições:

- O orçamento deverá atender à legislação e jurisprudências legais e administrativas locais e jurisprudências do Tribunal de Contas da União – TCU, acerca de elaboração de orçamentos de obras públicas, conforme aplicável. Nos itens em que não houver indicação da jurisprudência, a empresa identificará, com base em fontes adequadas, os parâmetros específicos que deverão ser devidamente justificados;
- O orçamento deverá considerar todos os custos, despesas, investimentos e dispêndios necessários à finalização da fase de implantação do CENTENA;
- O orçamento deverá considerar adequações, operação e manutenção das instalações e oficinas do canteiro de obras, operação e manutenção do alojamento, gerenciamento e administração das obras, encargos, tributos, impostos e contribuições;
- O orçamento deverá detalhar os valores por moeda, data estimada do gasto (em granularidade mínima anual) e indexadores de atualização de valores (mais apropriados para estimativa de gastos futuros).

A Contratada deverá apresentar relatório(s) com o planejamento orçamentário de toda a EAP Macro, indicando formas de otimização e eventuais riscos potenciais de alteração em um ou mais dos parâmetros utilizados.

Não há previsão neste Termo de Referência a elaboração de projetos de engenharia pela Contratada. A documentação de referência utilizada para elaboração do CAPEX da implantação será a existente.

- Elaboração do Plano de Resposta aos Riscos

A Contratada deverá identificar os riscos do projeto, analisá-los e propor um Plano de Resposta aos Riscos identificados e analisados. A contratada poderá utilizar material previamente elaborado pela equipe da CNEN no âmbito do projeto CENTENA.

- Linha de Base

Partindo dos produtos elaborados e aceitos pela Fiscalização do contrato, a Contratada deverá elaborar a de Linha de Base para o CENTENA.

- Validação

Todos os produtos elaborados pela Contratada deverão ser validados pela equipe da CNEN e aceitos pela Fiscalização do contrato.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O serviço a ser contratado terá duração prevista de cinco meses, a ser executado por equipe multidisciplinar composta, entre outras categorias profissionais, por Coordenador Técnico, Engenheiro de Planejamento, Analista de Suprimentos, etc.

A duração prevista do trabalho é de quatro a cinco meses.

Como trata-se de contratação inédita no âmbito da Administração, não existem memórias de cálculo ou documentos que deem suporte a estimativas das quantidades a serem contratadas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 889.067,52

O valor estimado da contratação é de R\$ 889.067,52, sendo esta a média dos valores das propostas apresentadas, quais sejam:

Tenax Engenharia Ltda - R\$ 1.117.135,04

Falconi Consultores - R\$ 661.000,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Por se tratar de serviços para planejamento da implantação do Projeto Centena, é, neste caso, tecnicamente inviável a divisão da solução pretendida, tendo em vista a complementaridade das etapas previstas e dos produtos a serem entregues pela Contratada, afastado, neste caso, o prejuízo para o conjunto da solução, em concordância com o Art.24, item VIII, da IN nº 05/2017/ Item 3.8 do Anexo III da IN nº 05/ Art.23.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

No Planejamento Plurianual - PPA 2020-2023 - do Governo Federal, o Projeto CENTENA está contemplado na Ação 13CM - Implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Níveis, sendo este um dos projetos prioritários da área nuclear.

Com base no PPA da Administração Pública Federal, foi elaborado o Planejamento Institucional da CNEN/CDTN, que, consolidado no Plano Diretor 2024 - 2027, contempla, em seu projeto 29, a implantação do CENTENA.

Desta forma, a CNEN/CDTN resolve planejar a contratação dos serviços objeto destes Estudos Preliminares, com o objetivo de acompanhar com precisão a execução do Projeto em suas dimensões de custo e prazo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do planejamento detalhado do empreendimento Centena, considerando as melhores práticas de gestão de projetos e contemplando todas as etapas de preparação para sua execução, é essencial para o controle de custo, prazo e escopo necessários para a implantação do Centro. Ele será fundamental para evitar atrasos e custos extras durante a execução das obras, bem como permitirá o aporte tempestivo dos recursos orçamentários necessários à implantação.

13. Providências a serem Adotadas

O CDTN possui equipe capaz de atuar na contratação e fiscalização dos serviços, de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado. Não há necessidade de adequação do ambiente do CDTN, uma vez que todo o trabalho será desenvolvido na sede da empresa fornecedora do serviço.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Para atendimento do Decreto Nº 7.746, e do art. 5º da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, que estabelecem critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas, , por autarquias, a empresa contratada deverá, de preferência, entre outras, adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

1. baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
2. preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
3. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
4. maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
5. maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

6. uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
7. origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
8. utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

O tipo de serviço a ser contratado, por sua natureza, não gera impactos negativos relevantes a sustentabilidade. Portanto, não serão necessárias certificações referentes a sustentabilidade da contratada, frente aos serviços a serem prestados nesse contrato.

De qualquer forma, como critério de sustentabilidade, os materiais utilizados na prestação do serviço deverão ser reutilizados sempre que possível ou ter sua destinação adequada. Sempre que possível utilizar documentos digitais em substituição aos impressos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da contratação pretendida ficou demonstrada quando se verificou que o mercado nacional oferece soluções para atendimento da necessidade a ser atendida pela contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA CDTN Nº 63/2024

ROGERIO PIMENTA MOURAO

Membro da comissão de contratação

Falconi

Impacto **positivo**

Nossa experiência a serviço do futuro



95%
de metas alcançadas
nos projetos

+ 40
países (atuação)

+ 6000
projetos

~1000
consultores

Nosso compromisso de
transformar a sociedade
(17 ODS | 4 prioritários)



Por trás do nosso nome



Empresa Global,
com **38 anos no mercado**



Compromisso
em **gerar resultados**



Foco Global:
Escritórios nos EUA,
México e Brasil;
Projetos em 31 países



Presença Global:
+150 projetos
internacionais



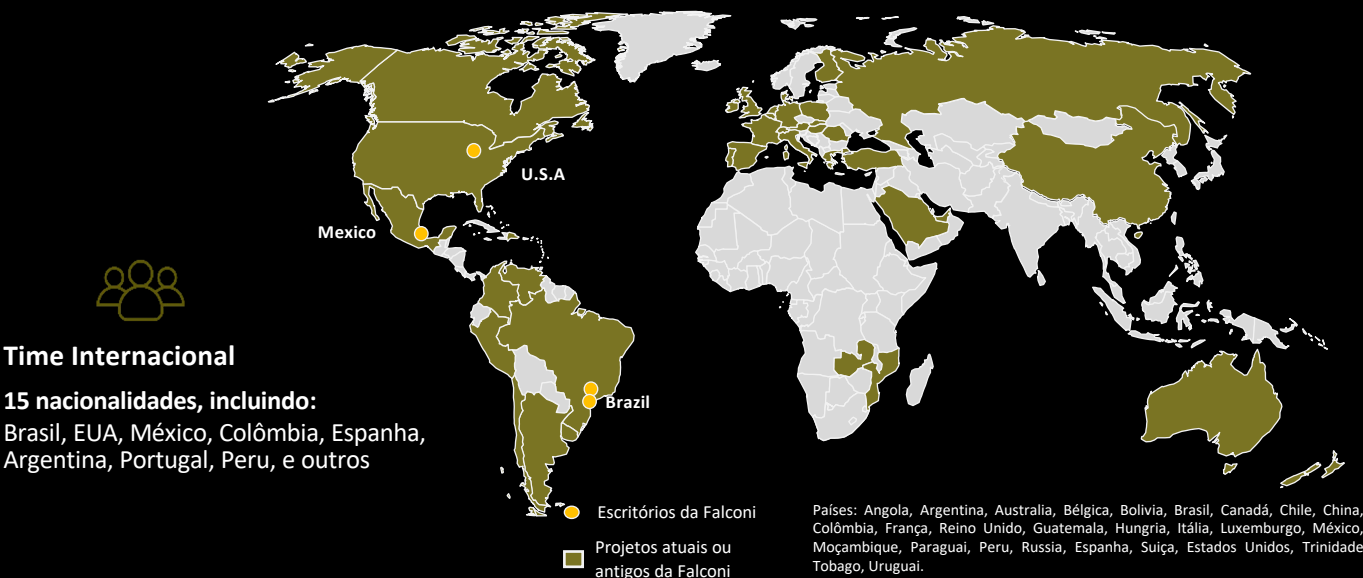
15% dos projetos
estão localizados nos
EUA e Canadá

O que nos torna únicos?

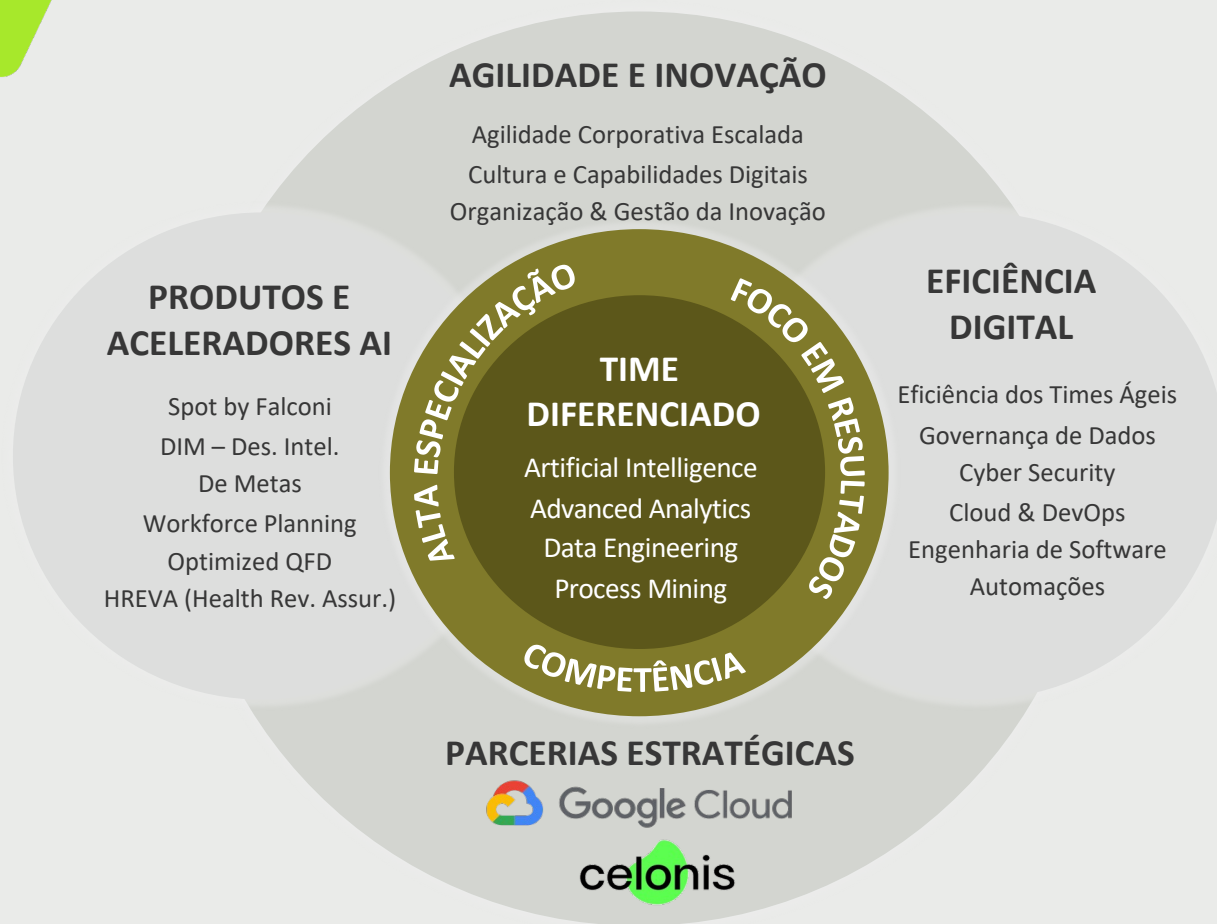


Presença Global

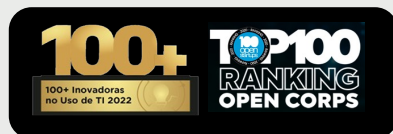
+18 anos ininterruptos implementando soluções ao redor do mundo



- ▶▶ **Entregamos resultados e não relatórios**
- ▶▶ **Transferimos o conhecimento gerencial e implementamos as soluções**
- ▶▶ **Cada cliente é único** com seus próprios desafios (não implementamos soluções padronizadas)
- ▶▶ **Nossos resultados estão evidentes nas maiores empresas do mundo**
- ▶▶ **Abraçamos a diversidade no ambiente de trabalho**
Somos signatários do Pacto Global das Nações Unidas (ONU) e dos Princípios de Empoderamento das Mulheres (WEPS) das Nações Unidas (ONU)



Reconhecimentos em
2021 e 2022



+200 colaboradores tech



+300 parceiros no ecossistema



+50 projetos AI entregues

Data & AI

➤ Redução média de **~5% a 7%** dos gastos operacionais trabalhados

Process Mining

➤ Redução média de **10% a 20%** do valor associado ao gasto transacional alvo

Blockchain & Smart Contract

➤ Redução média de **2% a 8%** dos contratos selecionados **+ 100% de rastreamento**



+10 produtos/plataformas digitais

dayway

spot
by Falconi

FRST

TRUST
CYBERSECURITY

H:DATA

DAH DOS
data and human development
oriented system

Mid
by Falconi

actio

EXPERIÊNCIA ACUMULADA

Falconi

Nossos principais clientes em Gestão de Portfólios, Programas e Projetos nos últimos anos

Setor Público



Setor Privado e Terceiro Setor



EXPERIÊNCIA ACUMULADA

Falconi

Mais de 280 projetos executados em mais de 20 anos nos mais diversos segmentos atesta a experiência acumulada capaz de desenvolver a melhor solução para cada tipo de organização



288 Projetos
em Gerenciamento de Projetos



Implementados em **3 países**



+ de 20 anos de experiência



Segmento	Nº de Projetos
Administração Pública	68
Siderurgia e Mineração	52
Telecomunicações	44
Serviços Especializados	17
Agronegócio	16
Incorporação e Construção	13
Serviços Financeiros	11
Serviço de Educação	11
Indústria e Comércio de Alimentos e Bebidas	10
Químico e Petroquímico	8
Serviços de Saúde	8
Ind. e Comércio de Medicamentos	6
Energia	4
Transporte e Logística	4
Público e ONG	3
Indústria e Comércio de Materiais de Construção	2
Indústria e Comércio de Shopping Center	2
Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos	2
Justiça e Segurança	2
Papel e Celulose	1
Tecnologia	1
Ind. e Comércio de Moda e Vestuário	1
Hotelaria, Turismo e Lazer	1
Infraestrutura	1
Total Geral	288

EXPERIÊNCIA ACUMULADA

Falconi

Nosso Sênior Advisor, responsável pela criação do modelo de maturidade e da metodologia de gestão é uma das principais autoridades de Gestão de Projetos no mundo e possui 10 livros publicados sobre o tema



Darci Santos do Prado

- Doutor em Gerenciamento de Projetos pela UNICAMP.
- Na FALCONI desde 1996, como consultor atuando em instituições públicas e privadas nos mais diversos segmentos da economia.
- É autor de 10 livros sobre gerenciamento de projetos, da metodologia MEPCP, do modelo de maturidade MMGP e do software SISGEP. É também autor de três livros sobre Pesquisa Operacional.
- Um dos fundadores do PMI-MG, PMI-PR e Clube IPMA-BH;
- Conduz, desde 2005, uma pesquisa sobre Maturidade em Gerenciamento de Projetos, no Brasil e Itália, além de trabalhos na Espanha e Portugal, EUA e México.





Gestão de Projetos

Projeto CENTENA

São Paulo, Março de 2024

Falconi



CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO



ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

CONTEXTUALIZAÇÃO | DADOS GERAIS

O Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), que é uma das unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) tem como objetivo implantar o projeto de construção do CENTENA – Centro Tecnológico Nuclear Ambiental.

O CENTENA terá como função principal abrigar os rejeitos radioativos produzidos no Brasil, mas atuará também como difusor de tecnologia nuclear e preservação ambiental.

A área ocupada será de 280.000 m², com área construída de 24.500 m².

A definição da localização do empreendimento deverá levar em conta requisitos específicos descritos no projeto conceitual.



CONTEXTUALIZAÇÃO | SITUAÇÃO

O Empreendimento vem sendo discutido desde 2008 e o Projeto Conceitual foi elaborado em 2013 e revisado em 2015. Já existe um grande detalhamento técnico do CENTENA, porém a previsão de conclusão do empreendimento era jan.2027.



Identificação

RBMN-200-CNEN-PRC-RE-0009

Revisão

05

Data

08/06/2015

Projeto

PROJETO CONCEITUAL DO REPOSITÓRIO NACIONAL DE REJEITOS RADIOATIVOS

RELATÓRIO PRELIMINAR

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....

3

2. CAMPO DE APLICAÇÃO.....

3

3. ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES.....

3

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....

4

5. OBJETIVO DO PROJETO RBMN.....

5

6. RELEVÂNCIA DO EMPREENDIMENTO.....

5

7. INVENTÁRIO DE REJEITOS.....

6

7.1. Geradores de Rejeitos Radioativos no Brasil.....

6

7.2. Estimativa do Volume Gerado.....

7

8. TEMPO DE OPERAÇÃO E GUARDA INSTITUCIONAL.....

10

9. REQUISITOS DE LOCAL.....

10

10. ATIVIDADES E ATRIBUIÇÕES NO EMPREENDIMENTO.....

13

10.1. Processos Relativos ao Rejeito Radioativo.....

13

10.2. Processos Relativos a Pessoal.....

20

10.3. Processos Relativos a Materiais e Insumos.....

23

10.4. Atividades do PMRA, de Pesquisa, Desenvolvimento e Demonstração e de Proteção Física.....

23

10.5. Atividades da Área de Preservação Ambiental.....

25

11. PRINCIPAIS EDIFICAÇÕES.....

25

11.1. Centro de Visitantes.....

28

11.2. Portaria.....

29

11.3. Administração.....

29

11.4. Central de Apoio Técnico.....

29

11.5. Galpão de Insumos.....

30

11.6. Laboratório de PMRA e PD&I.....

30

11.7. Complexo de Acondicionamento de Rejeitos.....

33

11.8. Áreas de Disposição.....

47

2/36

É proibida a duplicação ou reprodução deste documento, ou de parte do mesmo, sem autorização por escrito da CNEN.

