



PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

Inscrição de 01 (uma) servidora da Seção de Obras e Manutenção da Câmara Municipal de Porto Alegre no curso **“Novo SINAPI Avançado 2025: elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas com o SINAPI”**, promovido pela CON Treinamentos, a ser realizado nos dias 28 e 29 de agosto de 2025, no formato presencial, na cidade do Rio de Janeiro/RJ, incluindo diárias e passagens aéreas de ida e volta partindo de Porto Alegre/RS.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Lei nº 14.133/2021 trouxe um novo marco legal para as contratações públicas no Brasil. Nesse contexto, as **tabelas da SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil)**, publicadas mensalmente pela Caixa Econômica Federal em parceria com o IBGE, continuam tendo importância fundamental na **formação de orçamentos de obras e serviços de engenharia**. Sobre o uso das tabelas SINAPI, podemos citar:

1. Referência oficial para orçamentos públicos

A nova lei, em seu art. 23, § 3º, determina que os orçamentos para obras e serviços de engenharia devem utilizar, preferencialmente, sistemas de referência oficial de custos, como a SINAPI e o SICRO (no caso de rodovias, via DNIT).

2. Padronização e transparência

A utilização do SINAPI promove uniformidade nos orçamentos, facilitando a comparação de propostas e o controle dos preços praticados nas contratações públicas. Isso garante maior transparência e segurança jurídica ao processo licitatório.

3. Conformidade com os preços de mercado

Os dados do SINAPI são atualizados mensalmente e refletem os custos reais da construção civil em cada estado, assegurando que os orçamentos públicos estejam em conformidade com os preços praticados no mercado regional.

4. Controle e fiscalização

A adoção dos preços de referência do SINAPI facilita a fiscalização pelos órgãos de controle (como os tribunais de contas estaduais e TCU), uma vez que permite verificar se os valores orçados e contratados estão de acordo com os parâmetros estabelecidos.

5. Base para análises técnicas e econômicas durante a fase preparatória de uma contratação

Além de servir de referência para licitações, o SINAPI é usado **na elaboração de estudos técnicos preliminares, termos de referência, pesquisas de preços, e análises de viabilidade econômica**. No Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TR), o órgão público deve justificar que o orçamento foi elaborado com base em sistema oficial de custos, como determina a Lei 14.133:

"Os custos foram estimados com base nos preços referenciais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), conforme determina o art. 23, §3º da Lei nº 14.133/2021, assegurando alinhamento com os valores praticados no mercado e observância dos princípios da economicidade e eficiência."

6. O SINAPI fornece composições analíticas (mão de obra, materiais, equipamentos) de cada item.

Isto possibilita – e é o recomendável – montar novas composições de custos tomando como base as composições-padrão do SINAPI. Ao customizar composições, é necessário justificar tecnicamente as alterações no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TR), demonstrando a origem dos custos. Isso é muito útil quando:

- a. Precisa adaptar um serviço à realidade local;



- b. O serviço não está exatamente descrito no banco do SINAPI;
 - c. Há necessidade de criar uma composição nova baseada em partes de outras já existentes.
7. Recentemente, o SINAPI publicou os Cadernos Técnicos: documentos que explicam como foram elaboradas as composições dos preços dos insumos e serviços constantes nas tabelas SINAPI.

Esses cadernos são ferramentas riquíssimas para entender como os preços públicos são formados, para servir de base para criação de composições personalizadas, para dar suporte técnico a orçamentos mais realistas, eficientes e transparentes, alinhados com a Lei 14.133/2021.

Também apresenta encargos sociais regionais, para a correta aplicação nas planilhas de custos com mão de obra.

Eles contêm, além das composições analítica de cada item, os métodos construtivos considerados, os critérios técnicos e produtividades adotadas, e outras informações úteis para auxiliar na elaboração das planilhas.

O curso aprofundado das tabelas SINAPI irá proporcionar um ganho enorme na qualificação dos orçamentos da Seção de Obras, agregando um conhecimento valioso na parte considerada **mais sensível e, portanto, a que mais é auditada pelos órgãos de controle: as planilhas de formação de preços.**

As diversas planilhas e cadernos técnicos do SINAPI formam um complexo sistema de informações, cálculos e métodos; compreender as ferramentas que o SINAPI oferece e como utilizá-las para criar planilhas de formação de preços a partir das composições existentes é a meta que os projetistas e orçamentistas de obras públicas buscam, conferindo confiabilidade para as tomadas de decisão dos gestores, garantindo que está, de fato, otimizando o uso do dinheiro público.

