

| Proposta State Grid

| Proposta Técnica

Desenvolvimento e Aprimoramento do Sistema SGBOM e Nomad

ID da Proposta: SGB002-25

Versão: 1.0

Data da Proposta: [Data Atual]

Validade: 15 dias

| Objetivo da Proposta

Esta proposta visa apresentar uma solução técnica para o desenvolvimento e aprimoramento do sistema **SGBOM e Nomad**, incluindo a criação de um aplicativo móvel com capacidades offline, integrações com sistemas externos (SAM, GIS, SIPER, etc.), e a implementação de módulos de manutenção preditiva e gestão de documentos. O projeto será executado por uma equipe especializada em Genexus e SQL Server, garantindo alinhamento com as necessidades operacionais e regulatórias da SGBH.

| Escopo da Solução & Projeto

Será desenvolvido e aprimorado o sistema SGBOM com as seguintes funcionalidades:

| O que será desenvolvido?

1. Aplicativo Móvel SGBOM

- Funcionalidades offline e sincronização automática quando online.
- Interface replicada do SGBOM para uso offline.
- Criação, planejamento, execução e fechamento de ordens de serviço (OS).
- Captura de fotos com geolocalização e aprovação de fluxos de trabalho.
- Abertura de novas solicitações de serviço (SS) em campo.

2. Integrações com Sistemas Externos

- Integração com SAM (9 métodos de consulta regulatória).
- Integração com GIS, SIPER, Protheus (ERP), Fluig (workflow) e Greendocs (gestão de documentos).
- Plataforma Smart e sistemas ONS (SATRA e AMSE).

3. Módulo de Manutenção Preditiva

- Criação automática de ordens de serviço baseadas em medições.

4. Melhorias no Módulo de Eventos e SI

- Ajustes em campos obrigatórios e cálculos.
- Customização de novos campos para atendimento a processos específicos.

5. Gerenciamento de Cortes Seletivos

- Criação automática de solicitações de serviço (SS) para processamento de madeira após o fechamento de OS.

6. Gestão de Documentos

- Controle de documentos, busca inteligente e links dinâmicos entre arquivos.

7. Banco de Dados

- Implementação de SQL Server 2022 Standard para garantir desempenho e confiabilidade.

| Entregáveis

| Fase | Entregáveis |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase de Projeto | <ul style="list-style-type: none"> - Documento do Modelo de Dados - Documento de Design Detalhado - Documento de Arquitetura do Sistema |
| Fase de Desenvolvimento | <ul style="list-style-type: none"> - Código comentado e padrões de desenvolvimento - Documento de design de interface - Plano de teste de unidade |
| Fase de Testes | <ul style="list-style-type: none"> - Documento de caso de teste - Plano de teste - Relatório de teste |
| Fase de Implantação | <ul style="list-style-type: none"> - Plano de Implantação - Manual Técnico - Manual do Usuário - Materiais de treinamento |

| 3. Estimativa de Horas (Time Pleno)

| Fase | Horas Estimadas | Detalhamento |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Planejamento | 80h | Escopo, cronograma, arquitetura e documentação inicial. |
| Desenvolvimento | 800h | App mobile, integrações, módulos preditivos e ajustes. |
| Testes | 160h | Validação funcional, desempenho e segurança. |

| Fase | Horas Estimadas | Detalhamento |
|---------------|-----------------|------------------------------------------------|
| Implantação | 80h | Migração para produção, treinamento e manuais. |
| Gerenciamento | 80h | Reuniões, ajustes e acompanhamento. |
| Total | 1.200h | (~6 meses com time dedicado) |

| 2. Equipe Necessária

| Cargo | Quantidade | Atribuições |
|-----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| Arquiteto de Software | 1 | Definição da arquitetura, integrações e padrões. |
| Desenvolvedor Genexus | 2 | Desenvolvimento do app mobile, integrações e customizações. |

| Cronograma e Estimativa de Tempo

O projeto será executado em **fases**, com duração total estimada em **6 meses**:

| Fase | Duração | Atividades Principais |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------|
| Planejamento | 1 mês | Definição de escopo, cronograma e arquitetura. |
| Desenvolvimento | 3 meses | Construção do aplicativo móvel, integrações e módulos. |
| Testes | 1 mês | Validação funcional, desempenho e segurança. |
| Implantação | 1 mês | Migração para produção, treinamento e entrega final. |

| Benefícios para o Cliente

- 1. Alinhamento Regulatório**
 - Atendimento às demandas da ANEEL e ONS.
- 2. Mobilidade e Produtividade**
 - Acesso offline e online via aplicativo móvel.
- 3. Automatização de Processos**
 - Redução de erros com criação automática de OS e SS.
- 4. Integração Eficiente**
 - Conexão com múltiplos sistemas (SAM, GIS, Protheus, etc.).
- 5. Escalabilidade**
 - Arquitetura robusta com SQL Server 2022.

| Metodologia de Trabalho

- **Abordagem em Fases:** Desenvolvimento incremental com entregas parciais.
- **Equipe Especializada:** Consultoria com certificação em Genexus e experiência em SQL Server.
- **Monitoramento Contínuo:** Relatórios regulares de progresso para stakeholders.