Antes de usar este documento certifique-se que esta é a revisão vigente

Projeto Conceitual

	Nome da tarefa	Custo	Duração	% concluída	Início Agendado	Término Agendado	1º semestre		2º semestre		3º semestre		4º semestre	
							Tri 1	Tri 2	Tri 3	Tri 4	Tri 1	Tri 2	Tri 3	Tri 4
1	1 Projeto RBMN	R\$ 91.521.054,75	4883 dias	28%	Qua 05/11/08	Qui 28/01/27								
2	1.1 Lançamento do Projeto	R\$ 84.512,00	554 dias	100%	Qua 05/11/08	Seg 20/12/10								
6	1.2 Gerenciamento do Projeto	R\$ 2.035.133,75	4758 dias	19%	Qua 05/11/08	Qui 28/01/27								
42	1.3 Inventário	R\$ 212.379,00	2201 dias	100%	Qua 05/11/08	Qua 12/04/17								
87	1.4 Seleção do Local	R\$ 3.420.427,60	3136 dias	57%	Qua 05/11/08	Ter 10/11/20								
184	1.5 Projeto Conceitual	R\$ 1.145.205,00	3453 dias	79%	Seg 10/11/08	Ter 01/02/22								
211	1.6 Licenciamento Ambiental	R\$ 4.820.145,60	3514 dias	3%	Ter 05/03/13	Qui 20/08/26								
249	1.7 Licenciamento Nuclear	R\$ 1.733.642,92	2196 dias	1%	Ter 29/03/16	Ter 27/08/24								
280	1.8 Projeto Básico e Executivo	R\$ 6.588.893,60	345 dias	0%	Sex 14/04/23	Qui 08/08/24								
310	1.9 Construção	R\$ 60.712.859,20	708 dias	0%	Ter 12/09/23	Qui 28/05/26								
335	1.10 Aquisição de equipamentos, instrumentos	R\$ 8.404.626,02	120 dias	0%	Sex 12/12/25	Qui 28/05/26								
364	1.11 Montagem eletro-mecânica	R\$ 1.254.711,24	105 dias	0%	Sex 29/05/26	Qui 22/10/26								
369	1.12 Ensaios pré-operacionais e comissionamento	R\$ 1.102.438,82	110 dias	0%	Sex 31/07/26	Qui 31/12/26								
373	1.13 Operação	R\$ 0,00	0 dias	0%	Qui 31/12/26	Qui 31/12/26								
375	1.14 Encerramento do Projeto RBMN	R\$ 6.080,00	1 mês	0%	Sex 01/01/27	Qui 28/01/27								

GRÁFICO DE GANTT

Projeto RBMN

Lançamento do Projeto

Gerenciamento do Projeto

Inventário

Seleção do Local

Projeto Conceitual

Licenciamento Ambiental

Licenciamento Nuclear

Projeto Básico e Executivo

Construção

Aquisição de equipamentos, instrumentos

Montagem eletro-mecânica

Ensaios pré-operacionais e comissionamento

Operação

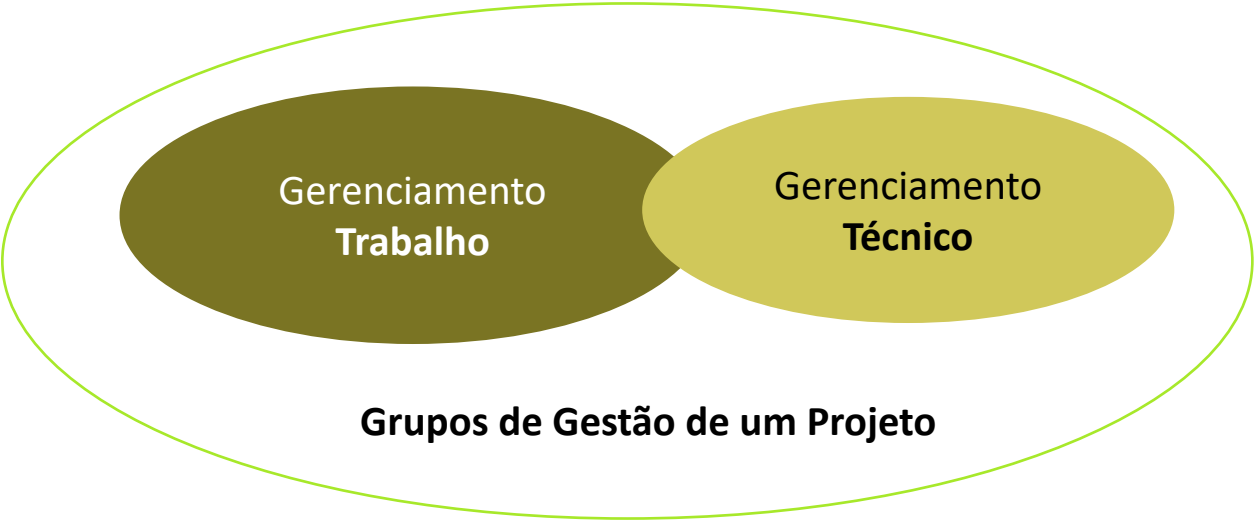
Encerramento do Projeto RBMN

Cronograma

CONTEXTUALIZAÇÃO | COMPLICAÇÃO

Embora muito esforço já tenha sido empregado no planejamento do CENTENA, com muito conteúdo técnico produzido, avaliamos que existe uma grande oportunidade de melhoria nesse planejamento, principalmente em relação às técnicas de Gestão de Projetos, capazes de garantir uma boa preparação para o empreendimento, além de transmitir segurança aos investidores.

Disciplinas de GP
Cronograma (tempo)
Orçamento (custos)
Qualidade
Escopo
Comunicações
RH
Riscos
Aquisições
Partes Envolvidas
Integração



Conteúdo Técnico
Engenharia Básica
Engenharia Detalhada
Construção
Montagem
Equipamentos
Requisitos Técnicos
Requisitos Ambientais
Fluxos dos Processos
Licenciamentos

Como ter um **Planejamento robusto**, capaz de transmitir **confiança para os investidores e orientar a execução do Empreendimento**, considerando as **melhores práticas** de mercado?



CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO

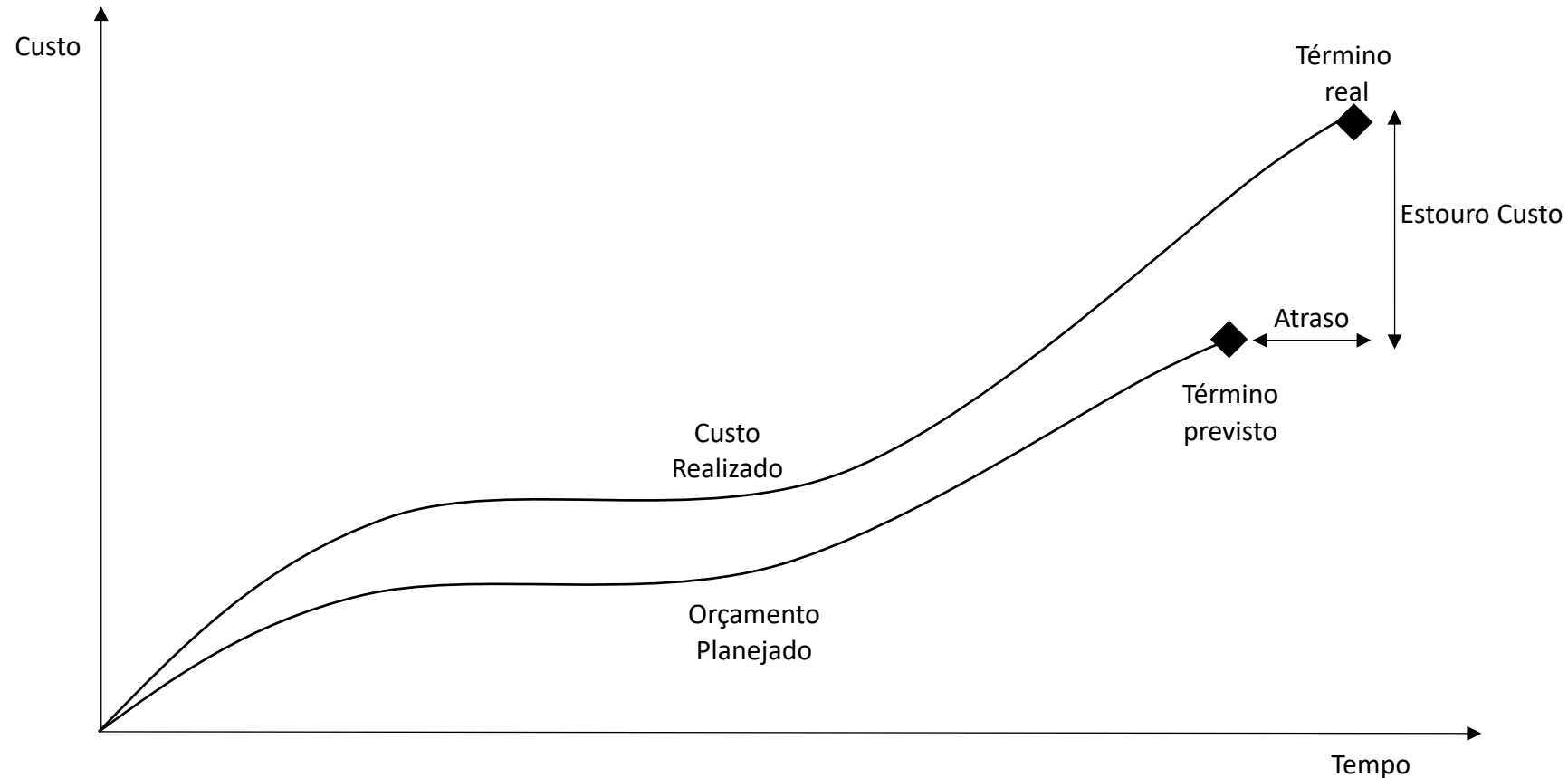


ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

OBJETIVO | PLANEJAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Recomendamos a execução de um planejamento detalhado do empreendimento, considerando as melhores práticas de gestão de projetos e contemplando todas as etapas de preparação para execução.



Quanto mais robusto for o planejamento de um Empreendimento, maior será a probabilidade de existirem menos problemas em sua execução.

Quando não temos um escopo exaustivo, que contempla todas as etapas e custos envolvidos, o cenário torna-se muito mais desafiador.



CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO

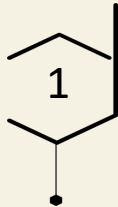


ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

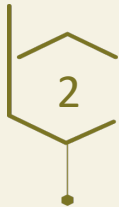
PLANO DE TRABALHO

Para que os objetivos do projeto sejam alcançados, organizamos o **plano de trabalho em 02 etapas:**



Elaboração do Plano do Projeto

- Revisão dos Requisitos
- Definição das Partes Interessadas
- Definição do Escopo
- Elaboração do Cronograma
- Plano de Resposta aos Riscos
- Elaboração do Orçamento
- Proposição da linha de base



Validação do Plano do Projeto

- Análise do Plano de Projeto pelas principais Partes Interessadas
- Validação do Plano do Projeto e aprovação da linha de base

O foco principal dessa fase é relacionar as principais causas dos desvios, quantificando o impacto, definindo as causas e os processos priorizados para que a próxima fase seja focada na eliminação dessas causas.

- Revisão dos Requisitos
- Definição das Partes Interessadas
- Definição do Escopo
- Elaboração do Cronograma
- Plano de Resposta aos Riscos
- Revisão do Orçamento
- Proposição da linha de base

Revisão dos Requisitos

Revisão das principais características do projeto que devem ser observadas para geração do valor (benefício) desejado



Objetivos do Projeto



Características Técnicas



Geração de Valor

Identificação das Partes Interessadas

Identificação das partes interessadas que devem ser envolvidas nos processos de planejamento e aprovação do projeto. Identificar quem deve ser comunicado.



Gerente do Projeto



Equipe do Projeto



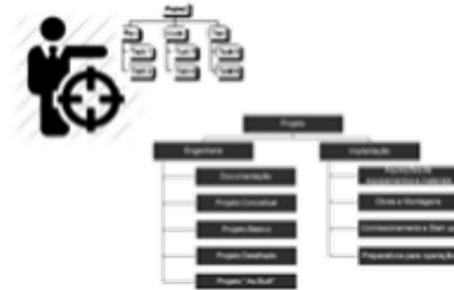
Influenciadores/Aprovadores

O foco principal dessa fase é relacionar as principais causas dos desvios, quantificando o impacto, definindo as causas e os processos priorizados para que a próxima fase seja focada na eliminação dessas causas.

- Revisão dos Requisitos
- Definição das Partes Interessadas
- Definição do Escopo
- Elaboração do Cronograma
- Plano de Resposta aos Riscos
- Revisão do Orçamento
- Proposição da linha de base

Definição do Escopo

Estrutura Analítica do Projeto, critérios de aceitação e aquisições.



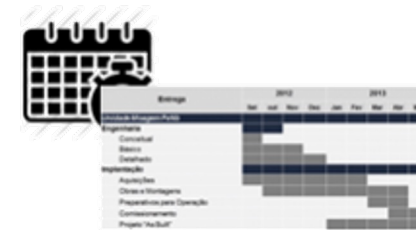
Plano de Resposta aos Riscos

Identificação e qualificação dos riscos e plano de resposta.

Identificação de Riscos	Qualificação	Plano de Resposta	Monitoramento	Atualização	Plano de Resposta	Monitoramento	Atualização
Risco 1: Falha de equipamento	Alto	Reserva de equipamentos	Verificar status diariamente	Atualizar status	Reserva de equipamentos	Verificar status diariamente	Atualizar status
Risco 2: Atraso na entrega de materiais	Médio	Contratar fornecedores alternativos	Monitorar prazos de entrega	Atualizar prazos	Contratar fornecedores alternativos	Monitorar prazos de entrega	Atualizar prazos
Risco 3: Mudanças de requisitos	Alto	Revisão de requisitos	Revisar requisitos semanalmente	Atualizar requisitos	Revisão de requisitos	Revisar requisitos semanalmente	Atualizar requisitos
Risco 4: Falta de comunicação	Médio	Estabelecer canais de comunicação	Realizar reuniões de comunicação	Atualizar canais	Estabelecer canais de comunicação	Realizar reuniões de comunicação	Atualizar canais
Risco 5: Falta de recursos humanos	Alto	Contratar profissionais	Monitorar carga de trabalho	Atualizar carga de trabalho	Contratar profissionais	Monitorar carga de trabalho	Atualizar carga de trabalho

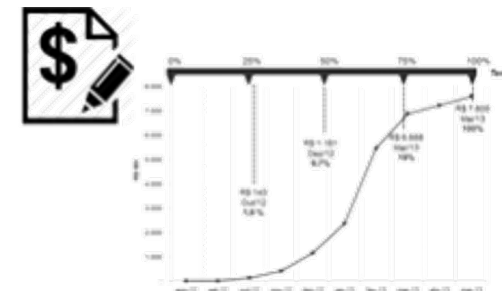
Elaboração do Cronograma

Definição de atividades, dependências, durações e caminho crítico.



Revisão do Orçamento

Quantificação das entregas e definição dos custos – Curva S



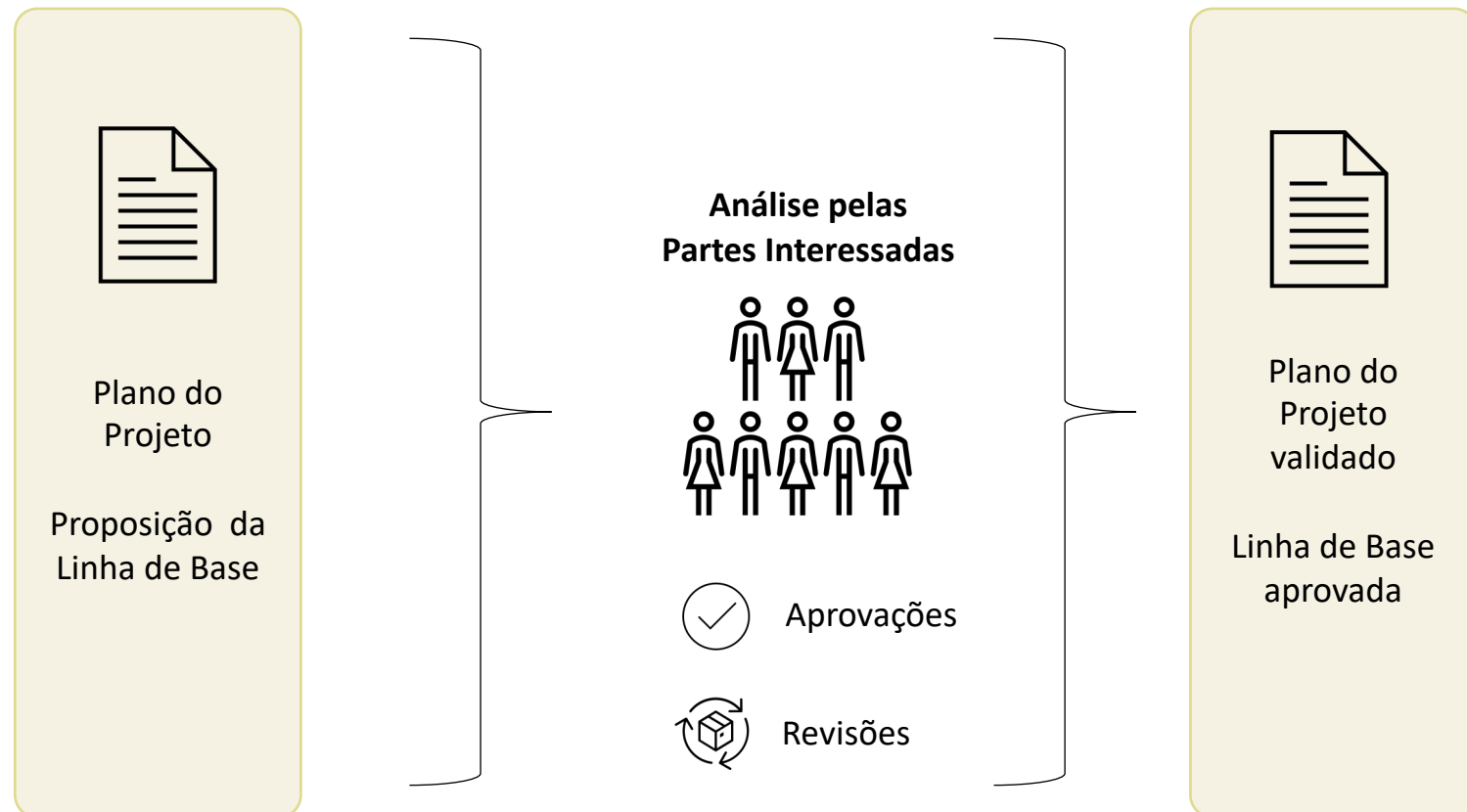
Plano do Projeto

Proposição da Linha de Base

Validação do Plano do Projeto

- Análise do Plano de Projeto pelas principais Partes Interessadas
- Validação do Plano do Projeto e aprovação da linha de base

Nessa fase, após a priorização dos processos e das causas, levantamos as oportunidades de melhorias que serão os inputs para a revisão dos processos.



