



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
4º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA  
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 3**

## **ANEXO III – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS**

**26PB012 - Adequação do Elevador do Quartel General – Anexo 1 – do  
Comando da 3ª Região Militar, em Porto Alegre – RS**

## 1. REFERÊNCIA DO ORÇAMENTO

O Decreto 7.983 “estabelece regras e critérios a serem seguidos por órgãos e entidades da administração pública federal para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União”. Desta forma, o decreto foi utilizado como base para a elaboração do orçamento e precificação dos serviços a serem executados.

### **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI**

De acordo com o art. 3º, caput, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013:

*“O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referências do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil”.*

Assim sendo, o orçamento foi elaborado com a base de dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), utilizando como ferramenta auxiliar o Orçafascio, software recomendado pela Diretoria de Obras Militares para orçamentação de obras militares.

### **Composições próprias**

Caso os serviços necessários para a execução da obra não constem no SINAPI, a CRO 3 utiliza as seguintes abordagens para elaboração de composições próprias:

1.2.1. consulta ao SINAPI para verificação de composições de referência, as quais fornecerão as informações relativas à estrutura da composição e seus índices de insumo e de mão de obra;

1.2.2. consulta ao SINAPI para verificação de insumos apropriados de acordo com as especificações técnicas e que não constam nas composições definidas no Sistema;

1.2.3. consulta as composições de sistemas referências mantidos por órgãos estaduais ou municipais (Emop/RJ, SCO/Rio, Siurb, Seinfra/CE, dentre outros), e ainda sistemas de referência de preços das companhias/departamentos estaduais de habitação, de companhias estaduais de saneamento e departamentos estaduais de estradas de rodagem (Orse/SE, Novacap/DF, Saneago/GO, Copasa/MG, DER/SP e outros). A partir dessas composições dos órgãos públicos, inclui-se o valor dos insumos do Sinapi, em seguida valores de contratações feitas pela Administração Pública e por último pesquisa de preços no mercado;

1.2.4. consulta o Painel de Preços, para verificação dos preços praticados no mercado nos últimos 12 meses;

1.2.5. por fim, realiza a pesquisa de preço no mercado (no mínimo três cotações);

### **Quanto aos itens não disponíveis no SINAPI/SICRO**

O Art. 6º do Decreto 7.983 tem por premissa:

*“Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.”*

Existem insumos e composições específicas e imprescindíveis para a completa execução do objeto que não estão disponíveis no SINAPI/SICRO e não podem ser elaborados a partir de adaptação insumos e composições existentes no SINAPI/SICRO. Durante a elaboração do projeto, o projetista responsável realiza reuniões diárias com os orçamentistas para verificar os bancos de dados existentes para definir a composição a ser adotada, com seus respectivos insumos e índices.

Dessa forma, a CRO 3 utiliza as seguintes abordagens para obter preços de referência de itens não disponíveis na base SINAPI/SICRO:

- consulta a tabelas aprovadas por ente federais específicos para o setor. Dentre estes, destaca-se o SCO, EMOP, SEINFRA, ORSE, SETOP, CPOS, SIURB. Faz-se, ainda, a regionalização dos insumos adotados de bancos de outros estados por meio da relação entre os Custos Unitários Básicos (CUB), com a finalidade de manter os insumos com valores compatíveis a realidade do local de execução do contrato. Na adoção de composições de outros estados, sempre é priorizado a substituição dos insumos destes bancos por insumos da base SINAPI quando compatíveis, utilizando apenas como referência a estrutura da composição e seus índices.
- Consulta ao painel de preços.
- Consulta aos outros bancos formais e revistas especializadas.
- Pesquisa de mercado com fornecedores.