A capacitação trata de temas diretamente relacionados às atividades exercida pela servidora e sua equipe, como elaboração das planilhas de formação de preços na fase de preparação das contratações de serviços e obras de engenharia, inclusive dos serviços continuados de manutenção civil e elétrica, com fornecimento de material, estando coerente com as metas de desenvolvimento e capacitação institucional.

Faz parte das atribuições dos servidores da Seção a preparação das contratações de projetos, obras, consultorias e demais serviços de engenharia, e também atuam como fiscais de serviço e membros da comissão permanente de contratação. É necessário, portanto, a avaliação correta de todos os estudos e peças técnicas exigidos pela nova legislação, principalmente a elaboração das planilhas de orçamento. Normalmente os contratos de serviços obras de engenharia possuem valores vultuosos, o que aumenta a responsabilidade pelo correto uso do dinheiro público, além da responsabilidade técnica intrínseca à natureza da profissão.

A maior parte das contratações de serviços de engenharia da Câmara são reformas, o que torna o processo ainda mais complexo, pois envolve cálculos de aditivos qualitativos e quantitativos, sendo mais um motivo para a completa compreensão das planilhas de preços do SINAPI.

A qualificação da servidora, e multiplicação do conteúdo ao demais membros da Seção de Obras para a atualização no tema visa a otimização das contratações, o aumento das alternativas para os problemas levantados, a assertividade na escolha das soluções, a fiscalização das obras, e, principalmente, a correta orçamentação dos contratos sob o ponto de vista das exigências legais.

3. RAZÃO DA ESCOLHA DO PRESTADOR DE SERVIÇO

O detalhamento da razão da escolha consta no Estudo Técnico Preliminar.

4. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

O objeto se caracteriza como serviço técnico especializado de natureza singular, sendo, portanto, na modalidade de inexigibilidade de licitação.

5. PRAZO DO CONTRATO

5.1. O prazo do contrato é o prazo de realização do curso, ou seja, dois dias: 28 e 29 de agosto de 2025.



6. QUANTIDADES E VALOR ESTIMADO

- 6.1. A servidora que irá participar é a engenheira eletricista da Unidade de Telefonia e Elétrica, da Seção de Obras e Manutenção, servidora Flávia Bianco Demartini Coelho. Segue anexa a este PB a Ficha de Inscrição.
- 6.2. O valor é conforme proposta em anexo.
- 6.3. Devem ser orçados pela área competente os valores relativos às passagens ida e volta de Porto Alegre e diárias.
- 6.4. Considerando que o curso inicia às 8h30 do dia 28, solicita-se **a ida no dia 27 de agosto** a fim de evitar atraso que prejudique o aproveitamento do curso:

DATA, LOCAL E HORA



28 E 29 DE AGOSTO DE 2025
RIO DE JANEIRO/RJ
Das 8h30 às 12h00 e das 13h00 às 17h30
LOCAL: HOTEL INTERCITY PORTO MARAVILHA
Endereço: R. Cordeiro da Graça, 598 - Santo Cristo, 20220-400

A CON Treinamentos reserva-se o direito de cancelar, reagendar o curso ou trocar o palestrante, comprometendo-se a informar os inscritos o quanto antes. A empresa permanece isenta de qualquer sanção, indenização ou reparação (material e moral).

INSCRIÇÃO E PAGAMENTO

A inscrição poderá ser efetuada pelo telefone **(41) 3068-3858**, através do e-mail **contato@contreinamentos.com.br** ou pelo nosso site **www.contreinamentos.com.br**.

O pagamento deverá ser realizado em nome de CONNECTON MARKETING DE EVENTOS LTDA, CNPJ 13.859.951/0001-62 nos seguintes bancos:

7. ESPECIFICAÇÕES DO CURSO A SER CONTRATADO

- 7.1. Público-alvo: Gestores e fiscais de obras; Pregoeiros, agentes de contratação e integrantes de comissões de licitação; Auditores e outros servidores que atuam nas áreas de controle interno e externo de obras públicas; Gerentes de contratos de obras; Advogados; Construtores; Projetistas; Engenheiros; Arquitetos; Consultores; Peritos; Gestores Públicos; Orçamentistas; Servidores públicos e profissionais relacionados com o processo de contratação e concorrência pública de infraestrutura; e Funcionários de empresas estatais que atuam no planejamento, orçamentação e fiscalização de obras públicas e serviços de engenharia.
- 7.2. Conteúdo programático do evento:
 - 7.2.1. **Introdução**
 - Propriedades do Orçamento de Obras.
 - O processo de formação do preço de obras públicas.
 - Disposições do Decreto 7.983/2013 e das Leis 14.133/2021 e 13.303/2016.
 - 7.2.2. **Visão Geral do Sinapi**
 - Histórico e origem. Como o Sinapi funciona?