CRONOGRAMA

O projeto será realizado ao longo de 04 meses, durante o ano de 2024.

Etapas	Entregas	2024			
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Etapa 1: Elaboração do Plano de Projeto	1.1 Revisão dos Requisitos				
	1.2 Definição das Partes Interessadas				
	1.3 Definição do Escopo				
	1.4 Elaboração do Cronograma				
	1.5 Plano de Resposta aos Riscos				
	1.6 Revisão do Orçamento				
	1.7 Proposição da linha de base				
Etapa 2: Aprovação do Plano de Projeto	2.1 Análise do Plano de Projeto pelas principais Partes Interessadas				
	2.2 Validação do Plano do Projeto e aprovação da linha de base				

Notas

- Ao final de cada mês, será entregue um relatório comprovando as entregas realizadas que habilitam o pagamento da parcela correspondente.
- O cronograma presente é estabelecido com base nos dados apresentados à época do diagnóstico
- Alterações no cenário podem ocasionar renegociação dos prazos, para melhor adequação do projeto às necessidades do cliente. As referidas mudanças serão acordadas por meio de instrumento particular, assinado por ambas as partes.



CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO

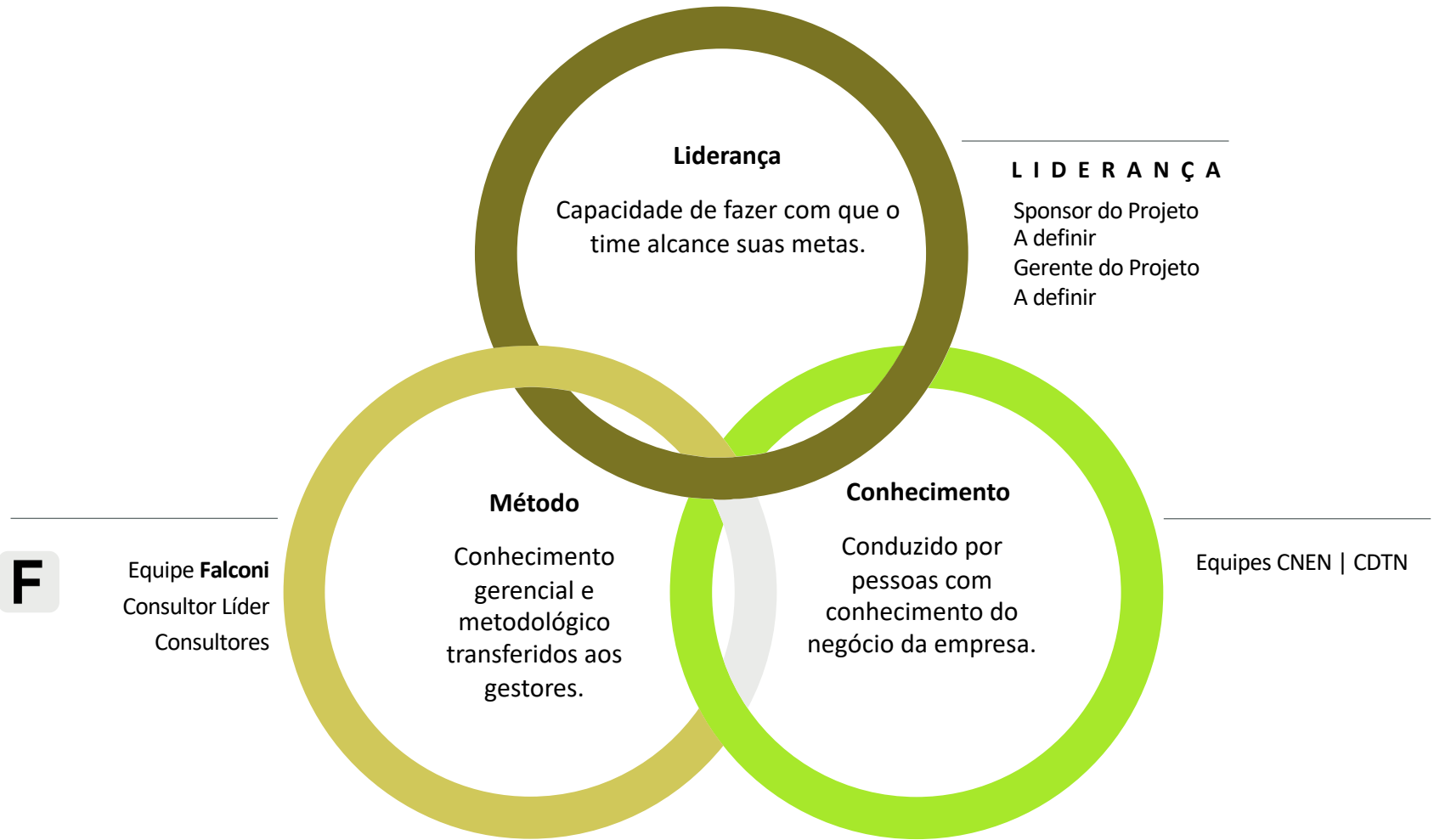


ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Além da transferência de conhecimento gerencial, é essencial que o projeto seja conduzido por pessoas com conhecimento do negócio, além de um forte acompanhamento da liderança.



Notas

“Não existe gerenciamento sem método.”

Professor Vicente Falconi
Livro “O Verdadeiro Poder”

NOSSOS DIFERENCIAIS

A Falconi é líder em gestão no Brasil.

Falconi

Compromisso com o alcance de metas

Os projetos possuem um objetivo ligado a um indicador financeiro.

Ensinar fazendo

A transferência de conhecimento capacita a equipe do cliente na solução de problemas.

Cultura de Resultado

A Falconi não entrega somente um relatório, trabalha de forma conjunta com a equipe do cliente na implementação das ações para atingir o resultado.

Notas

"O desenvolvimento de uma organização é um processo educacional de acumulação de conhecimento"

Professor Vicente Falconi
Livro "O Verdadeiro Poder"



VENHA GERAR Impacto

Na Falconi, a cada projeto vendido, viabilizamos recursos para execução de projetos de impacto socioambiental relacionados às causas de educação, diversidade e trabalho decente para todos.

Porém, sabemos que o impacto não pode ser gerado por uma única via. O nosso poder de transformação vem da conexão: conectar uma rede de propósito que se fortalece em torno dos seus objetivos de desenvolvimento.

Priorizamos 4 ODS na seleção dos projetos:

4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

5 IGUALDADE DE GÊNERO

10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



VENHA GERAR Impacto



Projetos de impacto socioambiental

- 1** O parceiro **escolhe um projeto** dentro da **curadoria Falconi** de instituições. Nosso portfólio integra causas relacionadas aos ODS prioritários.
- 2** O parceiro **escolhe um projeto** de impacto **que queira desenvolver** e a Falconi subsidia parte do valor.

Em ambos os casos, a Falconi desenha o escopo e executa o projeto junto a especialistas. O cliente será envolvido na governança do projeto e terá acesso aos seus resultados.

EXEMPLOS

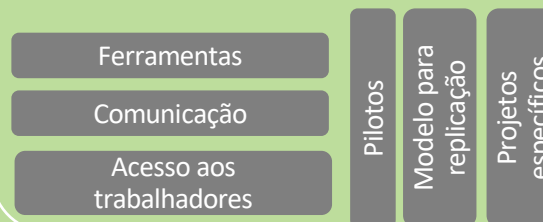
4 8 10

Inserção de jovens no mercado de trabalho

- Recomposição de aprendizagem da Educação Básica
- Desenvolvimento de Soft e Hard Skills - FRST Job
 - Mentoria Individualizada
 - Conexão do jovem com o mercado de trabalho

8 10

Erradicação do trabalho análogo à escravo na “Cadeia do Café”



4

Educação de Qualidade

- Iniciativas de gestão à Educação como “Coalização pela Educação de São Paulo”
- iniciativas “inovadoras” em redes públicas – ex: charter school, uso de IA para redução do abandono, programas de saúde mental para alunos e profissionais de educação



CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO



ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

INVESTIMENTO

O investimento para a realização do objeto desta proposta é o abaixo:

Projeto: Definir e desdobrar metas com foco e clareza de entregas e responsabilidade a partir das avenidas de crescimento	Valor
Valor total do Projeto	BRL 661.000,00

Os honorários, tributos e taxas administrativas já estão inclusos no valor acima, que corresponde ao valor a ser faturado pela Falconi (matriz ou filias) ou qualquer empresa do Grupo Falconi.



TRIBUTOS INCLUÍDOS		
PIS	COFINS	ISS
1,65%	7,60%	5,00%

DETALHES DO INVESTIMENTO

- Esta proposta terá validade para 30 dias.
- No valor apresentado **não estão incluídas as despesas de logística** (transporte aéreo/terrestre e hospedagem) do(s) Consultor(es) e **taxas administrativas** de agências de viagens. Todos estes custos serão de responsabilidade do Cliente.

Acesse nossa Política de Viagens e entenda os detalhes do transporte.



- Se o Cliente solicitar que a Falconi providencie a **logística** acima, haverá o repasse das despesas por meio de nota de débito, acrescido do **percentual de 8% de taxas administrativas**.



PREMISSAS FINANCEIRAS DO PROJETO

1. Terá o Cliente o prazo de 48 horas para aprovar a pré-fatura (documento prévio a emissão das notas fiscais) e as despesas de logística. A não manifestação em sentido contrário caracterizará aceite tácito da cobrança, sendo a Falconi responsável pela emissão do(s) documento(s) fiscal(is).

Prazo



48 HORAS

para aprovar a pré-fatura

2. Eventuais correções do(s) documento(s) fiscal(is) após o prazo estabelecido no item 1 acima, somente ocorrerão por meio de Carta de Correção e, em nenhuma hipótese, haverá o cancelamento do(s) documento(s) fiscal(is). Neste caso, resguarda a Falconi o direito de repassar eventuais custos de operação ao Cliente.

3. O Cliente reconhece que, em nenhuma hipótese, os seus procedimentos internos (ex: emissão de ordem de serviços, pedidos de compra, janelas de pagamento etc.) interferirão nos prazos de pagamento à Falconi.

Falconi

4. Qualquer procedimento interno do Cliente deverá respeitar os prazos ora estabelecidos neste Contrato e, eventual adequação por parte da Falconi implicará na redução do prazo para pagamento do(s) respectivo(s) documento(s) fiscal(is), sem prejuízo de a Falconi repassar eventuais custos de operação ao Cliente.



5. Terá a Falconi o direito de repassar ao Cliente os custos de logística incorridos durante o Projeto mesmo após o término de vigência deste Contrato, observando o estabelecido no item 1.

6. Será aplicado na parcela subsequente uma Taxa de Realocação de Equipe, correspondente a 5% do valor do Investimento, quando, por culpa exclusiva do Cliente, o Projeto e/ou qualquer uma de suas frentes não iniciar no prazo estabelecido neste Contrato, sem prejuízo de a Falconi realizar a revisão do valor do Investimento deste Projeto.



7. Projetos que apresentem cronograma de atividades superior a 1 ano de duração serão reajustados anualmente pelo índice IPCA/IBGE, ou outro que porventura venha a substituí-lo ou, ainda, que melhor reflita a valorização da moeda corrente do País, a serem calculados até o mês anterior o reajuste. Não haverá, em nenhuma hipótese, o reajuste negativo dos valores, aplicando-se apenas em caso de variação positiva dos valores contratados.



Cronograma com
mais de 1 ano de
duração



Reajuste anual pelo
IPCA/IBGE
(ou outro)

8. Caso o Cliente não se manifestação em sentido contrário, poderá a Falconi aplicar o reajuste do item 7 na fatura subsequente.

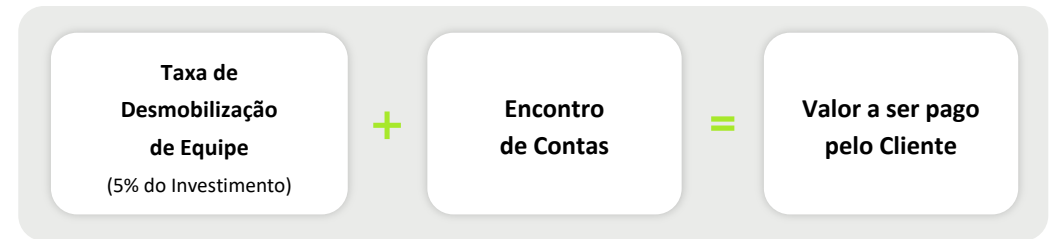


9. O Cliente será responsável por pagar todos os tributos exigidos pela sua municipalidade ou pelo local em que os serviços serão prestados (ainda que parcialmente), acrescidos ao valor dos honorários devidos. Qualquer aumento nos tributos será repassado automaticamente ao Cliente para manter o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.



INTERRUPÇÃO E CANCELAMENTO DOS SERVIÇOS

10. Nos casos de Interrupção ¹ e/ou Cancelamento do Projeto poderá a Falconi aplicar a **Taxa de Desmobilização de Equipe** equivalente a **5%** do valor do **Investimento**, sem prejuízo de a Falconi realizar um **Encontro de Contas** ² para lidar com o valor que ficou em aberto.



¹ Projetos interrompidos por prazo superior a 90 dias, serão considerados Cancelados.

² Entende-se por **Encontro de Contas** o cálculo representado pelos valores pagos pelo Cliente serão subtraídos dos custos que a Falconi teve na prestação de serviços (honorário de consultorias, logística, etc.). O objetivo é apenas ajustar os custos da Falconi no Projeto com o valor pago pelo Cliente até a data da interrupção.





CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO



ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.



ESCOPO DO SERVIÇO

1. Se houver mudanças ou correções neste Contrato ou no escopo do Projeto, estas devem ser formalizada por documento assinado pelas partes.



2. A não ser que permitido por alguma outra disposição, nenhuma das partes poderá transferir ou ceder seus direitos e obrigações a terceiros.

ATENÇÃO: Essa regra não se aplica se as partes autorizarem a transferência por escrito ou se ela for para filiais.



RESCISÃO

3. As Partes poderão rescindir o presente Contrato, sem necessidade de procedimento judicial, nos seguintes casos:

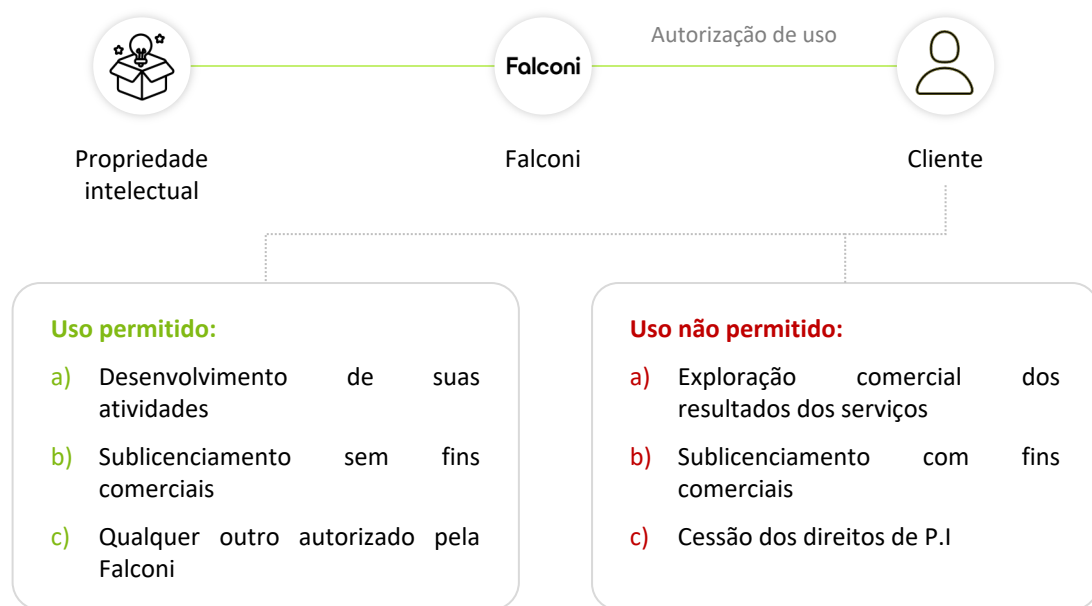
- a) **Qualquer uma das Partes descumpra qualquer item deste Contrato** e não corrija o descumprimento em até 15 (quinze) dias contados da notificação da outra parte neste sentido.
- b) **Decretação falência, recuperação judicial ou insolvência** de qualquer das Partes.
- c) **Seja averiguado atividade e/ou a ação ilícita ou imoral** praticada por qualquer das Partes, ou ainda por partes relacionadas, que possa gerar dano e/ou prejuízo (financeiro, moral e/ou reputacional) à outra Parte.
- d) **Rescisão imotivada** por qualquer da Partes mediante comunicação prévia de 30 (trinta) dias e observadas as obrigações dispostas no capítulo “Interrupção e Cancelamento”, deste instrumento.
- e) **O Projeto seja interrompido e não retomado dentro do prazo de 90 dias.**



PROPRIEDADE INTELECTUAL

4. Qualquer propriedade intelectual desenvolvida pela Falconi (patentes, direitos autorais, metodologias, técnicas, "know-how", software, etc.), será de propriedade dela.

