



MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO RINCÃO/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Secretaria de Infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente
Vinculado ao DFD:	30/2025

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

Contratação de empresa especializada para a concessão de licença de uso de software para gestão de obras e serviços públicos, incluindo serviços e implantação, parametrização, treinamento e capacitação, manutenção e suporte técnico, em atendimento a Secretaria de Infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente do Município de Balneário Rincão.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

Na pesquisa de mercado, identificaram-se apenas duas soluções disponíveis no mercado com funcionalidade de gestão e divulgação de obras públicas, atendendo aos requisitos da Lei Federal nº 14.133/21: porém apenas uma forneceu orçamento, não sendo possível captar orçamento no Banco de Preços já que se trata de uma solução nova no mercado. Sendo assim o Município utilizara o único orçamento de mercado fornecido.

3. Descrição da solução adotada:

A solução adotada será a contratação de uma solução em gestão de obras e serviços públicos, incluindo serviços e implantação, parametrização, treinamento e capacitação, manutenção e suporte técnico, através de processo licitatório de Pregão Eletrônico.

1. SISTEMA: Sistema exclusivamente em ambiente web de gestão de obras e serviços de engenharia.
2. BANCO DE DADOS: O banco de dados será obrigatoriamente disponibilizado em Data Center mantido pela contratada com estrutura de backup apropriada.
3. PROVA DE CONCEITO: A empresa vencedora deverá apresentar todos os requisitos técnicos obrigatórios do sistema no equipamento da Prefeitura com acesso a internet, sendo os únicos aplicativos aceitáveis para instalação na estação local sejam os navegadores WEB.

4. IMPLANTAÇÃO E MIGRAÇÃO:

- 1) A implantação deverá ser concluída no prazo máximo de 60 (sessenta dias) dias, contados a partir do envio do cronograma de implantação.
- 2) O cronograma de implantação deverá ser apresentado em até 05 (cinco) dias úteis a partir da emissão da ordem de serviço.
- 3) Caso a contratada não seja a atual fornecedora, deverá realizar a implantação, compreendendo o diagnóstico, configuração, habilitação do sistema para uso, conversão/migração e o aproveitamento de todos os dados cadastrais e informações dos sistemas em uso, cuja responsabilidade será da empresa contratada, com disponibilização dos mesmos pelo CONTRATANTE para uso, cuja migração, configuração e parametrização será realizada.
- 4) Emissão do termo de aceite dos serviços de implantação e treinamento, ocorrerá somente ao fim da data prevista para fim dos serviços, caso o serviço tenha sido executado de maneira satisfatória, mediante procedimentos de validação por parte do fiscal do contrato.
- 5) Todas as decisões e entendimentos havidos entre as partes durante o andamento dos trabalhos e que impliquem em modificações ou implementações nos planos, cronogramas ou atividades pactuadas, deverão ser prévia e formalmente acordados e documentados entre as partes.
- 6) A contratante disponibilizará as informações para inclusão do sistema de obras: cópia do edital dos processos de obras e serviços de engenharia, cópia da planilha do orçamento previsto da obra, cópia do cronograma da obra, ART do projeto da obra, cópia do contrato e seus aditivos e cópia da proposta vencedora da obra com o cronograma de execução.

5. SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO:

- 1) **Manutenções e suporte técnico sem custos adicionais para a contratante:**

- a. Manutenções preventivas e corretivas do sistema com atualizações diretamente executadas no Data Center pela contratada.
- b. Suporte online ao sistema diretamente no Data Center.
- c. Monitoramento da integridade do banco de dados.
- d. Orientações sobre o uso do sistema.
- e. No caso de parada dos sistemas a contratante deverá garantir a normalidade no prazo de 24 horas, inclusive sábado, domingo e feriados.

2) Manutenções e suporte técnico COM custos adicionais para a contratante:

- a. Customizações adicionais com melhorias exclusivas para o Município.
- b. Serviços de suporte presencial.
- c. Capacitação de treinamento de novos servidores.

