



NORMA INTERNA

GPE-NI-019-03

Vigência até: 21/05/2026

Título:

Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

Elaborado/Alterado por:

GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA - GPE

Aprovado por:

Diretoria Colegiada

1. OBJETIVO

Esta norma define as diretrizes gerais a serem seguidas para padronizar a metodologia para elaboração, formatação e apresentação dos Orçamentos de Obras e Serviços de Engenharia da COMPESA, visando normatizá-los para utilização em projetos da Companhia.

2. APLICAÇÃO

Este instrumento normativo se aplica a área de projetos da Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA, na Gerência de Projetos de Engenharia (GPE), no atendimento aos projetos de terceiros e ao público em geral.

3. DEFINIÇÕES

3.1 Anteprojeto de engenharia: peça técnica com todos os elementos de contornos necessários e fundamentais à elaboração do projeto básico, conforme exigências do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da COMPESA.

3.2 Benefícios (ou Bonificações) e Despesas Indiretas - BDI: também utilizada a sigla LDI (lucros e despesas indiretas), é um elemento orçamentário destinado a cobrir os custos com as despesas de uma obra ou serviços que, segundo critérios definidos, forem considerados indiretos. O BDI é um percentual que deve incidir sobre o custo da obra e corresponde a seguinte expressão matemática: $BDI = PV/CD - 1$, sendo PV o preço de venda e CD o custo direto.

3.3 Composição de Custo Unitário: detalhamento do custo unitário do serviço, que expresse as descrições, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida.

3.4 Contratação integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, conforme exigências do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da COMPESA.

3.5 Contratação semi-integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, conforme exigências do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da COMPESA.

3.6 Curva ABC: método de classificação, baseada no princípio de Pareto, que identifica os itens mais relevantes para o orçamento em função do preço total. Os itens são classificados como A: itens cuja representatividade acumulada atinge a importância de 80%; B: itens cuja representatividade acumulada atinge a importância entre 80% e 90%; C: itens cuja representatividade acumulada atinge a importância entre 90% e 100%.

3.7 Custo Unitário: é o custo de um determinado serviço por unidade de medida, obtido por meio de composições de custo unitário contendo todos os insumos com os seus respectivos consumos ou produtividades, sem incluir o BDI.

3.8 Encargos Complementares: custos definidos através de Acordo Coletivo da Categoria, sendo no mínimo: Alimentação, Transporte, EPI, Exames Médicos, Seguros e Ferramentas.

3.9 Encargos Sociais: custos incidentes sobre a folha de pagamento de salários e mão de obra. Têm sua origem na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas convenções coletivas de trabalho. De acordo com a natureza do serviço, poderá ter características de mensalista ou horista, assumindo valores diferentes.

3.10 Equipamentos: máquinas necessárias à execução do serviço. Podem estar quantificados dentro da planilha orçamentária ou dentro das composições de custo.

3.11 Itens Relevantes: são considerados relevantes, para efeitos desta norma, os itens que constam na parte A da curva ABC ou que contemple 10% do número de itens da respectiva curva, sendo adotado o critério que apresentar mais itens.

3.12 Mão de Obra: trabalhadores diretamente envolvidos na execução do serviço.

3.13 Materiais: insumos necessários à execução do serviço, que podem estar quantificados dentro da planilha e ou dentro das composições de custo.

3.14 Operação Assistida: conjunto de atividades que permitam o treinamento e capacitação da equipe da COMPESA responsável pelas atividades de operação e manutenção preventiva e corretiva, transferindo todo o conhecimento e experiência necessária para a operação dos sistemas entregues.

3.15 Orçamento: conjunto de volumes necessários para o detalhamento do preço global de referência, compatível com os projetos e necessário à execução da obra.

3.16 Planilha Orçamentária: folha de cálculo na qual são listados os serviços e materiais necessários à execução de um determinado empreendimento, contendo, em essência, a sua descrição, unidade de medida, quantidade, custo unitário e preço total.

3.17 Preço Global de Referência: valor do custo global de referência acrescido do percentual correspondente ao BDI.

3.18 Projeto Básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, conforme exigências do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da COMPESA.

3.19 Projeto Executivo: conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas técnicas pertinentes (detalhamento do projeto básico), conforme exigências do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da COMPESA.

3.20 SINAPI: conjunto de referências, devidamente caracterizadas em documentação técnica, com divulgação pública, que possibilita ao usuário realizar o uso consciente e adequado de suas informações.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Empresas/ Profissionais contratados

Elaboração, formatação e apresentação de orçamento de engenharia, conforme detalhado nesse instrumento normativo, por profissional legalmente habilitado, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitido pelo CREA/CAU.

4.2 Colaboradores da Compesa

Elaboração, formatação e apresentação de orçamento de engenharia, conforme detalhado nesse instrumento normativo, por profissional legalmente habilitado, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitido pelo CREA/CAU.