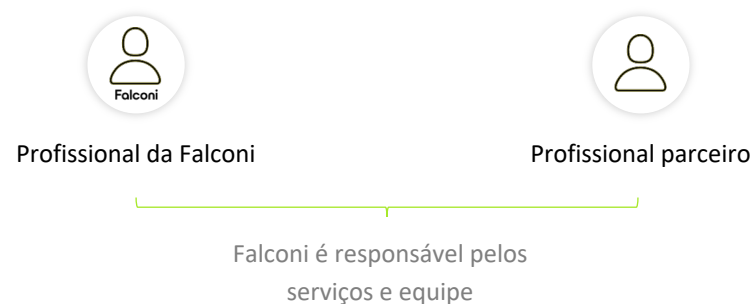
5. Apesar disso, o Cliente poderá utilizar os resultados dos serviços para suas atividades, incluindo empresas do mesmo grupo, e conforme este Contrato, desde que este uso não tenha fins comerciais e que não seja transferido (de qualquer forma) para terceiros.



EQUIPES DO PROJETO

6. O Cliente não pode gravar, filmar, fotografar ou reproduzir de qualquer forma os ensinamentos transferidos sem a prévia autorização por escrito da Falconi.

7. As Partes disponibilizarão equipes especializadas para o Projeto. A equipe da Falconi será formada por profissionais qualificados e treinados, que poderão ser da própria Falconi (consultores, sócios ou outros profissionais) ou de empresas parceiras. Em ambos os casos, a Falconi será a responsável pela execução dos serviços e pela equipe.



ATENÇÃO: O Cliente deverá fornecer profissionais-chave com conhecimento técnico adequado para acompanhar a execução dos serviços, com poder para tomar medidas corretivas e autoridade para permitir que a Falconi acesse informações relevantes para o Projeto.



8. As Partes concordam que não haverá qualquer vínculo empregatício entre seus profissionais e que não são responsáveis (subsidiária ou solidariamente) entre si. Cada uma deverá cumprir suas próprias obrigações trabalhistas, tributárias, previdenciárias, assistenciais e securitárias.

9. Se houver demandas judiciais dos funcionários ou subcontratados do Cliente ou da Falconi, cada parte deverá isentar a outra de qualquer responsabilidade e assumir integralmente todos os custos e despesas decorrentes de tais processos, incluindo reclamações trabalhistas.

10. Falconi e Cliente se comprometem a:



a) **Não usar trabalho escravo ou forçado**, conforme o art. 149 do código penal, a declaração universal dos direitos humanos da ONU e a convenção nº 29/1930 da OIT.



b) **Não usar mão-de-obra infantil** e não contratar ou adquirir produtos e serviços de pessoas que explorem o trabalho infantil, conforme artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal Brasileira.



CONFIDENCIALIDADE & NÃO ALICIAMENTO

11. A Falconi se compromete a manter o sigilo das informações consideradas confidenciais pelo Cliente, às quais tiver acesso durante os serviços e por um prazo de 2 (dois) anos após o término dos mesmos.



12. Se a Falconi ou empresas parceiras forem obrigadas por lei a divulgar informações confidenciais, elas deverão comunicar o fato ao Cliente com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência.

A Falconi se compromete a divulgar **apenas o necessário** para atender a determinação legal.

13. O Cliente não poderá contratar, ainda que indiretamente, qualquer pessoa da Falconi que tenha trabalhado nas atividades objeto deste Contrato, sem prévia e expressa autorização desta. Essa obrigação perdurará durante todo Projeto e por mais 1 ano.



ANTICORRUPÇÃO

14. Falconi e Cliente declaram e garantem por si, suas afiliadas e todos os seus membros do conselho, diretores executivos e funcionários:

- ✓ a) **Cumprem todas as leis** que envolvam as atividades atreladas a este Contrato, incluindo, mas não se limitando ao decreto-lei nº 2.848/1940, lei nº 9.613/1998 e lei nº 12.846/2013.
- ✓ b) **Nenhum pagamento** (inclusive deste Contrato), **empréstimo ou presente foi dado ou instruído a ser dado** a funcionários públicos ou pessoa sabendo que esta iria repassar para o funcionário público.
- c) **Não vão oferecer benefícios para influenciar** atos ou decisões de funcionários públicos, induzindo-os a violar suas obrigações legais, ou para obter negócios ou vantagens indevidas.
- ✓ d) **Nenhum membro** de seu conselho, diretoria, acionista majoritário ou funcionário envolvidos neste Contrato **é um funcionário público capaz de influenciar** na obtenção de negócios ou outras vantagens indevidas.

- ✓ e) **Não burlaram** controles internos contábeis, **não falsificaram** registros ou livros contábeis e **possuem todos os fundos e ativos** devidamente **registrados**.
- ✓ f) **Vão fazer o melhor para garantir** que qualquer pessoa que trabalhe com eles siga as regras desta cláusula.

15. O Cliente declara que conhece e está de acordo com as Políticas de *Compliance* da Falconi, disponíveis no site:

<https://compliance.Falconi.com/>



16. Se durante a vigência deste Contrato, a Falconi ou o Cliente identificarem que as declarações do item 11, 15 e 16 não são mais verdadeiras, deverão comunicar a outra parte e prestar esclarecimentos.

Caso a outra parte não aceite as explicações, isso poderá ser considerado **justa causa para rescisão contratual**.





DISPOSIÇÕES GERAIS

17. A Falconi e o Cliente se comprometem a tratar os dados pessoais envolvidos na execução do Contrato apenas para sua finalidade, respeitando as regras vigentes, em especial a Lei nº 12.965/14 (Marco Civil da Internet), seu Decreto regulamentador nº 8.771/16 e a Lei nº 13.709/18 (LGPD).

18. A Falconi poderá utilizar a marca e logo do Cliente exclusivamente para mencionar ou elencar suas "empresas Clientes", bem como divulgar a existência do Projeto e seu escopo de forma genérica para fins de marketing.

19. A Falconi utilizará as informações e dados, estatísticos e não pessoais, do Cliente coletados durante o Projeto para aprimorar seus serviços e desenvolver novos produtos e negócios, dentro dos limites permitidos pela lei.

É importante ressaltar que **essas informações não serão usadas individualmente pela Falconi** e que todas as obrigações de confidencialidade assumidas neste Contrato continuarão válidas.



20. Este Instrumento será assinado eletronicamente pelas Partes, utilizando qualquer modalidade de assinaturas previstas em lei, constituindo um título executivo extrajudicial (Art. 784, § 4º, do Código de Processo Civil), independentemente da assinatura de duas testemunhas.

21. As partes concordam que qualquer questão relacionada a este Contrato será resolvida no foro da Comarca São Paulo, no Estado de São Paulo, com renúncia a qualquer outro por mais privilegiado que seja.



ASSINATURAS

Com base nestes termos, sobre os quais o Cliente declara estar ciente e as Partes assinam esta proposta eletronicamente.

FALCONI CONSULTORES S/A

CLIENTE



CONTEXTUALIZAÇÃO



OBJETIVO



SOLUÇÃO



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



INVESTIMENTO



INSTRUMENTO DE CONTRATO



ANEXOS

Este relatório é para uso exclusivo do Cliente. Nenhuma de suas partes pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida para distribuição fora da organização do Cliente, sem prévio consentimento por escrito da Falconi. Este relatório foi utilizado como material de apoio a uma apresentação oral e, por conseguinte, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

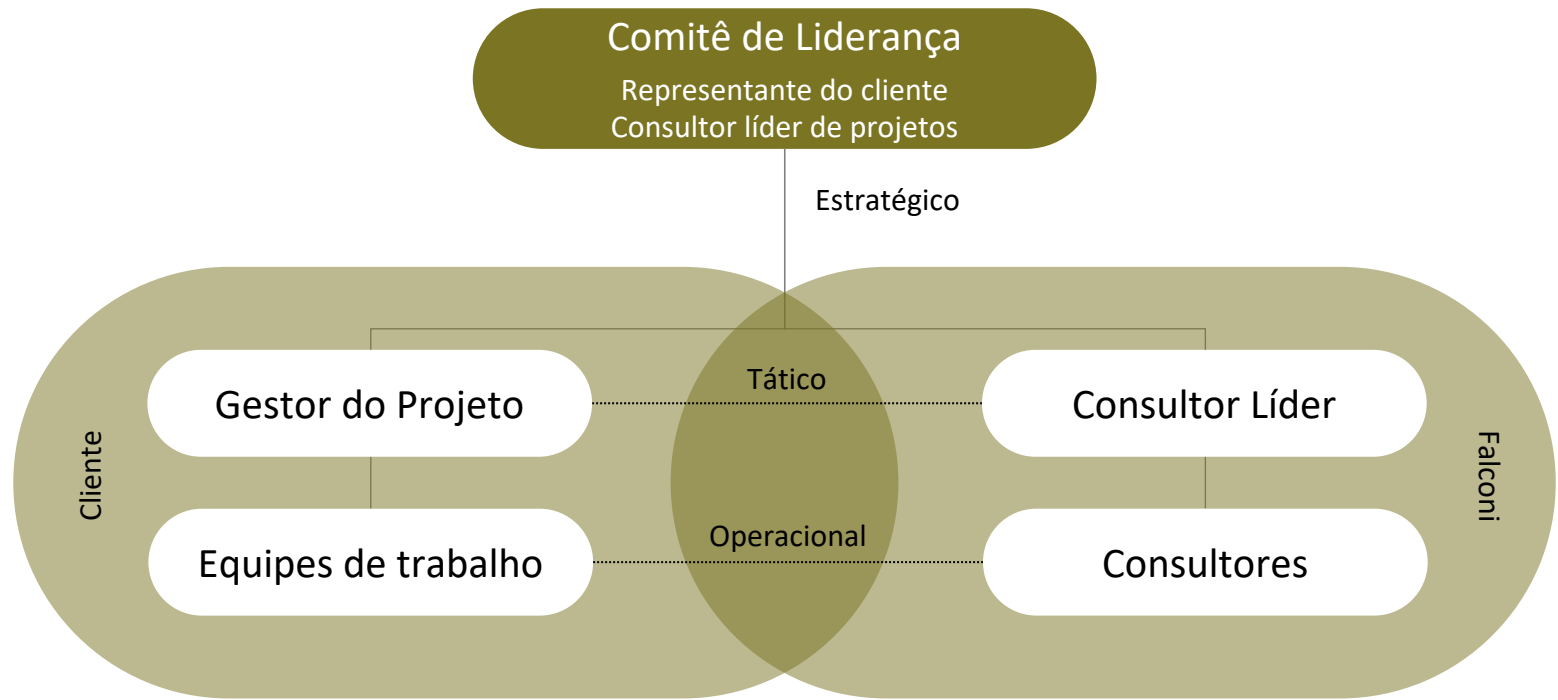
POLÍTICA DE VIAGENS | NACIONAL

As regras abaixo se aplicam caso sejam necessárias viagens ou deslocamentos durante o Projeto.

DESPESAS	DETALHES
Passagem Aérea (ida e volta)	Só se aplica quando o consultor não for do mesmo local da sede do Cliente do local onde os serviços serão prestados. Os voos deverão ocorrer entre 07:00 e 19:00. Os retornos dos consultores devem ter periodicidade semanal.
Se vigente epidemia	O consultor deve fazer home-office por pelo menos uma semana após voltar ao seu local para verificar se há sintomas de contaminação.
Hospedagem	Diária em hotel equivalente aos hotéis padrão da Falconi, em acomodação individual com café da manhã e internet inclusos. OBS: Se não estiver incluso internet e café da manhã, o consultor poderá pagar e o Cliente deverá reembolsar, independente de autorização prévia. ATENÇÃO: A Falconi poderá verificar se a acomodação atende ao padrões acima.
Se vigente epidemia	O hotel deve adotar boas práticas no combate ao COVID-19. Caso contrário, o consultor poderá se hospedar em apartamentos de aluguel temporário com serviço adequado de limpeza diária.
Transporte Terrestre (ida e volta)	Só se aplica quando o consultor não for do mesmo local da sede do Cliente do local onde os serviços serão prestados. Os consultores não poderão dirigir qualquer veículo, seja próprio ou fornecido pelo Cliente. O transporte deverá ocorrer por taxi, aplicativos de corrida (Uber, 99Taxi, etc.) ou qualquer outro parecido, com motorista. • Residência/Aeroporto/Residência; • Aeroporto/Empresa/Aeroporto; • Aeroporto/Hotel/Aeroporto; • Hotel/Empresa/Hotel • Entre as unidades da empresa/loais de prestação de serviço.
Se vigente epidemia	O transporte deve ser feito por veículo de passeio com no máximo 2 pessoas. Alternativamente, poderá ser feito por van, desde que não ultrapasse 40% de sua capacidade, incluindo o motorista. Não é permitido o uso de transporte coletivo (trem, ônibus, etc.)
Outras regras poderão ser aplicadas caso as partes tenham acordado de forma diferente anteriormente.	

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DO PROJETO

A governança do projeto prevê a participação de consultores e equipe da empresa.



Notas

- A composição efetiva da equipe de trabalho para a empresa será definida após a aceitação formal da proposta, sendo esta formada por profissionais qualificados e treinados, capazes de agregar grande valor ao projeto ora oferecido.

REFERÊNCIAS TÉCNICAS

A Falconi conta com profissionais com grande experiência no segmento e na solução proposta.



Daniel Coelho de Pádua Oliveira

VP da Unidade de Serviços e Tecnologia

Atua na Falconi desde 2006, levando as melhores práticas de gestão aos clientes para que possam alcançar novos patamares de resultado. Possui experiência em empresas de grande porte do setor privado nos mais diversos segmentos, como transporte, logística, varejo, agronegócio, farmacêutico e construção civil. No setor público participou de projetos de equilíbrio fiscal e melhoria dos indicadores sociais, entre os quais destaca-se a abordagem de segurança viária, no qual foi um dos responsáveis pelo desenvolvimento e implantação no Brasil e exterior, com excelentes resultados na redução de óbitos e feridos em acidentes de trânsito. É graduado em Economia pela PUC Minas e mestre em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC).



Raquel Azevedo

Sr Diretora da Unidade de Serviços e Tecnologia

Graduada em Administração e especialista em Gestão Estratégica de RH pela UFMG, certificada em Business Process Management e MBA em Finanças pela COPPEAD/ UFRJ. Juntou-se ao time Falconi em 1999, como jovem consultora. É uma das nossas maiores referências em estruturas e processos e também no segmento de óleo e gás, químico e infraestrutura. Possui experiência em organizações públicas e privadas e na condução de treinamentos em gestão.

BASE DE DADOS / RESULTADOS

As metas previstas nesta Proposta Comercial são estabelecidas com base em dados fornecidos pela CONTRATANTE. É de suma importância que estes sejam fidedignos para que os resultados possam efetivamente ser atingidos.

Qualquer alteração na referida base de dados deverá, imediatamente, ser comunicada à FALCONI, por escrito. Cabe ressaltar que, modificadas as informações que foram o insumo para a análise estratégica da instituição, serão também modificadas as metas e prazos correspondentes.

INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

A infraestrutura necessária para a atuação dos Consultores da Falconi deverá ser composta por:

Cadeira e mesa com condições adequadas de ergonomia;
Ponto de acesso à Internet para uso do e-mail da Falconi;
Ramal telefônico para contato interno no cliente.

Segurança do Trabalho:

A Empresa cliente deverá indicar qual o enquadramento nas Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho a ser seguido pela Falconi.

Falconi

Nova Lima, 27 de fevereiro de 2024
E9354P-AC-PO-0024/24

À

CDTN/CNEN

A/C.: Mariana Pereira

E-mail: mariana.pereira@iebtinnovation.com

Tel.: +55 31 9 8407-5220 | +55 31 3401-1046 | 1048

Assunto: Contratação de serviços de consultoria especializada em engenharia para planejamento da implantação do Projeto CENTENA

PROPOSTA COMERCIAL - Proposta Não Vinculativa (Non Binding-Offer)

Prezados(as) Senhores(as),

Agradecemos ao convite de V.Sas. e temos o prazer de apresentar a seguir nossa **Proposta Comercial E9354P-AC-PO-0024/24_R0**, contemplando a prestação dos serviços supramencionados.

Aproveitamos a oportunidade para anunciar que, como resultado de um rearranjo societário, nossa empresa **EPC ENGENHARIA E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA LTDA** teve sua razão social alterada e passará a se chamar **TENAX ENGENHARIA LTDA**, conforme apresentado no item 1 desta proposta.

Esperamos que esta proposta esteja dentro das expectativas de V.Sas. e colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos e/ou informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

André Luiz Palhares
Diretor Comercial

Nemer Moscon
Diretor de Engenharia

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO TENAX	3
2	OBJETIVO	7
3	CONDIÇÕES COMERCIAIS	8
4	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	12

1 APRESENTAÇÃO TENAX

1.1 NOSSA HISTÓRIA

A **TENAX** foi fundada em 2016 a partir das ricas heranças da EPC Engenharia.

O *rebranding* é uma decisão estratégica, que reflete a nova estrutura societária da empresa, e faz parte do processo que visa fortalecer nossa identidade e presença no mercado.

O nome **TENAX** foi cuidadosamente escolhido para refletir nossa visão e valores. **TENAX** é uma palavra latina que significa “forte”, “resistente” e “durável”, características que estão no centro de tudo o que fazemos.

TENAX é a representação perfeita de nossa dedicação em fornecer soluções inovadoras e de alta qualidade para nossos clientes, bem como de nosso compromisso de sermos líderes em nossos setores.

Permanece na genética, oferecer ao mercado o que existe de mais avançado e eficaz em Engenharia consultiva, projetos conceituais, básicos e detalhados, gestão de suprimentos, gerenciamento de empreendimentos para empresas de grande porte e fornecimentos em regime EPC, EPCM e *Turn-Key*.

A experiência de sua antecessora, somados aos conhecimentos adquiridos, resultam em mais de 50 anos de trajetória que fazem da **TENAX** uma parceira altamente qualificada e confiável.

A **TENAX** possui sua sede em Belo Horizonte, com amplas e adequadas instalações para atendimento às necessidades de seus clientes, sendo que os diversos setores estão agrupados de modo a promover troca de informações de forma ágil e dinâmica, inclusive com áreas disponíveis para acomodar equipe de clientes, providas de toda infraestrutura necessária.

Descubra a nossa história e evolução:

Consolidação da nova estrutura societária e lançamento da nova marca

A mudança de nome é uma decisão estratégica, que reflete a nova estrutura societária da empresa, e faz parte do processo de *rebranding* que visa fortalecer nossa identidade e presença no mercado.

O nome TENAX foi cuidadosamente escolhido para refletir nossa visão e valores. TENAX é uma palavra latina que significa “forte”, “resistente” e “durável”, características que estão no centro de tudo o que fazemos.

2023



2016

Início da reorganização corporativa

Estrategicamente, a EPC em busca de uma melhor organização corporativa, estabelece uma nova estrutura empresarial, onde são criadas empresas direcionadas a atender cada uma das suas áreas de negócio, são elas: Projetos de Engenharia e Gerenciamento de empreendimentos.