• Tipos e relatórios gerados pelo Sinapi: Relatórios de insumos, relatórios de composições de serviços e relatórios de orçamentos de projetos. Relatórios no formato antigo e no formato novo. Quais as vantagens e desvantagens de cada formato?

- Manual de metodologias e conceitos do Sinapi.
- Cálculos de parâmetros do Sinapi (encargos sociais, encargos complementares e custos dos equipamentos)
- Responsabilidades do IBGE e da CEF
- Metodologia da árvore de fatores
- Manutenção das composições e dos insumos
- Insumos representativos (C), representados (CR) e atribuídos (AS)
- Tipos de composição de custo unitário do Sinapi
- “Kits de composições”
- O fim das composições representativas ou paramétricas
- Composições auxiliares de transporte de materiais no canteiro de obras
- Apresentação dos principais cadernos técnicos das composições aferidas do Sinapi
- Jurisprudência do TCU

7.2.3. Mão de Obra e Encargos Sociais

- Apropriação da produtividade da mão de obra no Sinapi
- Fatores que influem na produtividade; “árvore de composições”
- Encargos sociais para mão de obra horista e mensalista.
- Conversão dos salários de mensalistas para horistas.
- Composições auxiliares de custo com mão de obra do Sinapi
 - i. Alimentação dos Empregados
 - ii. Transporte dos Empregados
 - iii. Exames médicos
 - iv. Seguro de vida
 - v. EPI
 - vi. Ferramentas
 - vii. Capacitação exigida pelas normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho

7.2.4. Desoneração da folha de pagamento

• Disposições da Leis 12.844/2013, 13.043/2014, 13.161/2015, 13.670/2018, 14.020/2020, 14.784/2023 e Lei 14.973/2024.

• A Lei 14.973/2024 apresenta uma redução gradativa das alíquotas incidentes sobre a receita bruta e uma elevação gradual das alíquotas de contribuição patronal sobre a folha de pagamento, que inicia em 5,0% sobre o valor da folha em 2025 e vai até 20,0%, a partir de 1º de janeiro de 2.028.



• A grande dificuldade de compor o BDI de obras que serão realizadas em vários anos a partir da edição da Lei 14.973/2024.

- Quais tipos de obras estão desonerados?
- Como preparar os orçamentos para as licitações? Com ou sem desoneração?
- O impacto nos encargos sociais
- Relatórios do Sinapi com ou sem desoneração. Como e quando utilizá-los?
- A incidência da contribuição previdenciária sobre a receita bruta
- Entendimentos do TCU sobre o tema
- O impacto da desoneração da folha nos contratos em andamento. Será necessário realizar o reequilíbrio dos contratos? Como realizar tal procedimento?

7.2.5. Materiais de Construção

- Metodologia de Apropriação dos Coeficientes de Consumo no Sinapi
- Custos unitários dos materiais
- Metodologia de pesquisa de preços adotada pelo IBGE para alimentação do Sinapi
- Insumos representados x insumos representativos
- Imputação de preços
- Como orçar obras executadas fora dos grandes centros urbanos?
- Custos com fretes
- Coletas extensivas
- Transportes internos da obra
- Cotação de preços: Definição de critérios de obtenção dos custos de materiais: Menor preço (cotação no mercado ou custos de materiais objeto de pregão), Média Aritmética, Mediana, Moda.
- Aplicação por analogia da IN SLTI 65/2021 para cotação de preços de materiais.
- Utilização e cuidados com as cotações de preços
- Causas para distorções entre custos referenciais e preços efetivamente transacionados
- Efeito cotação
- Efeito “Administração Pública”
- Efeito barganha
- Efeito correlação
- Efeito imputação
- Efeito prazo
- Efeito marca
- Acórdão 2.984/2013 - Plenário (pesquisa de preços) e outros julgados do TCU

7.2.6. Mobilização e Desmobilização

7.2.7. Instalação do Canteiro de Obras



7.2.8. Equipamentos de Proteção Coletiva no Sinapi

7.2.9. Administração Local e Manutenção/Operação do Canteiro de Obras

- Salários da mão de obra indireta
- Custo com veículos leves e outras viaturas
- Como fazer a medição da administração local?
- Como orçar tais parcelas de custo?
- Estudos de casos e jurisprudência do TCU

7.2.10. Custo Horário dos Equipamentos

- Custos Operativos e Improdutivos
- Metodologia de cálculo dos custos horários produtivos e improdutivos utilizados pelo Sinapi.
 - i. Vida útil dos equipamentos
 - ii. Seguros e impostos
 - iii. Horas trabalhadas por ano e horas disponíveis por ano
 - iv. Depreciação
 - v. Juros
 - vi. Custo de manutenção
 - vii. Custos de operação
- O fator de tempo de trabalho (FTT) utilizado pelo Sinapi