5. DETALHAMENTO

5.1 DIRETRIZES GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

5.1.1 Os itens do orçamento deverão ser baseados nas especificações ditas em projeto e devem seguir a sequência em que se apresentam as unidades do sistema projetado e a lógica de execução.

5.1.2 Seguir rigorosamente o que determina as Normas Brasileiras (NBR's), as Normas Regulamentadoras (NR's), as jurisprudências dos tribunais superiores e dos tribunais de contas, as Normas da COMPESA e outros normativos aplicáveis ao caso concreto.

5.1.3 Realizar visita ao local da obra, de forma a vislumbrar a execução e prevenir possíveis problemas durante a obra, que poderão ser refletidos nos custos unitários dos serviços.

5.1.4 Realizar o levantamento dos quantitativos dos serviços, materiais e equipamentos no projeto. Caso seja necessário realizar levantamento de quantitativos *in loco*, deverá ser confeccionado croqui a ser anexado na memória de cálculo, passando a ser parte integrante do orçamento.

5.1.5 Todos os itens apresentados no orçamento deverão ser acompanhados das respectivas memórias de cálculo, em planilha eletrônica, que justifique o quantitativo indicado.

5.1.6 A discriminação dos itens do orçamento deverá conter todos os elementos necessários a sua identificação, sendo vetado o uso de siglas, salvo quando elas constarem nas descrições longas das Normas Técnicas da COMPESA (NTC).

5.1.7 Evitar, salvo quando devidamente justificado, a inclusão de marcas e modelos que possam fazer qualquer tipo de direcionamento.

5.1.8 Todos os itens deverão ter a fonte de referência explicitada na planilha orçamentária.

5.1.9 Indicar as fontes das composições que resultaram nas escolhas dos seus itens e coeficientes, que podem ser baseadas em informações obtidas em projeto, em campo, literaturas já consagradas no meio técnico ou outras tabelas de referências, para os itens não constantes em tabelas oficiais e necessários à execução de serviços.

5.1.10 É vetado o uso de fontes de composições intituladas como "composição própria", "elaborada internamente", "baseadas em orçamentos anteriores" ou descrições similares, que não tragam transparência dos itens e coeficientes utilizados, sem qualquer respaldo em projeto ou em obras anteriores devidamente aferidas.

5.1.11 No caso de não haver projetos ou outros meios de referenciar a composição, deverá ser elaborada uma memória de cálculo para justificar os coeficientes empregados.

5.1.12 Verificar os percentuais de BDI e de encargos sociais válidos para o período da confecção do orçamento, respeitando as diretrizes da GPE-NI-023 vigente ou outro normativo que o venha a substituir.

5.1.13 Definir a forma de aquisição dos materiais e equipamentos, que poderá ser pela obra ou através de compra direta pela companhia (identificado como "Pregão"), respeitando a norma da GAL-NI-002 vigente ou outro normativo que venha a substituir.

5.1.14 Só poderão constar diretamente no orçamento os materiais e equipamentos relevantes, que são aqueles que atenderem aos requisitos do item 5.3 dessa norma. Nesses casos, deve-se aplicar o BDI diferenciado, conforme consta na GPE-NI-023.

5.1.15 Os demais materiais que não atenderem ao item 5.1.14 deverão estar nas composições de custos unitários dos respectivos serviços.

5.1.16 O orçamentista deverá ter o cuidado para não misturar preços (que há BDI) com custos (que não há), a fim de manter um orçamento coerente e com a mesma base.

5.1.17 Registrar, junto ao Conselho Profissional de Engenharia ou Arquitetura, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) / Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) vinculada ao objeto do orçamento.

5.1.18 Utilizar ferramentas de informática, mantendo as formulações empregadas, que possam facilitar a confecção da planilha orçamentária, dando prioridade ao uso das ferramentas indicadas pela Coordenação de Orçamento e/ou outra responsável por tal incumbência.

5.1.19 Independente da ferramenta utilizada, sempre após a conclusão do orçamento, deverá ser criada uma versão em formato de planilha eletrônica de cálculo compatível com as comumente utilizadas no mercado, sendo as mais conhecidas o Microsoft Excel e o LibreOffice calc.

5.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.2.1 As descrições dos itens deverão apresentar o máximo detalhamento das especificações possíveis, em especial para os itens que requerem uma melhor compreensão, tais como: Travessias, ETA's e ETE's compactas, Quadros de Distribuição, Pontes Rolantes, equipamentos de fibra, Bombas e Motores, inversores de frequência, entre outros equipamentos e peças especiais.

5.2.2 As descrições dos itens de cotações, quando possível, deverão ser o mais segregado possível, desde que não tragam prejuízos às especificações técnicas, a fim de permitir que os fornecedores forneçam as propostas para cada item de forma individualizada. Exemplo: no fornecimento de tubo com parafuso, porcas e arruelas, deve-se criar um item para o tubo, outro para o parafuso, outro para a porca e outro para a arruela, fornecendo o máximo de detalhe possível para cada um desses itens.