6. FINALIDADE DO SISTEMA

- ✓ Prover o município de uma solução tecnológica atual organizando o acervo disponível de informações existentes numa base integrada e estruturada.
- ✓ Prover os gestores de informações gerenciais adequadas no acompanhamento das obras do Município.
- ✓ Prover economia na gestão de obras com o acompanhamento mais preciso de suas execuções.
- ✓ Prover a população o acompanhamento e transparência na execução das obras do Município.

7. ESPECIFICAÇÕES GENÉRICAS

- ✓ Garantir a integridade referencial de arquivos e tabelas, não permitindo a baixa de registro que tenha vínculo com outros registros ativos via software ou diretamente pelo banco de dados.
- ✓ Garantir a integridade referencial de arquivos e tabelas, não permitindo a baixa de registro que tenha vínculo com outros registros ativos via software ou diretamente pelo banco de dados.
- ✓ Não exigir que o contratante execute atualizações nas estações.
- ✓ Garantir que o acesso seja totalmente web.
- ✓ Garantir que o cadastro de usuários possa ser feito pelo administrador do sistema sem a intervenção do usuário.

Garantir que o banco de dados seja disponibilizado em Data Center mantido pela contratada e com estrutura de backup apropriada.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA DE GESTÃO DE OBRAS

- Dashboard com a relação de todas as obras em andamento com informações do número do contrato, descrição da obra, engenheiro responsável, valor principal, valor dos aditivos, valor das medições aprovadas, vencimento do contrato e progresso da obra.
- Campo de atalho no Dashboard para editar o cadastro da obra e executar medições;
- Mapa com a relação de obras em andamento e concluídas da entidade;
- Dashboard responsivo a filtros como por exemplo: data emissão inicial do contrato, data emissão final do contrato, situação da obra, fiscal responsável ou engenheiro, filtro por obra, por fornecedor, tipo de obra, ramo da obra bairro, categoria e pelo valor;
- Opção de cadastramento de etapas de uma medição de um contrato, onde são cadastradas as etapas que uma medição tem na entidade e quem é o responsável pela etapa e permite a criação de grupos de etapas para seguindo uma determinada sequência de procedimentos até a conclusão da medição;
- Permite assinar digitalmente documentos com o certificado A1 dentro de uma medição;
- Integração diária de forma automática com o Tribunal de Contas de Santa Catarina TCE/SC através do e-Sfinge Web importando todos os contratos e seus aditivos de obras e serviços de engenharia além de importar os documentos de contratos e aditivos também disponíveis e enviados ao TCE/SC;
- Permite a inclusão de uma obra a partir dos dados já preenchidos dos contratos integrados com o TCE-SC, facilitando a digitação de poucas informações;