7.2.11. BDI

- Exigência de detalhamento do BDI
- Parcelas que compõem o BDI
 - i. Despesas Financeiras
 - ii. Administração Central
 - iii. Impostos
 - iv. Seguros e Garantia
 - v. Riscos (Incertezas e Contingências)
 - vi. Remuneração
- Fórmula de cálculo do BDI
- BDI de obras beneficiadas pela desoneração da folha de pagamento
- BDI Diferenciado para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Deve haver ou não BDI reduzido sobre os serviços subcontratados?
- Obtenção de um BDI de referência
- Acórdão 2.622/2013 – Plenário - Faixa referencial de BDI do TCU para obras públicas
- Principais disposições da reforma tributária
- A instituição do IVA em substituição aos ISS, PIS e COFINS no BDI



- Como ficará a tributação do setor de construção civil e o impacto no BDI
- Simulações de BDI com o novo IVA
- Base de cálculo e deduções do IVA

7.2.12. Utilização de Sistemas Referenciais de Preços e do Sinapi

- Como utilizar tabelas referenciais de custos.
- Outros sistemas referenciais de preços
- Exemplos de adaptações nas composições referenciais do Sinapi
- Elaboração de um orçamento utilizando o Sinapi

7.2.13. Orçamento para Aditivos Contratuais

- Inclusão de serviços novos
- Quais as referências a serem utilizadas para definição do preço dos serviços novos? Qual a data-base a ser utilizada? Que critérios estatísticos podem ser empregados para a definição do valor de referência? Qual o BDI a ser aplicado?
- Definição do jogo de planilha
- Pressupostos para ocorrência do jogo de planilha
- Manutenção do desconto nos aditivos contratuais
- O que fazer quando o jogo de planilha for detectado?
- Disposições da Lei 14.133/2021 sobre aditivos.
- Como evitar o jogo de planilha?

7.2.14. O pagamento nas empreitadas por preço global e a elaboração do eventograma

- Aspectos gerais das Leis 14.133/2021 e 13.303/2016 relacionados com os regimes de execução contratual de obras públicas.
- As contratações integrada, semi-integrada e as empreitadas por preço global ou integral comparadas com o regime de execução por preços unitários.
- É melhor realizar os pagamentos diretamente a partir de cronograma físico-financeiro ou construir uma tabela específica, denominada eventograma, com os marcos contratuais ou etapas da obra para efeitos de pagamento?
- A definição dos eventos geradores de pagamento em função do porte da obra, de sua sequência de execução e de características mercadológicas.
- Quais cuidados tomar na elaboração do eventograma?
- Quem define os percentuais ou valores de cada etapa em relação ao valor do contrato? Tais parâmetros podem ser alterados durante a execução contratual?
- Estudo de caso de elaboração de eventograma a partir de planilha orçamentária de edificação.

7.2.15. Orçando com o Sinapi

- Elaboração completa do orçamento para licitação de uma obra de edifício residencial multifamiliar, de 4 pavimentos sem elevador, com 986,34 m² de área equivalente (16 unidades habitacionais de 49,08 m²), padrão baixo, alvenaria convencional, com sala, dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço.



7.2.16. Material de Apoio – digital;

7.2.17. Certificado de capacitação digital - enviado em até 3 dias úteis após o curso;

7.2.18. Acesso de 90 (noventa) dias ao curso após a capacitação (liberação até 7 dias após o término da capacitação).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

A proposta estudada não é composta com itens divisíveis.

9. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

A ser informada pelo setor competente.

10. PAGAMENTO

Conforme critérios estabelecidos pelo setor competente.

11. FISCALIZAÇÃO

O serviço será fiscalizado pelas servidoras Flávia Bianco Demartini Coelho (titular) e Fernanda Lazzari Costi (suplente).

12. ANEXOS

- I. Ficha de inscrição preenchida_R01
- II. Folder do Curso
- III. Proposta da CON Treinamentos_R01
- IV. Certidão Negativa de Débitos Municipal
- V. Certidão Negativa de Débitos Estadual
- VI. Certidão Negativa de Débitos Federal
- VII. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas
- VIII. FGTS
- IX. SICAF
- X. Contrato Social
- XI. Alvará
- XII. CNH – Jeane Leite da Silva Canelas

Porto Alegre, 30/07/2025

Flávia Bianco Demartini Coelho

Eng. Eletricista | CREA RS151620

Matrícula 1112619