5.2.3 Itens extraídos diretamente de tabelas de referência não deverão ter suas descrições alteradas. Caso se precise realizar alguma adaptação na descrição, deve-se criar uma composição para tal fim.

5.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AVULSOS

5.3.1 Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica, que são aqueles que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas, e que representem percentual significativo do preço global da obra (relevantes) devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida (BDI diferenciado) em relação à taxa aplicável aos demais itens (Súmula 253 – TCU), conforme orientações da GPE-NI-023 vigente ou norma que venha a substituir.

5.3.2 Em conformidade com o item 5.3.1 supracitado, a utilização do BDI diferenciado deve ocorrer quando, de forma cumulativa, houver os seguintes casos:

- Haja inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação (contratação da execução do serviço em um processo e aquisição de materiais/equipamentos em outros).

NOTA: se houver viabilidade do parcelamento, nos termos acima citados, tais materiais/equipamentos deverão constar na lista de Pregão.

- Que os materiais/equipamentos sejam relevantes em relação ao orçamento, conforme definição trazida em 3.11.
- A contratada atue como mera intermediadora no fornecimento de materiais e equipamentos.
- Que sejam materiais ou equipamentos com projetos e instalação padronizados, de fabricação regular.
- Que os materiais não sejam usualmente processados, transformados, consumidos ou fabricados pela contratada.

5.3.3 No caso de fornecimento de materiais/equipamentos complexos, que são aqueles que tenham projetos, fabricação e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição.

5.3.4 Não se deve aplicar BDI diferenciado aos materiais ordinários de construção, que não podem ser considerados atividade acessória da execução da obra (Acórdão TCU 2.842/2011), devendo, para tais insumos, estarem previstos nas composições de custos unitários dos serviços que irão compor o orçamento, cujo BDI aplicado será o de serviços.

5.3.5 Entende-se por materiais ordinários aqueles que são comumente empregados nos serviços da construção civil.

5.3.6 Os materiais que não se enquadrarem nos critérios trazidos nos itens 5.3.2 e 5.3.3 deverão ser considerados em composições de custos dos serviços, sendo vetada a sua apresentação de forma direta na planilha orçamentária.

5.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E FISCALIZAÇÃO

5.4.1 A administração local é um componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.) bem como, materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização.

5.4.2 As despesas relativas à administração local de obras, pelo fato de poderem ser quantificadas e discriminadas por meio de contabilização de seus componentes, deverão constar na planilha orçamentária da respectiva obra como custo direto. Essa afirmativa também deverá ser realizada para despesas de mobilização/desmobilização e de instalação e manutenção de canteiro. Essa prática vem sendo recomendada pelo TCU e visa a maior transparência na elaboração do orçamento da obra.

5.4.3 A Administração Local compreende os custos dos seguintes itens e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias:

- Chefia e coordenação da obra;
- Equipe de produção da obra;
- Departamento de engenharia e planejamento de obra;
- Gestão da qualidade e produtividade;
- Gestão de materiais;
- Gestão de recursos humanos;
- Gastos com energia, água, gás, telefonia e internet;
- Consumos de material de escritório e de higiene/limpeza;
- Medicina e segurança do trabalho;
- Laboratórios e controle tecnológico dos materiais;
- Acompanhamento topográfico;
- Mobiliário em geral (mesas, cadeiras, armários, estantes etc.);
- Equipamentos de informática;
- Eletrodomésticos e utensílios;
- Veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores;
- Treinamentos; e
- Outros equipamentos de apoio que não estejam especificamente alocados para nenhum serviço.

5.4.4 Os "veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores" deverão ser aqueles necessários para o transporte, ida e volta, entre o canteiro de obra e as frentes de obra. É vetada a previsão, no orçamento, de transporte entre as residências dos trabalhadores e o canteiro de obras, haja vista que tal custo já se encontra nos encargos complementares.

5.4.5. Não será permitida a inclusão de veículos, para a fiscalização, nos casos em que estiverem disponíveis veículos pertencentes ou administrados pela própria COMPESA (Acórdão TCU 1.936/2011).

5.4.6. Caso a COMPESA não possua contratos vigentes de locação de veículos que permitam a sua disponibilização para fins de fiscalização, o orçamentista só poderá acrescentar os veículos para a fiscalização nos casos em que demonstre, de forma analítica, economicidade desse ato em comparação com a aquisição ou administração de veículos do mesmo porte, mediante licitações específicas (Acórdão TCU 1.936/2011).