Ampliação das áreas de atuação e reconhecimento nacional no mercado

Com o sucesso, experiência e conhecimento adquiridos a EPC expandiu suas áreas de atuação e participou de grandes empreendimentos incluindo, obras viárias e ferrovias, energia, expansão de plantas industriais, óleo e gás e estaleiros. Deste modo se consolidou entre as 10 principais empresas de engenharia consultiva do país, se tornando uma empresa referência no mercado da Engenharia Consultiva.

80, 90 e 2000



1972

Especialização em Mineração e Siderurgia

A EPC iniciou suas atividades prestando serviços para a Usiminas e Vale e, com o sucesso destes empreendimentos, foi conquistando o mercado, executando projetos de engenharia e gerenciamento de implantações de empreendimentos de grande porte.

1.2 INFORMAÇÕES DA EMPRESA

Razão Social: TENAX ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 26.525.713/0001-62

Inscrição Municipal: 131092103

Inscrição Estadual: 002862404.00-94

Endereço: Rua Rainha Elizabeth, 790, quadra 000037, Lote 0030, Bairro Jardim Canadá, Nova Lima, Minas Gerais, CEP 34.007-790

Telefone: +55 31 2122-5500

Contatos:

NOME: Nemer Moscon

Diretor de Engenharia

Tel: +55 31 2122-5500

E-mail: nmoscon@epcpartner.com.br

NOME: André Luiz Palhares

Diretor Comercial

Tel: +55 31 2122-5500

Cel: +55 31 9 9991 8166

E-mail: andre.palhares@tenax-eng.com.br

A TENAX baseada na utilização dos benefícios tributários advindos da desoneração da folha de pagamento, prevê a constituição de uma nova empresa que terá como atividade principal o gerenciamento, o que facilita a aplicação desse incentivo. A criação dessa nova empresa é parte de uma estratégia para melhor competitividade, assim, refletindo em menores custos aos nossos clientes.

Portanto, caso a TENAX seja contratada para o serviço objeto dessa proposta o contrato deverá ser celebrado nesta nova empresa, em que a TENAX apresentará os dados cadastrais no momento oportuno.

Esta condição somente é válida caso o governo mantenha este benefício tributário (desoneração da folha de pagamento) para os serviços objeto desta proposta. Caso ocorra a suspensão deste benefício, tal alteração implicará na revisão do preço aqui apresentado imediatamente a partir da vigência da nova norma.

1.3 ORGANIZAÇÃO DA TENAX

Atualmente as empresas de Engenharia consultiva devem ter uma grande capacidade gerencial, de maneira a permitir a perfeita integração de suas equipes, consultores nacionais e internacionais e empresas parceiras, visando fornecer, a seus clientes, serviços da mais alta qualidade nos prazos acordados e custos reduzidos.

Por outro lado, a manutenção de profissionais altamente capazes e criteriosamente escolhidos para integrar a sua equipe permanente, permite a TENAX manter a sua capacitação nas diversas disciplinas:

- Mecânica: processo, mecânica, caldeiraria, tubulação, sistemas e outras.
- Elétrica: Geração e transmissão de energia, subestações, estudos elétricos, geração;
- Civil: meio ambiente, hidrologia, hidráulica, saneamento, arquitetura, estrutura de concreto e metálica, fundações, geologia, geotecnia, etc.;
- Automação, Instrumentação/Controle de Processos Industriais, Comerciais e de Prestação de Serviços;
- Gerenciamento de implantação de empreendimentos em todas modalidades.

Áreas de atuação da TENAX:

- Mineração;
- Siderurgia e Metalurgia;
- Indústrias;
- Celulose e Papel;
- Portos e Terminais;
- Energia;
- Infraestrutura;

Atividades:

- Concepção básica;
- Estudos de viabilidade;
- Projetos básicos;
- Projetos detalhados;
- Levantamentos de campo com VANT e SCAN – LASER, de alta precisão;
- Suprimentos;
- Gerenciamento de implantação de empreendimentos (da engenharia ao comissionamento);
- Start-up de instalações

1.4 RECURSOS HUMANOS

A TENAX atualmente possui um efetivo de 800 colaboradores, estando presentes em todo território brasileiro.

1.5 CERTIFICAÇÕES

A TENAX possui seu sistema de gestão integrado certificado nos seguintes itens:

- Sistema de Gestão da Qualidade: ISO 9001:2015;
- Sistema de Gestão Ambiental: ISO 14001:2015.
- Sistema de Gestão de Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional: ISO 45001:2018.

2 OBJETIVO

Esta proposta tem por objetivo a prestação, pela **TENAX** à **CNEN**, de serviços de consultoria especializada em engenharia para planejamento da implantação do empreendimento denominado PROJETO CENTENA.

Os preços aqui apresentados são válidos considerando as condições desta proposta comercial, bem como as condições descritas na **proposta técnica E9354P-AC-PO-0024/24_R0**, datada de **22/02/2024**.

3 CONDIÇÕES COMERCIAIS

3.1 PREÇOS - Proposta Não Vinculativa (Non Binding-Offer)

Os serviços serão executados a Preço Global com um valor de **R\$ 1.117.135,04 (Um milhão, cento e dezessete mil, cento e trinta e cinco reais e quatro centavos)**, com base em 01 de fevereiro de 2024.

Apresentamos abaixo a tarifa horária de cada categoria profissional:

Categoria Profissional	Valor Homem Hora R\$
Coordenador Técnico	R\$ 239,63
Engenheiro de Planejamento	R\$ 158,16
Técnico de Planejamento	R\$ 115,02
Coordenador de Suprimentos	R\$ 191,71
Analista de Suprimentos	R\$ 115,02
Engenheiro Civil	R\$ 162,95
Arquiteto	R\$ 162,95
Engenheiro Elétrica	R\$ 162,95
Engenheiro Automação e Instrumentação	R\$ 162,95
Engenheiro Mecânico e Tubulação	R\$ 162,95
Engenheiro Processo e Utilidades	R\$ 162,95

3.2 CONSIDERAÇÕES COMERCIAIS

- 3.2.1** Com a finalidade de resguardar o adimplemento das obrigações contratuais, sempre que ocorrer desequilíbrio econômico-financeiro, em face de aumento de custos que não puderem ser repassados imediatamente, através de reajuste ou de revisão do preço básico, as partes comprometem-se a buscar, de comum acordo, uma solução que restabeleça a equação econômico-financeira inicial do contrato, suspendendo-se durante o período dessa negociação a contagem dos prazos contratuais e a aplicação de quaisquer penalidades;
- 3.2.2** Caso haja alteração na legislação brasileira em vigor, com a majoração, criação ou supressão de quaisquer tributos após a emissão da presente proposta, tal alteração implicará na revisão do preço aqui apresentado imediatamente a partir da vigência da nova norma;
- 3.2.3** Em caso de desvios relacionados ao escopo da presente proposta ou modificações nas demais condições, como por exemplo, o vencimento desta, a TENAX se reserva ao direito de revisar seus preços e suas condições;
- 3.2.4** A TENAX não considera a contratação de seguro de responsabilidade civil geral. Quaisquer outros tipos de seguro estão excluídos das estimativas desta proposta de serviço.

3.2.5 Ressaltamos que o preço informado considera que a TENAX receberá o valor integral no Brasil, livre de qualquer cobrança de comissão no país de origem do dinheiro.

3.2.6 Para os serviços em questão não estamos considerando a obtenção de seguro garantia ou carta fiança.

3.3 IMPOSTOS

ISS: **Incluso**, 3,0% - Nova Lima/MG

PIS: **Incluso**, 1,65%.

COFINS: **Incluso**, 7,6%.

As partes assumirão, em tempo estabelecido pela legislação em vigor, os tributos de suas respectivas responsabilidades legais, que venham a incorrer por força de eventual assinatura de contrato.

NOTA: A TENAX não está sujeita a retenção de INSS
Item da lista de serviços da LC 116/2003 = **7.03** – Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.

3.4 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 20% de pagamento inicial (down payment), após assinatura do contrato;
- 80% de progresso pro-rata dos entregáveis definidos;

A TENAX emitirá a medição dos serviços mensalmente, registrará o progresso das entregas do período no relatório de medição mensal, que será emitido pela TENAX até o dia 30 de cada mês.

A medição abrangerá o período do 26º (vigésimo sexto) dia ao 25º (vigésimo quinto) dia de cada mês, com exceção da primeira medição, que será contada a partir da data da primeira ordem de serviço ou da data de assinatura deste Contrato até o 25º (vigésimo quinto) dia do mesmo mês.

A CONTRATANTE terá o prazo de 05 (cinco) dias corridos para validar o relatório de medição mensal emitido pela TENAX.

Caso a CONTRATANTE não responda dentro deste prazo, a TENAX entende que a medição está aprovada e emitirá a respectiva fatura para pagamento.

Critério de medições em função do progresso físico

A medição dos serviços do projeto será realizada mensalmente em função do andamento físico de acordo com a Curva S e Lista de Documentos do Projeto.

- Emissão de documentos:

- Emissão inicial do documento70%
- Emissão em resposta a comentários.....20%
- Documento aprovado10%

3.5 **CRITÉRIO DE PAGAMENTO**

Para o pagamento inicial (down payment), a CONTRATANTE deverá realizar os pagamentos em até **07 (sete) dias corridos**, após o recebimento da nota fiscal que será emitida imediatamente após a assinatura do contrato.

Para as medições mensais, a CONTRATANTE deverá realizar os pagamentos em até **30 (trinta) dias corridos**, após o recebimento da nota fiscal.

3.6 **PAGAMENTO COM ATRASO**

Caso a contratante venha atrasar a quitação de qualquer fatura, a TENAX aplicará as devidas multas a serem acordadas e formalizadas em contrato.

3.7 **REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS**

Os preços apresentados nesta proposta têm como base de 01 de fevereiro de 2024 e serão reajustados a partir de 12 (doze) meses, aplicando o índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), acumulado dos últimos 12 meses, aos valores definidos em contrato.

3.8 **LIMITE DE RESPONSABILIDADE**

O valor máximo da responsabilidade da TENAX por danos, prejuízos e multas, comprovadamente e diretamente causado pela mesma, estará limitada a 05% (cinco por cento) do valor global do contrato ou das respectivas ordens de serviço. Em qualquer caso, a TENAX não será responsável por quaisquer danos indiretos ou consequentes, como, mas não se limitando a lucros cessantes, perdas de produção, custo do capital, perda de mercadorias, e outros desta mesma natureza.

3.9 PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta tem validade de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão.

3.10 CONFIDENCIALIDADE

Nossas propostas técnica e comercial contêm informações confidenciais de nossa propriedade intelectual e que, em nenhuma situação, podem ser transferidas a terceiros.

Ao receber esta proposta, o cliente reconhece o dever de manter este conteúdo confidencial e de não transferir qualquer informação aqui contida a terceiros. O cliente também reconhece que não usará qualquer informação, especificação ou dado contido em nossas propostas para qualquer outro propósito que não seja a avaliação da oferta.

A TENAX garante que irá tratar com estrita confidencialidade e irá manter absoluto sigilo sobre quaisquer informações, documentos e outros dados relacionados com o objeto do Contrato, bem como sobre quaisquer outras informações que venha a ter conhecimento ou acesso em função dos trabalhos a ela confiados, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros.

3.11 MINUTA CONTRATUAL

A TENAX se resguarda no direito de realizar comentários e propondo alterações, antes da assinatura do contrato de prestação de serviço. O envio da minuta comentada será realizada após a comunicação formal de contratação, baseado nas condições técnicas e comerciais acordadas entre as partes.

3.12 DATA BASE DOS PREÇOS

01 de fevereiro de 2024.

4 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de execução dos serviços escopo desta proposta é de **05 (cinco) meses**, a partir da data a ser definida durante a reunião inicial (KoM) que levará em consideração o fornecimento pela Contrante de dados mínimos necessários a execução das atividades, assinatura do contrato e período de mobilização dos profissionais com o aceite da CONTRATANTE.

Caso haja variações de escopo bem como alterações de projeto, novos prazos deverão ser concordados e ajustados em comum acordo.

A TENAX, através de seus profissionais, se compromete a trabalhar em total parceria com a equipe de coordenação da Contratante de forma a garantir o cumprimento das metas estabelecidas entre as partes para a elaboração dos projetos escopo desta proposta.

Nova Lima, 27 de fevereiro de 2024
E9354P-AC-PO-0024/24

À

CDTN/CNEN

A/C.: Mariana Pereira

E-mail: mariana.pereira@iebtinnovation.com

Tel.: +55 31 9 8407-5220 | +55 31 3401-1046 | 1048

Assunto: Contratação de serviços de consultoria especializada em engenharia para planejamento da implantação do Projeto CENTENA

PROPOSTA TÉCNICA

Prezados(as) Senhores(as),

Agradecemos ao convite de V.Sas. e temos o prazer de apresentar a seguir nossa **Proposta Técnica E9354P-AC-PO-0024/24_R0**, contemplando a prestação dos serviços supramencionados.

Aproveitamos a oportunidade para anunciar que, como resultado de um rearranjo societário, nossa empresa **EPC ENGENHARIA E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA LTDA** teve sua razão social alterada e passará a se chamar **TENAX ENGENHARIA LTDA**, conforme apresentado no item 1 desta proposta.

Esperamos que esta proposta esteja dentro das expectativas de V.Sas. e colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos e/ou informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

André Luiz Palhares
Diretor Comercial

Nemer Moscon
Diretor de Engenharia

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO TENAX.....	3
2	CONDIÇÕES GERAIS.....	7
3	ESCOPO.....	12
4	METODOLOGIA DE TRABALHO	16
5	ORGANIZAÇÃO.....	28
6	CONDIÇÕES OPERACIONAIS	30
7	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	31
8	PRAZO DE EXECUÇÃO.....	32
9	GARANTIAS	33



1 APRESENTAÇÃO TENAX

1.1 NOSSA HISTÓRIA

A **TENAX** foi fundada em 2016 a partir das ricas heranças da EPC Engenharia.

O *rebranding* é uma decisão estratégica, que reflete a nova estrutura societária da empresa, e faz parte do processo que visa fortalecer nossa identidade e presença no mercado.

O nome **TENAX** foi cuidadosamente escolhido para refletir nossa visão e valores. **TENAX** é uma palavra latina que significa “forte”, “resistente” e “durável”, características que estão no centro de tudo o que fazemos.

TENAX é a representação perfeita de nossa dedicação em fornecer soluções inovadoras e de alta qualidade para nossos clientes, bem como de nosso compromisso de sermos líderes em nossos setores.

Permanece na genética, oferecer ao mercado o que existe de mais avançado e eficaz em Engenharia consultiva, projetos conceituais, básicos e detalhados, gestão de suprimentos, gerenciamento de empreendimentos para empresas de grande porte e fornecimentos em regime EPC, EPCM e *Turn-Key*.

A experiência de sua antecessora, somados aos conhecimentos adquiridos, resultam em mais de 50 anos de trajetória que fazem da **TENAX** uma parceira altamente qualificada e confiável.

A **TENAX** possui sua sede em Belo Horizonte, com amplas e adequadas instalações para atendimento às necessidades de seus clientes, sendo que os diversos setores estão agrupados de modo a promover troca de informações de forma ágil e dinâmica, inclusive com áreas disponíveis para acomodar equipe de clientes, providas de toda infraestrutura necessária.



Descubra a nossa história e evolução:

Consolidação da nova estrutura societária e lançamento da nova marca

A mudança de nome é uma decisão estratégica, que reflete a nova estrutura societária da empresa, e faz parte do processo de *rebranding* que visa fortalecer nossa identidade e presença no mercado.

O nome TENAX foi cuidadosamente escolhido para refletir nossa visão e valores. TENAX é uma palavra latina que significa “forte”, “resistente” e “durável”, características que estão no centro de tudo o que fazemos.

2023



2016

Início da reorganização corporativa

Estrategicamente, a EPC em busca de uma melhor organização corporativa, estabelece uma nova estrutura empresarial, onde são criadas empresas direcionadas a atender cada uma das suas áreas de negócio, são elas: Projetos de Engenharia e Gerenciamento de empreendimentos.

Ampliação das áreas de atuação e reconhecimento nacional no mercado

Com o sucesso, experiência e conhecimento adquiridos a EPC expandiu suas áreas de atuação e participou de grandes empreendimentos incluindo, obras viárias e ferrovias, energia, expansão de plantas industriais, óleo e gás e estaleiros. Deste modo se consolidou entre as 10 principais empresas de engenharia consultiva do país, se tornando uma empresa referência no mercado da Engenharia Consultiva.

80, 90 e 2000



1972

Especialização em Mineração e Siderurgia

A EPC iniciou suas atividades prestando serviços para a Usiminas e Vale e, com o sucesso destes empreendimentos, foi conquistando o mercado, executando projetos de engenharia e gerenciamento de implantações de empreendimentos de grande porte.



1.2 INFORMAÇÕES DA EMPRESA

Razão Social: TENAX ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 26.525.713/0001-62

Inscrição Municipal: 131092103

Inscrição Estadual: 002862404.00-94

Endereço: Rua Rainha Elizabeth, 790, quadra 000037, Lote 0030, Bairro Jardim Canadá, Nova Lima, Minas Gerais, CEP 34.007-790

Telefone: +55 31 2122-5500

Contatos:

NOME: Nemer Moscon

Diretor de Engenharia

Tel: +55 31 2122-5500

E-mail: nmoscon@epcpartner.com.br

NOME: André Luiz Palhares

Diretor Comercial

Tel: +55 31 2122-5500

E-mail: andre.palhares@tenax-eng.com.br

1.3 ORGANIZAÇÃO DA TENAX

Atualmente as empresas de Engenharia consultiva devem ter uma grande capacidade gerencial, de maneira a permitir a perfeita integração de suas equipes, consultores nacionais e internacionais e empresas parceiras, visando fornecer, a seus clientes, serviços da mais alta qualidade nos prazos acordados e custos reduzidos.

Por outro lado, a manutenção de profissionais altamente capazes e criteriosamente escolhidos para integrar a sua equipe permanente, permite a **TENAX** manter a sua capacitação nas diversas disciplinas:

- Mecânica: processo, mecânica, caldeiraria, tubulação, sistemas e outras.
- Elétrica: Geração e transmissão de energia, subestações, estudos elétricos, geração;
- Civil: meio ambiente, hidrologia, hidráulica, saneamento, arquitetura, estrutura de concreto e metálica, fundações, geologia, geotecnia, etc.;
- Automação, Instrumentação/Controle de Processos Industriais, Comerciais e de Prestação de Serviços;
- Gerenciamento de implantação de empreendimentos em todas as modalidades.