- Filtros para selecionar as obras por situação, aguardando ordem de serviço, em andamento, paralisada/suspensa, cancelada, concluída e em andamento;
- No cadastro da obra possui informações da unidade gestora, contrato, situação da obra, opção de aparecer no portal da transparência, descrição da obra, descrição reduzida da obra, tipo de obra, número da CNO, dimensão, BDI estimado, data da ordem de serviço, tipo de obra, opção de anexar imagens e vídeos, endereço da obra com localização automática no Maps, campos para informar projeto básico, projeto executivo, publicação EIMA/RIMA, registro do imóvel, data do registro, cartório, estudo de impacto da vizinhança e alvará municipal;
- Permite o vínculo de grupos de etapas dentro de uma obra, caso alguma obra tenha etapas diferentes entre elas;
- Possui campo detalhamento da obra para criar algum tipo de classificação interna da entidade para melhorar os filtros;
- Permite vincular na obra um engenheiro responsável da empresa prestadora do serviço a obra;
- O sistema seta automaticamente conforma regra de negócio do TCE-SC par envio automático da situação da obra para o TCE-SC, podendo ser alterada pelo cliente ou não;
- No cadastro da obra permite a inclusão de um ou mais endereços da(s) obra(s) com localização automática no Maps, tanto a partir da digitação do endereço, quanto quando arrastado o localizador no mapa.
- No cadastro de obra campo para digitar o engenheiro responsável pela obra e que no momento que o engenheiro acesse o sistema somente apresente as obras vinculadas a sua responsabilidade, bem como as medições.
- No cadastro da obra campo para informar o cronograma de execução da obra com valores e percentuais de cada etapa;
- Cadastro de pessoa com a opção de informar fornecedor, cartório ou engenheiro/arquiteto;
- Permite controle o prazo de execução da obra com avisos antecipados 30 dias do término de um determinado prazo;
- Cadastro de contratos com informações do número, valor, situação, data de emissão, data de vencimento, número da licitação, modalidade da licitação, data da homologação, origem dos recursos e cronograma da execução da obra por etapa;
- Integração de forma automática com o tribunal de contas de Santa Catarina TCE/SC através do e-sfinge Web enviando a situação da obra a cada primeiro dia de um novo mês, caso ocorra mudanças da situação da obra também é enviado.
- Permite o envio de forma manual do item acima.
- Integração diária de forma automática com o Tribunal de Contas de Santa Catarina TCE/SC através do e-Sfinge Web importando todos os contratos e seus aditivos de obras e serviços de engenharia além de importar os documentos de contratos e aditivos também disponíveis e enviados ao TCE/SC;
- No cadastro do aditivo de prazo o sistema atualiza a data de vencimento do contrato de forma automática.
- Módulo de pendências com todos os contratos de obras e serviços de engenharia sem obra vinculada;
- No módulo de pendências em contratos sem obra vinculada possui botão de atalho para cadastro direto da obra;
- Integração diária de forma automática com o Tribunal de Contas de Santa Catarina TCE/SC através do e-Sfinge Web importando todas as liquidações e documentos fiscais relacionados as medições previamente inseridas pelo setor de engenharia, de empenhos vinculados a contratos de obras e serviços de engenharia enviados ao TCE/SC;

- Cadastro de medições do contrato o qual a engenharia irá inserir medições recebidas de determinado período;
- Campo para anexar fotos, vídeos e documentos diversos nas medições, sendo possível efetuar a indicação de um ou mais endereços para cada conjunto de informações de fotos, vídeos e documentos inseridos no sistema;
- Campo para acrescentar informações adicionais a documentos diversos;
- Campo dentro da obra para inserir documentos obrigatórios para as medições dos contratos, o qual irá avisar caso ainda falte documentos a anexar em determinada medição;
- Possibilita a retirada ou acrescentar documentos diferentes do configurado inicialmente na obra na medição;
- Possibilita na medição o envio a outros setores, por exemplo contabilidade e/ou convênios de todos os documentos, fotos etc, para que a mesma análise e aprove ou não a medição caso não aprovada retorne para a engenharia solicitando mais documentos.
- Possui portal de acesso para fornecedores informarem suas documentações solicitadas e obrigatórias, não permitindo o envio de documentos fora do padrão definido pela entidade;
- Faz a verificação em CND de data de emissão, data de validade e CNPJ do fornecedor, comparando e apresentado as informações e permitindo ou não o envio do documento;
- Possibilita a abertura de medição pela engenharia a qual irá enviar para o fornecedor comunicação de solicitação de nova medição, o qual o fornecedor irá inserir documentos previamente cadastrados pelo setor de obras, permitir a reprovação pelo setor de obras dos documentos enviados ou aprovação, no caso de reprovação permitir enviar uma justificativa para o fornecedor;
- Avisos por e-mail aos fornecedores da tramitação da medição;
- Na aprovação/conclusão da medição possui um botão de atalho para transmitir ao TCE/SC;
- No momento da conclusão de uma obra envia um comunicado por e-mail a contabilidade do valor total das medições para que a contabilidade proceda com a baixa da conta obras em andamento para a conta contábil do ramo da obra;
- Gráfico comparando as medições com o cronograma da obra com valores e percentuais e informações de dias e percentual de atraso;
- Campo para anexar a cópia do contrato;
- Campo para anexar a cópia das medições assinadas pelos engenheiros;
- Campo para anexar o diário de obras por medição;
- Campo para anexar o termo de recebimento provisório;
- Campo para anexar o termo de recebimento definitivo;
- Relatório de contratos a vencer;
- Relatório de obras em andamento;
- Relatório do extrato da obra com todas as informações do cadastro, cronograma x medição, data e valores das medições com suas respectivas fotos, data da conclusão quando houver, data do recebimento provisório e definitivo se houver;
- Módulo de portal de obras públicas com informações do contrato, fornecedor, percentual e valores executados e fotos das medições da obra com acesso via LINK que será relacionado na página do Município;
- Permite que a foto de capa seja atualizada a cada nova medição da obra, com fotos inseridas na medição;