Ademais, transcrevo na íntegra o entendimento da egrégia Corte de Contas, materializada na publicação denominada "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas", mormente nas páginas 44-45, onde se lê que:

*"As diversas tabelas de custos mantidas por órgãos e entidades da esfera estadual podem ser consideradas "sistemas específicos instituídos para o setor", sendo pacífica sua aceitação como fonte referencial de preços. Nesse sentido, o Acórdão TCU 3.272/2011-Plenário assim dispôs:*

*9.1.1.9. [...], adotar, nesta ordem, os seguintes critérios para avaliação dos preços referenciais máximos permitidos:*

*9.1.1.9.1. mediana dos preços do SINAPI, localidade Rio Grande do Norte;*

*9.1.1.9.2. subsidiariamente, preços do Sicro2, localidade Rio Grande do Norte;*

*9.1.1.9.3. subsidiariamente, preços de outros sistemas aprovados pela Administração Pública, na hipótese de não serem encontradas referências nos sistemas anteriores, ou em caso de incompatibilidade técnica das composições desses paradigmas frente às peculiaridades do serviço, desde que demonstrada documentalmente mediante justificativa técnica;*

*9.1.1.9.4. subsidiariamente, cotação de mercado contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos, fazendo constar do respectivo processo a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado;*

*Como exemplo de alguns dos sistemas referenciais de preços utilizados pela administração pública federal citam-se as tabelas do Dnocs e da Codevasf. Também existem diversos sistemas referenciais de preços mantidos por órgãos/entidades estaduais e municipais, por exemplo:*

- *SCO/RJ (Município do Rio de Janeiro);*
- *EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro;*
- *Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – Prefeitura de SP;*
- *SEINFRA/CE;*
- *SETOP/MG;*
- *ORSE/SE;*
- *SANEPAR/PR;*
- *CAESB/DF;*
- *COPASA/MG;*
- *EMBASA/BA;*
- *DERSA/SP."*

Ora, se a colenda Corte de Contas entende e ensina que as tabelas de custos mantidas por órgãos e entidades da esfera estadual e municipal podem ser consideradas sistemas específicos instituídos para o setor, não há por que se posicionar de encontro a esse entendimento.

Cabe ressaltar a orientação de, quando da utilização de composições de outros bancos referenciais, sempre que possível, os insumos dessas composições devem ser substituídos pelos correspondentes do SINAPI.

### **Mapa de cotações**

O mapa de cotações tem a finalidade de apresentar o registro das pesquisas de mercados realizadas para obtenção de preços de referência de insumos e serviços que não constam no SINAPI ou no SICRO. Todas as informações dos fornecedores consultados são detalhadas e os preços orçados são registrados, conforme descrito abaixo:

- Registra-se o nome da empresa, data de coleta do preço, canal de contato (sítio eletrônico, email ou telefone), CNPJ.
- Identifica-se o código do insumo e composições em que foram empregadas as composições;
- Valores que possuam grande discrepância para cima ou para baixo em relação aos demais são descartados, sendo registrada a observação;
- Eventualmente faz-se necessário adaptar unidades de fornecimento para realizar a comparação entre orçamentos;
- O valor adotado é a média dos valores considerados aceitos;

- Todas as formas de coleta de orçamento (arquivos, e-mails, mensagens, capturas de tela, etc) são arquivadas para eventual consulta e confirmação da informação.

Para realizar uma busca mais completa e confiável com fornecedores, esta Comissão passou a utilizar o Banco de Preços, software que é um avançado banco de dados desenvolvido para auxiliar em todas as fases da contratação pública: preparação, licitação e execução do contrato. O Banco de Preços possui a maior base de consulta disponível no mercado, com mais de 200 milhões de preços, o que amplia o resultado da pesquisa, afere a realidade dos preços e atende aos princípios constitucionais da economicidade e da moralidade. O software registra todas as buscas e contatos realizados com os fornecedores ao longo do processo, além da elaboração do mapa de cotações, que está anexo ao processo.

## **2. DOCUMENTOS QUE COMPÕEM O ORÇAMENTO**

- Planilha de orçamento Descritivo Completo de Serviços;
- Planilha de orçamento Descritivo Completo de Equipamentos;
- Composições unitárias próprias, que não são da base SINAPI;
- Curva ABC de serviços e insumos; e
- Mapa de Cotações.

Porto Alegre, 23/03/2026

Elaborado por:

**ARTHUR ZANCHETTA DE FIGUEIREDO - Capitão**  
Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA/RJ 2018100882  
Adjunto da Subseção de Projetos da CRO 3

Revisado por:

**ISABELLE QUEIROZ DE OLIVEIRA LOPES – Capitão**  
Engenheira Eletricista - CREA/RJ 2015133559  
Chefe da Subseção de Projetos da CRO 3