Áreas de atuação da TENAX:

- Mineração;
- Siderurgia e Metalurgia;
- Indústrias;
- Celulose e Papel;
- Portos e Terminais;
- Energia;
- Infraestrutura;



Atividades:

- Concepção básica;
- Estudos de viabilidade;
- Projetos básicos;
- Projetos detalhados;
- Levantamentos de campo com VANT e SCAN – LASER, de alta precisão;
- Suprimentos;
- Gerenciamento de implantação de empreendimentos (da engenharia ao comissionamento);
- Start-up de instalações

1.4 RECURSOS HUMANOS

A **TENAX** atualmente possui um efetivo de 800 colaboradores, estando presentes em todo território brasileiro.

1.5 CERTIFICAÇÕES

A **TENAX** possui seu sistema de gestão integrado certificado nos seguintes itens:

- Sistema de Gestão da Qualidade: ISO 9001:2015;
- Sistema de Gestão Ambiental: ISO 14001:2015.
- Sistema de Gestão de Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional: ISO 45001:2018.



2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 OBJETIVO

Esta proposta tem por objetivo a prestação, pela **TENAX** à **CNEN**, de serviços de consultoria especializada em engenharia para planejamento da implantação do empreendimento denominado PROJETO CENTENA.

Esta proposta vem estabelecer os dados básicos e critérios técnicos para o desenvolvimento dos serviços e demais atividades relacionadas à execução dos empreendimentos.

Para assegurar o sucesso dos trabalhos que estão sendo propostos, a TENAX maximizará medidas e procedimentos adotados com excelentes resultados em implantações similares realizadas anteriormente.

2.2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

-  RBMN-200-CNEN-PRC-RE-0009 Projeto Conceitual Preliminar Rev 1
-  Cronograma CENTENA v30.mpp

- Reunião de Alinhamento Técnico via Teams.

2.3 MODELO DE CONTRATAÇÃO

O modelo de contratação será a preço global para o escopo proposto.

2.4 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Todos os documentos serão em formato padrão (a definir modelo no início do contrato) com extensão em Microsoft Office 365, e deverão conter a numeração TENAX bem como a numeração da CONTRATANTE e emitidos em língua Portuguesa. O padrão de numeração do cliente deverá ser fornecido no início do projeto.

Toda a documentação será enviada via e-mail ou FTP ou em outro meio, a ser concordado entre as partes.

Na tramitação de cópias de documentos, as mesmas serão entregues à CONTRATANTE devidamente acompanhadas de Guias de Remessa de Documentos (GRD's).

2.5 CONHECIMENTO DO ASSUNTO

Assinalamos que os profissionais a serem envolvidos nos trabalhos têm toda a qualificação e experiência necessárias ao desenvolvimento de projetos industriais



multidisciplinares, portanto, a TENAX declara ter integral conhecimento dos serviços de Engenharia escopo desta proposta.

Muitos de nossos profissionais já trabalharam em grandes contratos para empresas de mineração, siderurgia, cimento, fertilizantes e outras, incluindo a Vale, Gerdau, CSN, VMetais, Mosaic etc. e, portanto, reiteramos que a TENAX está plenamente qualificada a desenvolver os serviços de Engenharia aqui propostos.

Após a assinatura do Contrato o primeiro passo será uma reunião inicial (KOM) para alinhamento do escopo e agendamento/deliberações para levantamento de documentos e informações do projeto.

De posse de todas as informações necessárias, nossa equipe de Engenharia, juntamente com a coordenação e planejamento, irá elaborar a Lista de Documentos definitiva por disciplina com a quantidade de documentos e o cronograma detalhado previsto, a serem apresentados para aprovação da CONTRATANTE.

Após análise, comentários e adequações finais da LD, a TENAX dará início aos trabalhos, sempre em conformidade com a Engenharia e o Gestor da CONTRATANTE, de forma a não comprometer os prazos acordados e o nível do projeto.

Durante a execução dos serviços serão realizadas reuniões periódicas de acompanhamento do desenvolvimento do projeto entre os gestores e as Engenharias, incluindo a participação do planejamento. Durante estas reuniões serão elaboradas as correspondentes Atas descrevendo todos os pontos abordados, pendências e responsabilidades.

Na conclusão do projeto, e com aprovação final do mesmo pela CONTRATANTE, será agendada uma reunião de finalização do projeto, com assinatura de um Termo de Encerramento.

Prazos considerados para emissão/aprovação de documentos:

Etapas do Processo	Prazo (dias úteis)	Responsável
Comentários/Aprovação de documentos emitidos	5 dias	Contratante
Atendimento a comentários	5 dias	Contratada
Emissão dos documentos liberados após aprovação	5 dias	Contratada

2.6 GESTÃO DO CONTRATO

A TENAX designará um representante (Gestor) com amplos poderes para tratar de todos os assuntos relativos aos serviços contratados. Em contrapartida, a CONTRATANTE também deverá designar um representante (Gestor), de modo que os contatos entre as partes passem a ser efetuados entre tais representantes ou, no impedimento dos mesmos, por terceiros por eles designados.

Antes do início dos serviços, a CONTRATANTE deverá nos fornecer seus critérios gerais de projeto e especificações para o desenvolvimento dos trabalhos.



Os serviços escopo do Contrato serão executados em conformidade com as Especificações, Normas, Padrões e Procedimentos padrão da CONTRATANTE e TENAX, onde aplicável, sendo que os mesmos serão sempre adaptados na medida em que os requisitos dos trabalhos assim o requererem.

Os documentos e desenhos serão elaborados em formatos padrão ABNT e com legendas no padrão definido pela CONTRATANTE.

Os trabalhos serão executados sempre sob a direção do Gestor em conjunto com o Planejamento, sendo que os seguintes documentos serão preparados pelos mesmos para apresentação à CONTRATANTE, *sempre que aplicável*:

- ✓ Programação dos serviços a partir do cronograma mestre, sendo este elaborado utilizando-se do software **MSPROJECT**;
- ✓ Norma de Coordenação;
- ✓ Atas de Reunião;
- ✓ Lista de Pendências;
- ✓ Lista de Documentos;
- ✓ Estrutura Analítica do Projeto - EAP;
- ✓ Cronograma de execução dos serviços;
- ✓ Carteira de Projeto com o gráfico e histórico;
- ✓ Relatório mensal de aderência física e financeira com a representação da “Curva S”;
- ✓ Relatório final na conclusão dos serviços.

2.7 MELHORIA CONTÍNUA

O processo de melhoria contínua está relacionado tanto a implantação de pequenos projetos, como também a projetos estratégicos e complexos que precisam ser avaliados e gerenciados por processos organizacionais, pois seus aspectos poderão refletir nos produtos, processos e até mesmo no próprio sistema de gestão da qualidade.

As ferramentas mais utilizadas são:

- **Ação corretiva:** tem como objetivo eliminar ou diminuir as causas de uma não conformidade ocorrida ou de uma situação indesejável, devendo ser direcionada aos efeitos da não conformidade encontrada, ou seja, a ação corretiva somente deverá ser aberta se o impacto da não conformidade for relevante.
- **Ação preventiva:** visa prevenir o acontecimento da não conformidade, eliminando a recorrência de problemas. Determina e elimina a causa das não conformidades em potencial para prevenir a sua ocorrência.

Melhoria contínua é a prática adotada que visa atingir ininterruptamente resultados cada vez melhores, sejam eles nos produtos e serviços da empresa, ou então em seus processos internos. A melhoria contínua pode ser atingida através de diversas metodologias e boas práticas organizacionais.



A primeira coisa a se fazer na busca pela melhoria contínua é entender o que a empresa precisa melhorar.

Geralmente, podemos melhorar duas coisas: nossos processos **principais** ou nossos processos **secundários**. Processos principais, ou produtivos, são aqueles que estão ligados diretamente com o que fazemos (nosso **core business**). Por exemplo, a elaboração de projetos de engenharia.

Processos secundários são aqueles que nem sempre estão ligados ao cerne do negócio, mas também são importantes em um cenário geral. Por exemplo, a organização do ambiente de trabalho.

Uma maneira **excelente** de se focar a melhoria contínua no que importa é ouvir a voz do cliente. Perguntar a ele o que ele gosta e espera. Saber o que quer o cliente evita a perda de tempo com melhorias não necessárias.

Por esse motivo a TENAX, ao longo de seus anos de atuação no mercado, vem buscando continuamente ouvir a voz do cliente no intuito de sempre melhorar o seu produto e temos orgulho em afirmar que hoje ocupamos uma posição de destaque no mercado de engenharia consultiva.

Portanto, a TENAX garante ao cliente o processo de melhoria contínua.

2.8 MANUAL DO SGI, PROCEDIMENTOS DA QUALIDADE

Para apreciação da FLUODER estamos enviando em anexo nosso Manual do Sistema de Gestão Integrado e colocamos à disposição os Procedimentos e Instruções de Trabalho integrantes de nossa qualidade em projetos e gerenciamentos.

2.9 NORMAS E PADRÕES

Todo o projeto deverá ser executado em obediência às Especificações Gerais do Cliente e às Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em suas últimas revisões, as quais serão mandatórias. Caso estas Normas não sejam suficientes, deverão ser aplicadas as Normas das seguintes Instituições:

- ISO - International Organization for Standardization;
- ASTM - American Society for Testing Materials;
- ASME - American Society of Mechanical Engineers;
- AISC - American Institute for Steel Construction;
- ANSI - American National Standards Institute;
- DIN - Deutsche Industrie Normen;
- Normas do Cliente;
- Outras Normas Comerciais de Fabricantes.



2.9.1 SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES

Todos os documentos de Engenharia serão desenvolvidos tendo como base o Sistema Internacional de Unidades - SI.

Outros sistemas de unidades somente serão utilizados quando adotados por fabricantes de equipamentos de série e/ou peças de reposição, ou quando representem práticas usuais de comercialização.

2.9.2 NORMAS MANDATÓRIAS DE SEGURANÇA

Exceto quando requerido por lei ou regulamentações específicas de segurança, serão seguidas como requerimento mínimo de projeto as Normas e Regulamentações dos Órgãos e Instituições Brasileiras:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- NR – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- SSST – Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho;
- CONAMA - Comissão Nacional de Meio Ambiente;
- SEMA - Secretaria Estadual de Meio Ambiente;
- IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente;
- Normas e Especificações do Cliente.

Obs.: Além das normas citadas acima, deverão ser observadas as normas e procedimentos da NUTRISOYA.

2.10 LIMITE DE RESPONSABILIDADE

O valor máximo da responsabilidade da TENAX por danos, prejuízos e multas, comprovadamente e diretamente causado pela mesma, estará limitada a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato ou das respectivas ordens de serviço. Em qualquer caso, a TENAX não será responsável por quaisquer danos indiretos ou consequentes, como, mas não se limitando a lucros cessantes, perdas de produção, custo do capital, perda de mercadorias, e outros desta mesma natureza.



3 ESCOPO

Execução de Consultoria Especializada em Engenharia para Planejamento da Implantação do Empreendimento, denominado, PROJETO CENTENA da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

3.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços de Consultoria Especializada de Engenharia para o Planejamento de Implantação do CENTENA serão realizados com base nas atividades que estão apresentadas nos subitens A.1 a A.4. Os serviços objeto desta especificação consistem em consultoria para elaboração de documentos de planejamento necessários à execução das etapas a serem realizadas para a conclusão da fase de implantação do CENTENA. Os serviços não abrangem a elaboração, revisão ou modificação de documentos de engenharia já produzidos, nem a gestão e implantação do empreendimento propriamente ditas. Os documentos produzidos deverão fornecer as informações técnicas e gerenciais necessárias para o levantamento da estimativa de custo para implantação das seguintes etapas: Projeto (Projeto Básico e Detalhado), Construção (Suprimentos, Construção Civil e Montagem Eletromecânica).

As informações técnicas e gerenciais para o serviço serão disponibilizadas e atualizadas periodicamente (período a ser definido de comum acordo com a CNEN quando da contratação dos serviços) de modo que tanto a CONTRATADA quanto a CNEN disponham de informações atualizadas.

A.1. Familiarização com o Projeto e Planejamento da Execução do Contrato

Antes de iniciar os serviços de consultoria propriamente ditos, a CONTRATADA deverá se familiarizar com o CENTENA, analisando a documentação principal existente (documentos do SGI, documentos de engenharia, normas aplicáveis ao empreendimento, etc.) e interagindo com a equipe técnica da CNEN dedicada ao CENTENA. Deverá também apresentar um planejamento detalhado de como executará todas as atividades previstas nesta especificação. Nesse primeiro momento, as seguintes atividades serão desenvolvidas:

A.1.1. Reuniões com a equipe da CNEN, e com empresas por ela designadas, para a obtenção de informações técnicas sobre prédios, estruturas, sistemas, equipamentos e componentes do CENTENA, para a realização das atividades relacionadas ao escopo dessa especificação.

A.1.2. Análise preliminar da lista de documentos produzidos até o momento, verificando sua estruturação e completeza.

A.1.3. Análise dos critérios gerais de projeto

Produto: Elaboração de planejamento detalhado de execução das atividades de consultoria de engenharia, escopo dessa especificação. Neste planejamento, deve-se incluir a relação dos documentos que serão produzidos durante a execução dos serviços e os procedimentos que adotará para padronização desses documentos.

A CONTRATADA deverá apresentar relatório detalhando o plano para execução das atividades, com definição dos objetivos a serem alcançados, meios de execução e formas de controle, abrangendo rede lógica, macro cronograma de execução, relação dos



documentos que irá produzir, procedimentos de padronização adotados e relação dos profissionais que comporão sua equipe, com respectivos papéis e responsabilidades.

A.2. Estabelecimento da EAP Macro para Implantação

Para execução do planejamento e quantificação de itens para as várias etapas de implantação do CENTENA é necessário estabelecer a EAP Macro correspondente. A CONTRATADA deverá utilizar como base a definição de EAP existente do CENTENA, propondo mudanças quando julgar necessárias.

Produto: A CONTRATADA deverá apresentar relatório confirmando a EAP Macro existente e sua lista completa, no mínimo até nível 5, para conclusão das etapas faltantes da fase de implantação do CENTENA. Deverá avaliar a necessidade de elaboração de estratégia e plano de suprimentos para o empreendimento, compatível com o nível 5 da EAP Macro, e preparatório para as empresas que executarão a implantação.

A definição do nível final da EAP deverá ser estabelecida em consonância com o cronograma, responsabilidades e planejamento orçamentário a serem elaborados pela CONTRATADA.

A.3. Estabelecimento do Cronograma de Execução para Implantação

Com base na EAP estabelecida no item A.2, com base na experiência de projetos à semelhança do CENTENA no mundo, com base em documentos técnicos produzidos nas fases de projeto conceitual, a CONTRATADA deverá propor um cronograma de execução das etapas faltantes da fase de implantação do CENTENA, utilizando boas práticas de gestão, tais como as diretrizes do PMBok® - Project Management Body of Knowledge do PMI - Project Management Institute. A CONTRATADA, com base na sua experiência e em discussões e orientações da CNEN, deverá elaborar Planos Preliminares (de Construção, de Comissionamento, de Operação, etc.) para utilização como premissas no estabelecimento do Cronograma de Implantação.

Esse cronograma deve abranger toda a EAP Macro, alcançando, no mínimo, até o nível 5. A programação deve assumir a hierarquia de execução (atividades prévias necessárias) e pode, também, assumir paralelismo de atividades não dependentes. A equipe da CNEN deverá estabelecer, se necessário, uma hierarquia de prioridades para a execução.

Produto: A CONTRATADA deverá apresentar relatório(s) com o cronograma de execução para toda a EAP Macro, incluindo:

- a) Indicação das datas estimadas de início e conclusão de cada atividade, bem como a folga existente para atraso sem que impacte a data prevista de entrega;
- b) Identificação das atividades cujos atrasos possam alterar a data prevista de entrega (caminho crítico do cronograma);
- c) Na execução do cronograma, a CONTRATADA deverá assumir um determinado cenário (de recursos financeiros e humanos, de infraestrutura, de disponibilidade de itens para compra, de execução, etc.) que seja favorável à implantação do Empreendimento. A CONTRATADA deverá descrever o cenário adotado como critério para elaboração do cronograma.

A.4. Planejamento Orçamentário para Implantação

Com base na EAP Macro estabelecida no item A.2 e no cronograma estabelecido no item A.3, com base na experiência de projetos à semelhança do CENTENA no mundo, com base na experiência da CONTRATADA, com base em documentos técnicos produzidos nas fases de projeto conceitual, a CONTRATADA deverá realizar uma estimativa



orçamentária de execução das etapas faltantes da fase de implantação do CENTENA. Essa estimativa deve ser realizada para toda a EAP. O planejamento orçamentário deve assumir a hierarquia de execução (atividades prévias necessárias) e pode, também, assumir paralelismo de atividades não dependentes. Ao assumir a hipótese de que não haverá recurso infinito, a equipe da CNEN deverá estabelecer, se necessário, uma hierarquia de prioridades para a execução, de forma a se obter uma “Curva S” orçamentária mais realista, e que mantenha os objetivos globais de prazos exequíveis. A CONTRATADA deverá realizar estudos que otimizem esse planejamento (hierarquia de execução, disponibilidade de recursos técnicos na obra, disponibilidade de recursos financeiros, etc.).

A CONTRATADA deverá levar em consideração a documentação de orçamentação produzida para o projeto conceitual de engenharia. A CONTRATADA deverá considerar ainda as seguintes condições:

- a) O orçamento deverá atender à legislação e jurisprudências legais e administrativas locais e jurisprudências do Tribunal de Contas da União – TCU, acerca de elaboração de orçamentos de obras públicas, conforme aplicável. Nos itens em que não houver indicação da jurisprudência, a empresa identificará, com base em fontes adequadas, os parâmetros específicos que deverão ser devidamente justificados;
- b) O orçamento deverá considerar todos os custos, despesas, investimentos e dispêndios necessários à finalização da fase de implantação do CENTENA;
- c) O orçamento deverá considerar adequações, operação e manutenção das instalações e oficinas do canteiro de obras, operação e manutenção do alojamento, gerenciamento e administração das obras, encargos, tributos, impostos e contribuições;
- d) O orçamento deverá detalhar os valores por moeda, data estimada do gasto (em granularidade mínima anual) e indexadores de atualização de valores (mais apropriados para estimativa de gastos futuros).