● Permite criar notificações das obras para os fornecedores em caso de descumprimento de alguma cláusula contratual por parte do fornecedor, podendo ser configurada a notificação para atender a diversos casos;
Permite o controle Físico e Financeiro dos itens que compõe a obra pública, das medições, além de permitir que o fornecedor insira a sua medição e a prefeitura valide e aprove ou não a medição do fornecedor.

- Permite cadastrar os itens de uma obra pública contendo o código do item, a descrição, a unidade de medida, quantidade, valor unitário e valor total;
- O código do item deve permitir a criação de item e subitem para facilitar a classificação dos itens;
- Ter a opção de importar planilha com os itens da obra facilitando a inserção dos itens;
- Possuir opção de reajuste de preços com a opção de aplicar um percentual de reajuste sobre um item ou todos os itens da planilha de preços da entidade;
- Ao efetuar uma pesquisa de preços guardar o preço original e criar históricos dos preços com a data de hora da criação do histórico do novo valor;
- Permitir que ao inserir uma nova medição a partir de um histórico de preço novo o sistema busque o valor atualizado com base no reajuste de preços;
- Possuir um controle consolidado da execução física e financeira do contrato trazendo os valores orçados dos itens os valores realizados por medição e a soma dos valores realizados, bem como apresentar uma coluna com os novos valores a partir de uma nova execução de medição e uma coluna com o saldo;
- Não permitir executar uma medição com valor físico superior ao orçado inicialmente;
- Ao inserir uma nova medição ter a opção de controle físico e financeiro dos itens, onde deve trazer os itens que compõe a obra;
- Na medição ser possível que o fornecedor digite os valores medidos por ele e que tenha a opção de a entidade aprovar ou reprovar os valores medidos pelo fornecedor, permitindo que o fornecedor ajuste posteriormente os valores reprovados de uma medição;
- Permitir que a entidade selecione um ou mais documentos vinculados a uma medição para que seja enviado para o TCE SC conforme layout de medições de obras do E-sfinge de 2025.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

A estimativa dos serviços a serem contratados está embasado na consulta ao último processo semelhante realizado, bem como no levantamento detalhado realizado pelo setor de compras e licitações das publicações feitas no ano anterior.

6. Estimativa do valor da contratação:

O quantitativo do sistema se baseia nas quantidades utilizadas no ano anterior (2024). Tendo como valor estimado **R\$ 78.000,00 (setenta e oito mil reais)**, proposta da solução oferecida pela empresa, empresa "GovView" - Govview Sistemas de Informação LTDA, por e-mail (comercial@govview.com.br).

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Esclarecemos que nossa análise aponta para o NÃO PARCELAMENTO do objeto. Por se tratar de solução única e indivisível, visto que a implantação, migração, capacitação e suporte estão diretamente ligados à solução escolhida no qual seria impossível o parcelamento dos itens.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica interdependência destes com quaisquer outros, no sentido de condicioná-los a sua plena efetivação, ou seja, vindo a contrata-los, estarão plenamente aptos a atender ao interesse público demonstrado neste ETP.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

Justificativa da ausência: O Município de Balneário Rincão não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

- ✓ Prover o município de uma solução tecnológica atual organizando o acervo disponível de informações existentes numa base integrada e estruturada.
- ✓ Prover os gestores de informações gerenciais adequadas no acompanhamento das obras do Município.