Produto: A CONTRATADA deverá apresentar relatório(s) com o planejamento orçamentário de toda a EAP Macro, indicando formas de otimização e eventuais riscos potenciais de alteração em um ou mais dos parâmetros utilizados.

Observação: Não está previsto no escopo da CONTRATADA a elaboração de quaisquer tipos de projetos. A documentação de referência utilizada para elaboração do CAPEX da implantação será a existente. Se necessário, a CONTRATADA poderá desenvolver estes projetos, porém considerado como extra escopo a ser orçado em momento oportuno e se autorizado pela CONTRATANTE.



3.2 HISTOGRAMA

Apresentamos abaixo um histograma proposta para atendimento ao escopo:

ITEM	CATEGORIA PROFISSIONAL	HISTOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA DIRETA					Efetivo	Total H Mês
		PERÍODO DE EXECUÇÃO						
		1	2	3	4	5		
		set-21	out-21	nov-21	dez-21	jan-22		
1	Mão-de-Obra Direta							
1.1	Coordenador Técnico	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
1.2	Engenheiro de Planejamento	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
1.3	Técnico de Planejamento		1,0	1,0	1,0		1,0	3,0
1.4	Coordenador de Suprimentos	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
1.5	Analista de Suprimentos		1,0	1,0	1,0		1,0	3,0
1.6	Engenheiro Civil	1,0	1,0	1,0			1,0	3,0
1.7	Arquiteto	1,0	1,0				1,0	2,0
1.8	Engenheiro Elétrica	1,0	1,0	1,0			1,0	3,0
1.9	Engenheiro Automação e Instrumentação	1,0	1,0				1,0	2,0
1.10	Engenheiro Mecânico e Tubulação	1,0	1,0	1,0			1,0	3,0
1.11	Engenheiro Processo e Utilidades	1,0	1,0				1,0	2,0
Total Mão-de-obra Direta:		9	11	8	5	3	11	36



4 METODOLOGIA DE TRABALHO

Apresentamos nossa metodologia de trabalho padrão para o gerenciamento do ciclo de implantação de um projeto, sendo aplicável apenas os itens necessários ao desenvolvimento do escopo proposto.

Visando o nivelamento das informações para todos os envolvidos, A Contratante deverá fornecer documentação com as informações existentes até o início dos trabalhos para que se possa iniciar a estruturação da metodologia, processos e ferramentas a serem implantados e utilizados no projeto, a **TENAX** elaborará o Plano do Projeto que servirá como diretriz às todas ações durante o transcorrer dos trabalhos, conforme descrito a seguir.

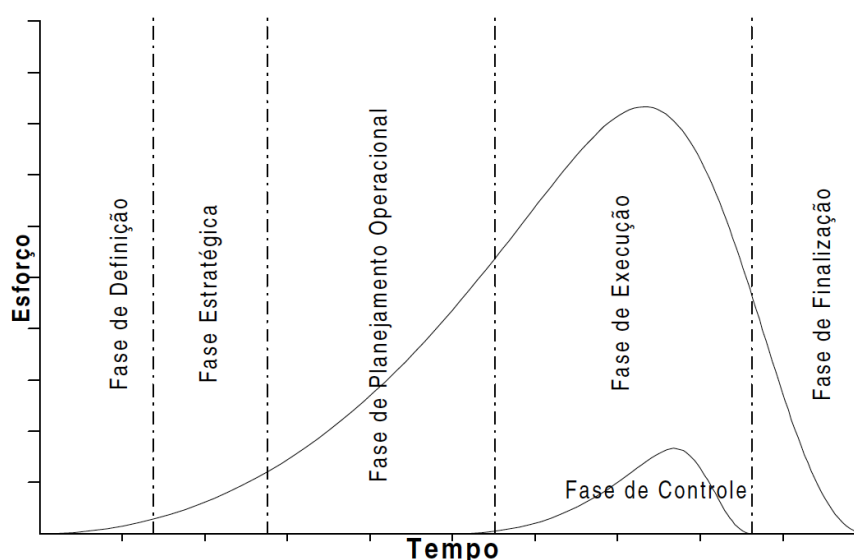
Os serviços prestados serão realizados e entregues em etapas, o que permite maior envolvimento Da Contratante no processo. Além disso, tal divisão permite uma melhor integração entre os projetos complementares e o projeto arquitetônico e, ainda, ações preliminares necessárias para a viabilização da obra, como levantamentos de custos, planejamento, o controle e entrega da obra e do empreendimento.

O conjunto das fases de um projeto correspondem ao ciclo de vida do projeto. Cada fase do projeto contém várias entregas a serem feitas e seus marcos correspondentes.

Um entrega é um produto tangível e verificável. Marcos são os momentos mais importantes do projeto. Quando se conclui ou inicia-se as fases ou entregas principais.

Na conclusão de uma fase, deve-se revisar se as entregas feitas atendem aos requisitos desejados, decidindo pela continuação ou não do projeto e corrigindo os erros detectados.

Destacamos as seguintes fases a serem consideradas:



- a) **Fase de Definição:** É a fase inicial do projeto, quando uma determinada necessidade é identificada e transformada em um problema estruturado a ser resolvido pelo projeto. Nessa fase, a missão e o objetivo do projeto são definidos.
- b) **Fase Estratégica:** É a fase responsável por identificar e selecionar as melhores formas de condução do projeto, gerando a maior quantidade possível de alternativas viáveis para o seu desenvolvimento.
- c) **Fase de Planejamento Operacional:** Após a escolha da forma com que o projeto será conduzido, realiza-se um detalhamento de tudo aquilo que será realizado, incluindo cronogramas, interdependências entre atividades, alocação dos recursos envolvidos, análise de custos, para que, no final da fase de planejamento operacional, o projeto esteja suficientemente detalhado para ser executado sem dificuldades e imprevistos.
- d) **Fase de Execução:** É a fase que materializa tudo aquilo que foi planejado anteriormente. Qualquer erro cometido nas fases anteriores fica evidente durante essa fase. Se, por exemplo, a equipe da estrutura planejou que realizaria o ciclo da laje em 7 dias durante a fase de planejamento e, sem que tenha ocorrido nenhum imprevisto relevante durante a execução dos trabalhos, a execução durou 10 dias, houve um erro de estimativa que foi detectado apenas na realização do trabalho, podendo até ter prejudicado o cronograma do projeto.
- e) **Fase de Controle:** É a fase que acontece paralelamente ao planejamento operacional e à execução do projeto. Tem como objetivo acompanhar e controlar aquilo que está sendo realizado pelo projeto, de modo a propor ações corretivas e preventivas no menor espaço de tempo possível, após a detecção da anormalidade. O objetivo do controle é comparar o status atual do projeto com o status previsto pelo planejamento, tomando ações corretivas em caso de desvio.
- f) **Fase de Finalização:** É a fase quando a execução dos trabalhos é avaliada através de uma auditoria interna ou externa (terceiros), os livros e documentos do projeto são encerrados e todas as falhas ocorridas durante o projeto são discutidas e analisadas para que erros similares não ocorram em novos projetos (aprendizado).

a. **FASE DE DEFINIÇÃO**

- **CONHECIMENTO DA DEMANDA – TAP – Termo de Abertura do Projeto**

Nesta etapa, a **TENAX** fará uma aproximação direta com o Contratante para que possamos escutá-lo ativamente, identificando a sua demanda, por completo, e buscando sempre validá-la junto ao mesmo.

Nesse sentido, ainda em alto nível, identificaremos, dentre outras:

- Gerente do Projeto: Quem será responsável pelo Projeto
- Propósito / Justificativa para a realização do projeto:
- Descrição do Projeto (em alto nível):
- Objetivos mensuráveis do projeto;
- Identificação dos riscos associados ao Projeto;
- Identificação das oportunidades associadas ao Projeto;
- Identificação dos principais marcos do Projeto;



- Identificação do custo sumarizado;
- Comunicação: Definição de como será a comunicação no projeto;
- Aquisições: Definição de como serão promovidas as aquisições no projeto;
- Definição da Matriz de Responsabilidades e Autoridade do Gerente do Projeto.

PARTES INTERESSADAS

Identificação das partes interessadas do Projeto, buscando entender e registrar os interesses e as expectativas das partes interessadas com relação ao projeto, o seu poder, o seu nível de engajamento, avaliação do seu impacto e definição de estratégias para ganhar mais suporte ou reduzir as resistências que poderão surgir durante o desenvolvimento dos trabalhos.

ESPECIFICAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

Definição das entregas, produtos e serviços do projeto e os seus critérios de aceite. Nesta etapa, deverão ser listados todos os serviços não inclusos no escopo do Projeto.

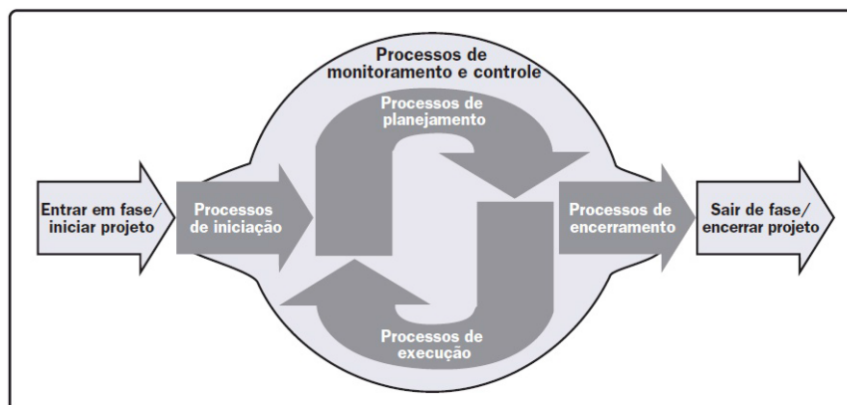
As restrições são limitações aplicáveis ao projeto, a qual afetará o desempenho do mesmo. Elas podem ser organizacionais, ambientais e externas. São suas limitações reais, tais como custo, recursos, tempo, alocação de recursos, normas, procedimentos, entre outros. É aquilo que deve ser esclarecido para as partes interessadas.

REQUISITOS DO PRODUTO E DO PROJETO

Nesta etapa, serão definidos a matriz dos requisitos do produto e do projeto, listando de maneira clara e objetiva, por prioridade, por competência e relacionando às entregas previstas.

b. PROCESSOS E ÁREAS DE CONHECIMENTO – PLANO DO PROJETO

A figura abaixo ilustra os grupos de processos que a TENAX irá seguir para a realização dos trabalhos: A iniciação do projeto, passando pelo Planejamento e Execução do projeto, esses inseridos no processo de Monitoramento e controle e por fim, o processo de encerramento e conclusão do projeto. Além de apresentar a importância das áreas de conhecimento.



Grupos de processos de gerenciamento de projetos



Descrevemos abaixo as áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos, listando os processos envolvidos, as entradas, as ferramentas, as técnicas e as saídas de cada área, que serão necessárias para o desenvolvimento do Plano do Projeto:

- 1) Integração do projeto;
- 2) Escopo do projeto;
- 3) Tempo;
- 4) Custos;
- 5) Qualidade;
- 6) Recursos humanos;
- 7) Comunicações;
- 8) Riscos;
- 9) Aquisições;
- 10) Partes interessadas

- Gerenciamento da Integração

O gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e atividades para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar atividades dentro dos grupos de processos de gerenciamento do projeto. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, comunicação e ações integradoras que são essenciais para a execução controlada do projeto até a sua conclusão, a fim de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, e atender aos requisitos.

De todas as áreas, esta é talvez a que mais exige uma visão sistêmica e global por parte do gerente de projetos. E também, é a que mais exige qualidades diplomáticas e de estrategista, uma vez que para um bom resultado, será necessário angariar a confiança e a cooperação de todos e com o mínimo de conflitos. É a integração que faz com que todas as partes distintas do projeto formem um conjunto único e evoluam uniformemente rumo a um objetivo comum. De um modo geral, quanto maior o projeto, mais pessoas envolvidas e maior é a necessidade e a importância de uma boa integração.

Os processos de gerenciamento da integração incluirão:

- a) **Desenvolver o termo de abertura do projeto** - Autoriza formalmente um projeto;
- b) **Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto** - Documentação das ações necessária para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares;
- c) **Orientar e gerenciar a execução do projeto** – Realização do trabalho definido no plano de gerenciamento de projetos;
- d) **Monitorar e controlar o trabalho do projeto** – Acompanhamento, revisão e regulação do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto;
- e) **Realizar o controle integrado de mudanças** – Revisão de todas as solicitações de mudança, aprovação de mudanças e gerenciamento de mudanças nas



entregas, ativos de processo organizacionais, documentos de projeto e plano de gerenciamento do projeto;

- f) **Encerrar o projeto ou fase** – Finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para terminar formalmente o projeto ou a fase.

g) Gerenciamento da Integração

Gerenciamento do Escopo

O gerenciamento do escopo do projeto incluirá os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. O gerenciamento do escopo do projeto está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto. Os processos de gerenciamento do escopo do projeto incluirão:

- a) **Planejar o gerenciamento do escopo** - O processo de criar um plano de gerenciamento do escopo do projeto que documenta como tal escopo será definido, validado e controlado.
- b) **Coletar os requisitos** - O processo de determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto.
- c) **Definir o escopo** - O processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto.
- d) **Criar a EAP** - O processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.
- e) **Validar o escopo** - O processo de formalização da aceitação das entregas concluídas do projeto.
- f) **Controlar o escopo** - O processo de monitoramento do andamento do escopo do projeto e do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo.

Gerenciamento do Tempo

O gerenciamento do tempo do projeto incluirá os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto. Trata-se do planejamento e monitoramento das ações a serem tomadas ao longo do projeto. Como, em alguns mercados, tempo e prazo de entrega são prioritários sobre qualquer outra característica do projeto, esta é uma área que vem se tornando cada vez mais vital do Gerenciamento de Projetos.

O gerenciamento de tempo se inicia junto à confecção da EAP, onde as atividades e entregas a serem efetuadas recebem períodos de duração (estimados). Para a estimativa de duração de cada atividade da EAP existem vários métodos: dados históricos, estatísticos, simulações e julgamentos especializados.



Estas estimativas normalmente serão feitas pelos líderes de cada equipe ou pelos gerentes de projeto que deverão analisá-las baseado na sua experiência e em dados históricos. Os processos de gerenciamento do tempo incluirão:

- a) **Planejar o gerenciamento do cronograma** - O processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
- b) **Definir as atividades** - O processo de identificação e documentação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
- c) **Sequenciar as atividades** - O processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.
- d) **Estimar os recursos das atividades** - O processo de estimativa dos tipos e quantidades de material, recursos humanos, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.
- e) **Estimar as durações das atividades** - O processo de estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.
- f) **Desenvolver o cronograma** - O processo de análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o modelo do cronograma do projeto.
- g) **Controlar o cronograma** - O processo de monitoramento do andamento das atividades do projeto para atualização no seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma para realizar o planejado.

- Gerenciamento dos Custos

O gerenciamento dos custos do projeto incluirá os processos envolvidos em planejamento, estimativas, orçamentos, financiamentos, gerenciamento e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado. Os processos de gerenciamento de custos incluirão:

- a) **Planejar o gerenciamento dos custos** é o processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, gestão, despesas e controle dos custos do projeto.
- b) **Estimar os custos** é o processo de desenvolvimento de uma estimativa de custos dos recursos monetários necessários para terminar as atividades do projeto.
- c) **Determinar o orçamento** é o processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.



- d) **Controlar os custos** é o processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização no seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base de custos.

Esta é considerada como uma das áreas mais difíceis e essenciais ao Gerenciamento de Projetos. Junto com o Gerenciamento de Tempo, forma a base que originou os conceitos do Gerenciamento de Projetos. Embora haja outros parâmetros igualmente importantes no sucesso de um projeto, o bom ou mau desempenho do Gerenciamento de Custos é o primeiro a ser avaliado e o que, em geral, causa maior impacto no resultado final.

As maiores causas de falhas no gerenciamento de custos podem ser atribuídas a elementos externos ao processo isolado de custos. São elas: interpretação errada, por parte dos executores, do trabalho a ser realizado; omissão na definição do escopo do trabalho; cronograma pobremente definido ou excessivamente otimista; fracasso na avaliação de riscos; estrutura analítica do projeto (EAP) mal definida; parâmetros de qualidade mal estabelecidos; fracasso na estimativa dos custos indiretos e administrativos do projeto.

Gerenciamento da Qualidade

O gerenciamento da qualidade do projeto incluirá os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido. O gerenciamento da qualidade do projeto usa as políticas e procedimentos para a implementação, no contexto do projeto, do sistema de gerenciamento da qualidade da organização e, de maneira apropriada, dá suporte às atividades de melhoria do processo contínuo como empreendido no interesse da organização executora. O gerenciamento da qualidade do projeto trabalha para garantir que os requisitos do projeto, incluindo os requisitos do produto, sejam cumpridos e validados. Estarão no escopo do gerenciamento da qualidade as seguintes atividades:

- a) **Planejar o gerenciamento da qualidade** - O processo de identificação dos requisitos e/ou padrões da qualidade do projeto e suas entregas, além da documentação de como o projeto demonstrará a conformidade com os requisitos e/ou padrões de qualidade.
- b) **Realizar a garantia da qualidade** - O processo de auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle de qualidade para garantir o uso dos padrões de qualidade e das definições operacionais apropriadas.
- c) **Controlar a qualidade** - O processo de monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias.

Vale ressaltar que os custos utilizados para o gerenciamento da qualidade (treinamento, controle e auditorias) e as consequências de não se gerir de forma adequada como o retrabalho, as perdas, os reparos e os atrasos devem ser apontados e registrados para que se tenha um banco de dados e um histórico para uma retroalimentação e uma melhoria contínua. Esses dados também contribuem para a viabilização de novos projetos e a manutenção da imagem e longevidade da empresa no mercado.



- Gerenciamento dos Recursos Humanos

O gerenciamento dos recursos humanos do projeto incluirá os processos que organizam, gerenciam e guiam a equipe do projeto. A equipe do projeto consiste das pessoas com papéis e responsabilidades designadas para completar o projeto. Os membros da equipe do projeto podem ser acrescentados ou removidos da equipe à medida que o projeto progrida.

A participação dos membros da equipe durante o planejamento agrega seus conhecimentos ao processo e fortalece o compromisso com o projeto. Os processos de gerenciamento de recursos humanos incluirão:

- a) **Planejar o gerenciamento dos recursos humanos** - O processo de identificação e documentação, responsabilidades, habilidades necessárias, relações hierárquicas, além da criação de um plano de gerenciamento do pessoal.
- b) **Mobilizar a equipe do projeto** - O processo de confirmação da disponibilidade dos recursos humanos e obtenção da equipe necessária para terminar as atividades do projeto.
- c) **Desenvolver a equipe do projeto** - O processo de melhoria de competências, da interação da equipe e do ambiente geral da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.
- d) **Gerenciar a equipe do projeto** - O processo de acompanhar o desempenho dos membros da equipe, fornecer feedback, resolver problemas e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.

- Gerenciamento das Comunicações

O gerenciamento das comunicações do projeto incluirá os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e finalmente dispostas de maneira oportuna e apropriada. Os gerentes de projetos passam a maior parte do tempo se comunicando com os membros da equipe e outras partes interessadas do projeto, quer sejam internas (em todos os níveis da organização) ou externas à organização. A comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas do projeto, que podem ter diferenças culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses que podem impactar ou influenciar a execução ou resultado do projeto. Os processos de gerenciamento das comunicações incluirão:

- a) **Planejar o gerenciamento das comunicações** - O processo de desenvolver uma abordagem apropriada e um plano de comunicações do projeto com base nas necessidades de informação e requisitos das partes interessadas, e nos ativos organizacionais disponíveis.
- b) **Gerenciar as comunicações** - O processo de criar, coletar, distribuir, armazenar, recuperar e de disposição final das informações do projeto de acordo com o plano de gerenciamento das comunicações.



- c) **Controlar as comunicações** - O processo de monitorar e controlar as comunicações no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto para assegurar que as necessidades de informação das partes interessadas do projeto sejam atendidas.

- Gerenciamento dos Riscos

O Gerenciamento dos riscos do projeto incluirá os processos de planejamento, identificação, análise e controle de riscos do projeto. Os objetivos do gerenciamento dos riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto. Os processos de gerenciamento dos riscos incluirão:

- a) **Planejar o gerenciamento dos riscos** - O processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.
- b) **Identificar os riscos** - O processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação das suas características.
- c) **Realizar a análise qualitativa dos riscos** - O processo de priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.
- d) **Realizar a análise quantitativa dos riscos** - O processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
- e) **Planejar as respostas aos riscos** - O processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.
- f) **Controlar os riscos** - O processo de implementar planos de respostas aos riscos, acompanhar os riscos identificados, monitorar riscos residuais, identificar novos riscos e avaliar a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos durante todo o projeto. Os riscos envolvem a imagem da empresa e a reputação dos Stakeholders, dessa forma, os riscos devem ser conhecidos, mapeados para que possam ser mitigados. Os riscos podem ser mensurados de acordo com a probabilidade de ocorrência e o custo inerente à consequência do sinistro.

- Gerenciamento das aquisições

O gerenciamento das aquisições do projeto incluirá os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador quanto o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto.

As aquisições / contratações serão realizadas pelo departamento de compras da Contratante, cabendo à Construtora todo o processo de compra até esta etapa, encaminhando para a Gerenciadora toda a documentação necessária para sua análise, verificação e posterior liberação à Contratante que a efetuará e encaminhará os documentos das aquisições para o seu recebimento nas obras.



Para a formulação dos Contratos de fornecimento, a Gerenciadora disponibilizará o seu Departamento Jurídico para a formulação destes contratos e os respectivos Termos de encerramento.

Os seguintes itens farão parte do escopo do gerenciamento das aquisições:

- a) **Planejar o gerenciamento das aquisições** - O processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial, se necessário.
- b) **Conduzir as aquisições** – Apoio no processo de obtenção de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato.
- c) **Controlar as aquisições** - O processo de gerenciamento das relações de aquisições, monitoramento do desempenho do contrato e realizações de mudanças e correções nos contratos, conforme necessário.
- d) **Encerrar as aquisições** - O processo de finalizar cada uma das aquisições do projeto.

O controle das contratações será feito de forma intensa, uma vez que, para o controle dos custos, o gerente do projeto deverá ter acesso ao histórico de aquisições / contratações da organização para saber se haverá algum aumento significativo do preço sem justificativa plausível. Além disso, é recomendável que haja uma boa relação entre a contratada e a contratante a fim de garantir uma parceria com maior longevidade e reduzir as falhas de contratação de empresas apenas pelo menor preço que possam não atender aos requisitos de documentação, qualidade e prazo.

Gerenciamento das partes interessadas

O gerenciamento das partes interessadas do projeto incluirá os processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto, analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto. O gerenciamento das partes interessadas também se concentra na comunicação contínua com as partes interessadas para entender suas necessidades e expectativas, abordando as questões conforme elas ocorrem, gerenciando os interesses conflitantes e incentivando o engajamento das partes interessadas com as decisões e atividades do projeto. **A satisfação das partes interessadas deve ser gerenciada como um objetivo essencial do projeto.**

Os processos de gerenciamento das partes interessadas incluirão:

- a) **Identificar as partes interessadas** - O processo de identificar pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados por uma decisão, atividade ou resultado do projeto e analisar e documentar informações



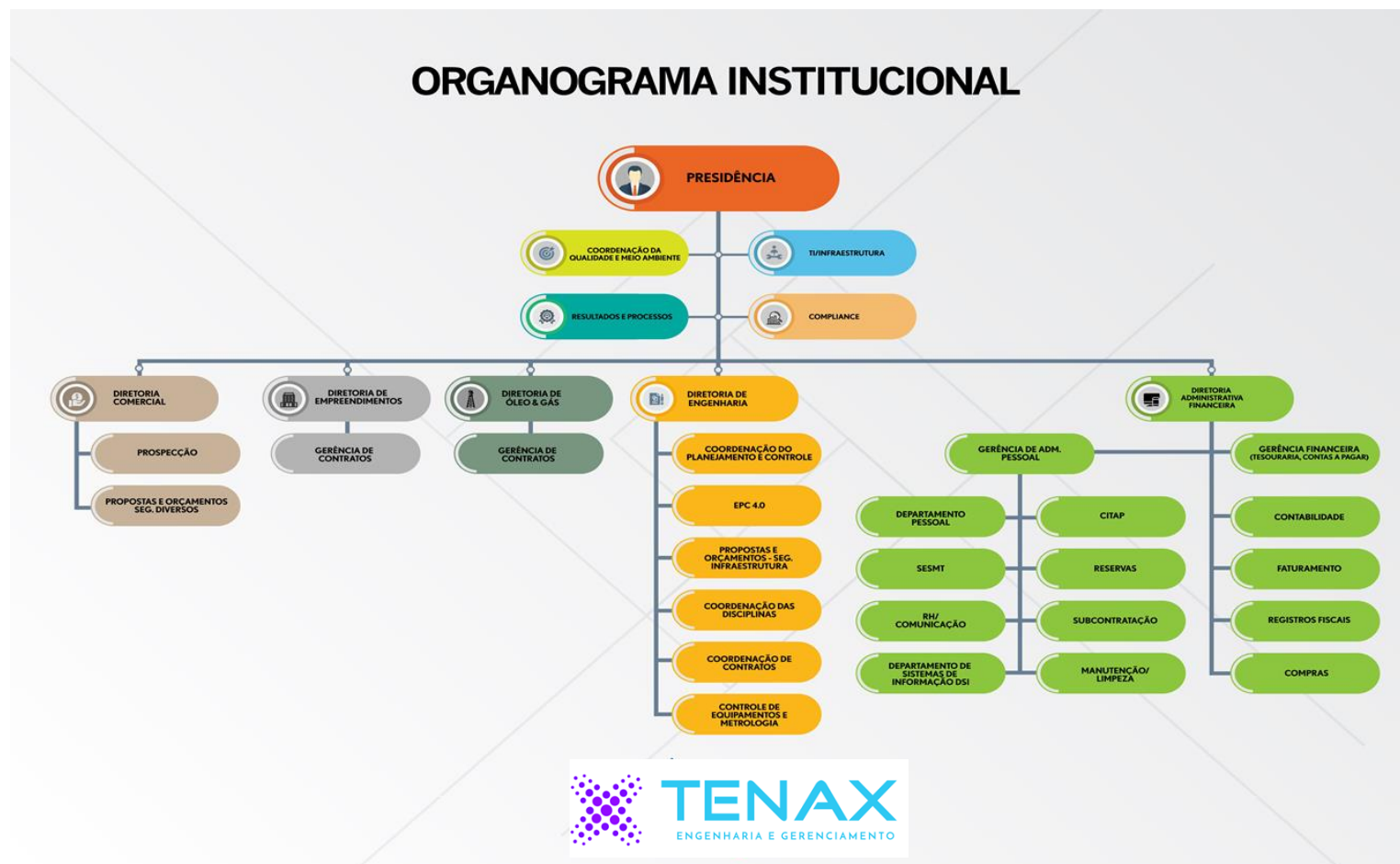
relevantes relativas aos seus interesses, nível de engajamento, interdependências, influência, e seu impacto potencial no êxito do projeto.

- b) **Planejar o gerenciamento das partes interessadas** - O processo de desenvolver estratégias apropriadas de gerenciamento para engajar as partes interessadas de maneira eficaz no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto, com base na análise das suas necessidades, interesses e potencial impacto no sucesso do projeto.
- c) **Gerenciar o engajamento das partes interessadas** - O processo de se comunicar e trabalhar com as partes interessadas para atender às suas necessidades/expectativas delas, abordar as questões à medida que elas ocorrem, e incentivar o engajamento apropriado das partes interessadas nas atividades do projeto, no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto.
- d) **Controlar o engajamento das partes interessadas** - O processo de monitorar os relacionamentos das partes interessadas do projeto em geral, e ajustar as estratégias e planos para o engajamento das partes interessadas.

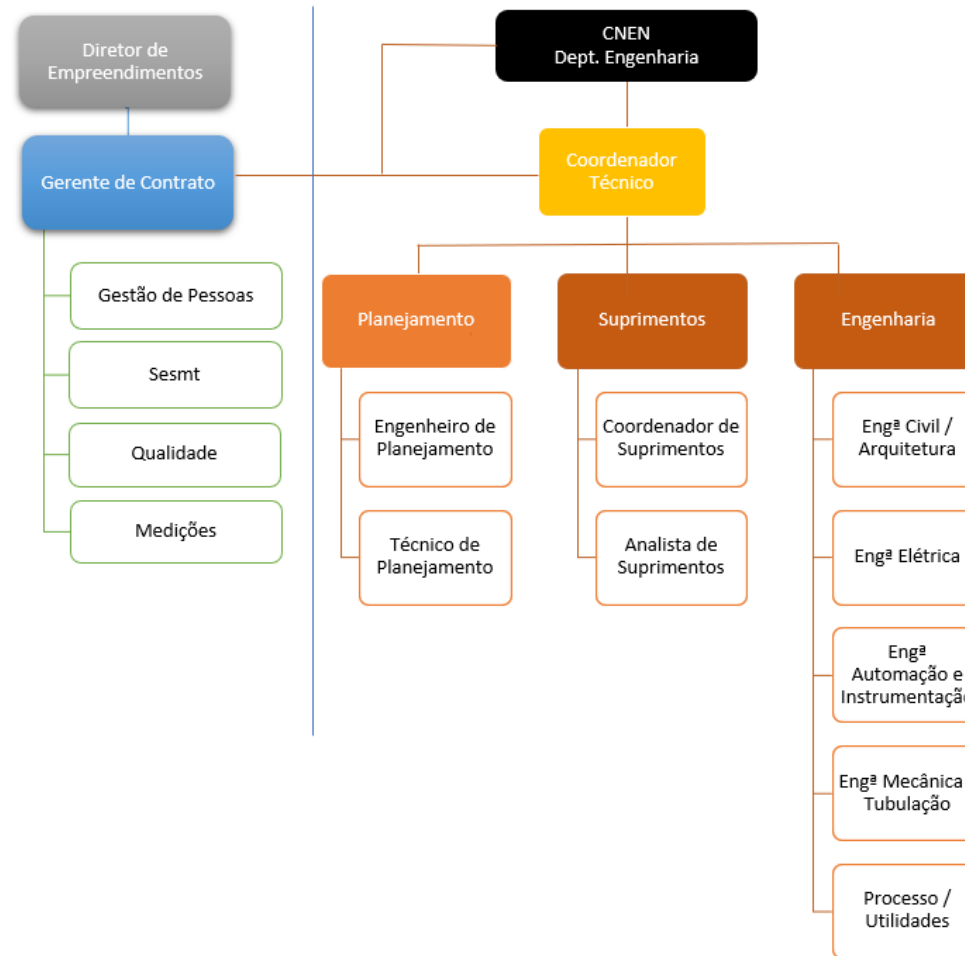


5 ORGANIZAÇÃO

5.1 ORGANOGRAMA INSTITUCIONAL



5.2 ESTRUTURA DO CONTRATO



6 CONDIÇÕES OPERACIONAIS

6.1 INSTALAÇÕES FÍSICAS/INFRAESTRUTURA DE ESCRITÓRIO

O Fornecimento de instalações físicas para seus colaboradores, para desenvolvimento das atividades operacionais será de responsabilidade da **TENAX**; as instalações físicas serão de uso exclusivo da **TENAX**, com algumas interfaces de uso pela CONTRATANTE, quando necessário.

As instalações físicas do escritório serão de fornecimento e ônus da **TENAX**, incluindo mas não se limitando a: edificações, mobiliário, acesso adequado à internet, impressora, manutenções e limpeza.

- **Nota:** Não é previsto a prestação de serviços nas instalações da CONTRATANTE.

6.2 FORNECIMENTO DE SOTWARE/HARDWARE

Será de responsabilidade da **TENAX** a disponibilização de todo o material necessário aos seus profissionais para o desenvolvimento dos trabalhos.



7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 20% de pagamento inicial (down payment), após assinatura do contrato;
- 80% de progresso pro-rata dos entregáveis definidos;

A TENAX emitirá a medição dos serviços mensalmente, registrará o progresso das entregas do período no relatório de medição mensal, que será emitido pela TENAX até o dia 30 de cada mês.

A medição abrangerá o período do 26º (vigésimo sexto) dia ao 25º (vigésimo quinto) dia de cada mês, com exceção da primeira medição, que será contada a partir da data da primeira ordem de serviço ou da data de assinatura deste Contrato até o 25º (vigésimo quinto) dia do mesmo mês.

A CONTRATANTE terá o prazo de 05 (cinco) dias corridos para validar o relatório de medição mensal emitido pela TENAX.

Caso a CONTRATANTE não responda dentro deste prazo, a TENAX entende que a medição está aprovada e emitirá a respectiva fatura para pagamento.

Critério de medições em função do progresso físico

A medição dos serviços do projeto será realizada mensalmente em função do andamento físico de acordo com a Curva S e Lista de Documentos do Projeto.

- Emissão de documentos:

- Emissão inicial do documento70%
- Emissão em resposta a comentários.....20%
- Documento aprovado10%



8 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços escopo desta proposta é de **05 (cinco) meses**, a partir da data a ser definida durante a reunião inicial (KoM) que levará em consideração o fornecimento pela Contrante de dados mínimos necessários a execução das atividades, assinatura do contrato e período de mobilização dos profissionais com o aceite da CONTRATANTE.

Caso haja variações de escopo bem como alterações de projeto, novos prazos deverão ser concordados e ajustados em comum acordo.

A TENAX, através de seus profissionais, se compromete a trabalhar em total parceria com a equipe de coordenação da Contratante de forma a garantir o cumprimento das metas estabelecidas entre as partes para a elaboração dos projetos escopo desta proposta.



9 GARANTIAS

9.1 GARANTIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A TENAX oferece garantia pelos serviços prestados de engenharia contra erros de projeto, escopo da presente proposta, pelo prazo de até a baixa da ART, conforme descrito no item abaixo. Para que seja válida a garantia, o sistema deverá ser instalado e utilizado conforme as normas de serviços para as quais foram previstos e projetados, conforme descrito nas normas nacionais e internacionais que regem o tema.

Na hipótese de vir a ser constatados, durante o período de garantia, eventuais erros de projeto, a TENAX compromete-se a saná-los, imediatamente e sem qualquer ônus para o cliente, efetuando as devidas correções necessárias, a critério exclusivo da TENAX.

Nos casos em que o defeito reclamado não for constatado, os valores referentes à hospedagem, alimentação, transporte, horas de viagem, materiais e equipamentos utilizados para esta finalidade deverão ser assumidos integralmente pelo solicitante dos serviços.

9.2 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ART

A responsabilidade técnica pela execução dos serviços será exclusivamente da TENAX.

Ficará a cargo da TENAX a promoção de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), referente a execução dos serviços e seus eventuais aditamentos no CREA, responsabilizando-se exclusivamente pelo cumprimento de toda e qualquer exigência eventualmente formulada pela aludida instituição. O comprovante da ART, devidamente quitado, será entregue à Fiscalização do CLIENTE juntamente com as documentações referentes à primeira medição dos serviços ou da primeira medição do aditamento, quando for o caso. O profissional técnico legal, responsável pela anotação da ART de elaboração de projetos, estará em tempo integral acompanhando o desenvolvimento dos projetos. Caso seja de interesse da TENAX, para acervo técnico, será aceito a Anotação de Responsabilidade Técnica de outro profissional da TENAX, sendo classificada como ART de direção. Esta opção não exclui a ART de elaboração de projeto citada no item acima. Ao final da execução dos projetos, a TENAX deverá solicitar baixa da ART sem o qual o CLIENTE não liberará as garantias contratuais. Estamos considerando a emissão de uma única ART e pelas disciplinas para o contrato.



9.3 CONFIDENCIALIDADE

Nossas propostas técnica e comercial contêm informações confidenciais de nossa propriedade intelectual e que, em nenhuma situação, podem ser transferidas a terceiros.

Ao receber esta proposta, o cliente reconhece o dever de manter este conteúdo confidencial e de não transferir qualquer informação aqui contida a terceiros. O cliente também reconhece que não usará qualquer informação, especificação ou dado contido em nossas propostas para qualquer outro propósito que não seja a avaliação da oferta.

A TENAX garante que irá tratar com estrita confidencialidade e irá manter absoluto sigilo sobre quaisquer informações, documentos e outros dados relacionados com o objeto do Contrato, bem como sobre quaisquer outras informações que venha a ter conhecimento ou acesso em função dos trabalhos a ela confiados, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros.