✓ Prover economia na gestão de obras com o acompanhamento mais preciso de suas execuções. ✓ Prover a população o acompanhamento e transparência na execução das obras do Município.
11. Providências a serem adotadas: ✓ Garantir a integridade referencial de arquivos e tabelas, não permitindo a baixa de registro que tenha vínculo com outros registros ativos via software ou diretamente pelo banco de dados. ✓ Garantir a integridade referencial de arquivos e tabelas, não permitindo a baixa de registro que tenha vínculo com outros registros ativos via software ou diretamente pelo banco de dados. ✓ Não exigir que o contratante execute atualizações nas estações. ✓ Garantir que o acesso seja totalmente web. ✓ Garantir que o cadastro de usuários possa ser feito pelo administrador do sistema sem a intervenção do usuário. ✓ Garantir que o banco de dados seja disponibilizado em Data Center mantido pela contratada e com estrutura de backup apropriada.
12. Possíveis impactos ambientais: A contratação de uma empresa especializada para a concessão de licença de uso de software para gestão de obras e serviços públicos pode ter alguns impactos ambientais, embora esses impactos geralmente sejam menos diretos quando comparados a obras de infraestrutura física. Alguns possíveis impactos ambientais podem incluir: Consumo de Energia: - A implementação e operação de sistemas de software exigem infraestrutura de hardware e centros de dados, que consomem energia elétrica. Dependendo da fonte de energia local, isso pode ter impactos ambientais relacionados à produção de eletricidade. Descarte de Equipamentos Eletrônicos: - Ao longo do ciclo de vida do software, podem ocorrer atualizações ou substituições de equipamentos de hardware. O descarte inadequado desses equipamentos eletrônicos pode resultar em poluição ambiental devido a substâncias tóxicas presentes em alguns componentes. Uso de Recursos na Produção do Software: - O desenvolvimento e manutenção de software podem envolver o uso de recursos naturais, como metais, plásticos e eletrônicos. A análise do ciclo de vida do software pode identificar áreas onde melhorias ambientais podem ser implementadas. Necessidade de Treinamento e Deslocamento: - Se o treinamento e a capacitação forem conduzidos de forma presencial, pode haver impactos ambientais associados ao deslocamento dos profissionais envolvidos, incluindo emissões de gases de efeito estufa. Segurança de Dados e Privacidade: - A gestão de dados no software deve garantir a segurança e a privacidade, evitando vazamentos de informações que possam ter impactos negativos nas atividades ambientais ou na comunidade. Para minimizar esses impactos, é recomendável que a empresa contratada adote práticas sustentáveis no desenvolvimento, implementação e operação do software. Isso pode incluir a otimização do código para reduzir o consumo de recursos, a implementação de medidas de eficiência energética nos centros de dados, a promoção de treinamentos online para reduzir deslocamentos, e a conformidade com normas de segurança de dados e privacidade.
13. Adequação da forma de contratação: TERMO CONTRATUAL (SERVIÇOS): Esta demanda será formalizada por meio de Termo Contratual, pois trata-se de serviços de prestação continuada, ocasião em que a lei de licitação permite a manutenção do contrato por prazo máximo decenal, caso seja demonstrada a vantajosidade de tal continuação, conforme disposto nos artigos nº 106 e nº107 da Lei Federal 14.133/2021.
14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção: Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a

Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da Diretoria de Licitação e Contratos do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2. Critério de julgamento

Menor Preço (Pregão)

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3. Modo de disputa

Aberto OU Aberto e fechado:

Justificativa: de acordo com o Art. 29 do Decreto Municipal Nº 003/2024, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

14.4. Intervalo mínimo

1% (Um por cento) Para Menor Preço Global

Justificativa: o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, foi definido com base no Art. 22, §2º da IN SEGES/ME nº 73/2022. A adoção de percentual se deu, pois, a forma parametriza e equaliza os intervalos de lances para todos os itens do processo, objetivando a instrução processual, pois não há necessidade de definir o valor do intervalo item a item e dinamizando também a etapa de lances por ser um percentual de fácil cômputo para o licitante.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

x	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Balneário Rincão/SC, 27/01/2025.

Airton Valvito Ferreira
Secretário de Infraestrutura Pesca e Meio Ambiente

Aleixo Junior Ferreira Fernandes
Analista de TI

Paulo José Inácio da Luz
Engenheiro Civil/183501-6 SC