5.4.7. Caso se conclua a vantajosidade em inserir os veículos da fiscalização no orçamento, o orçamentista deverá se atentar para não fornecer mais de um veículo, ao mesmo tempo, de mais de um veículo por fiscal de obras (Acórdão TCU 1.936/2011).

5.5 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

5.5.1 O item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e máquinas utilizadas na obra, desde que eles não possuam condições de, por si só, chegarem ao referido local.

5.5.2 Para o dimensionamento da Mobilização e Desmobilização de máquinas e equipamentos, preferencialmente deverá ser considerada a praça do local da obra ou de uma cidade de maior porte que seja do estado de Pernambuco. A utilização de outra praça deverá vir acompanhada de justificativa técnica que demonstre a impossibilidade de se obter uma local e que foi considerada a praça mais barata para o serviço (considerando a correlação distância x custo).

5.5.3 O dimensionamento dos custos deverá ser realizado pelos seguintes itens abaixo, sendo ambos permanentemente inseridos nos orçamentos:

- Mobilização e Desmobilização - Carga e Descarga de Equipamentos, sendo o custo unitário atribuído por tonelada (t);
- Mobilização e Desmobilização - Transporte, sendo o custo unitário atribuído por tonelada x quilômetro (t x km).

5.6 INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

5.6.1 A Instalação e Manutenção de Canteiro de Obra remunerará, dentre outras, as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução, composta de, geralmente: construção provisória, compatível com o porte da obra, para escritório, sanitários, oficinas, centrais de fôrma, armação, instalações industriais, cozinha/refeitório, vestiários, alojamentos, tapumes, bandeja salva-vida, estradas de acesso, placas da obra e instalações provisórias de água, esgoto, telefone e energia.

5.6.2 As instalações do canteiro deverão seguir as orientações da NR-18 ou de norma que a venha substituir.

5.6.3 Os itens necessários para a "manutenção do canteiro de obras" deverão ser detalhados em memorial descritivo ou em projeto, considerando as peculiaridades de cada empreendimento.

5.6.4 Deverá ser feito um estudo técnico de viabilidade comparando, em função do tempo previsto de obra, considerando que seja devidamente planejado, a construção dessas infraestruturas e a locação de containers/galpões que possam o substituir.

5.7 PROJETO EXECUTIVO

5.7.1 Em cumprimento à Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na qual é vedada a execução, sem projeto executivo, de obras e serviços de engenharia, se faz necessário o estabelecimento de diretrizes para a elaboração deste, consoante preço previamente fixado pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista.

5.7.2 O Projeto deverá seguir a norma específica do setor de projetos, podendo ter, como exemplo:

- Relatório de Topografia;
- Relatório de Sondagem;
- Projeto Hidráulico;
- Projeto Estrutural;
- Relatório de Desapropriação;
- Projeto Elétrico;
- Projeto de Identificação de Artefatos Arqueológicos;
- Projetos para Autorizações;
- Ordens de Execução de Serviço; e
- Planilhas de Quantitativos de Serviços e Materiais.

5.7.3 O orçamentista não poderá prever os períodos da elaboração do projeto executivo nos custos na administração local.

5.8 OPERAÇÃO ASSISTIDA

5.8.1 O serviço de Operação Assistida deverá ser composto por um conjunto de atividades que permitam o treinamento e capacitação da equipe de profissionais da CONTRATANTE, possibilitando a transferência de todo o conhecimento e experiência necessária para a operação dos equipamentos, sistemas ou plataformas de serviços fornecidos pela CONTRATADA.

5.8.2 A duração do serviço de Operação Assistida deverá ser acordada previamente, a fim de constar no cronograma físico-financeiro.

5.8.3 Deverá ser prestado pela CONTRATADA todo o suporte necessário para a operacionalidade dos equipamentos, sistemas ou plataformas de serviços, minimizando o risco na implantação de novas tecnologias e proporcionando as condições ideais para transferência da tecnologia envolvida, no próprio local de trabalho, até que a CONTRATANTE possa reassumir as atividades com sua própria equipe.

5.8.4 Durante este período, um corpo técnico formado por um ou mais especialistas deverá ser designado para as localidades acordadas com o CONTRATANTE, de modo a oferecer suporte na realização de testes, análises, medidas e ajustes, assegurando que as operações diárias sejam realizadas em conformidade com os padrões pré-estabelecidos.

5.8.5 Este serviço deverá incluir as seguintes atividades:

- Execução de atividades operacionais, utilizando os procedimentos recomendados a cada rotina;
- Execução de atividades de manutenção corretiva, utilizando os procedimentos que permitam maior eficiência e eficácia na solução de falhas;
- Execução de atividades de manutenção preventiva, rotinas de testes, análises e medidas, utilizando os procedimentos que assegurem mínima interferência na operação e máxima disponibilidade dos produtos;
- Elaboração de procedimentos especiais ou detalhamento dos procedimentos padrão, caso seja necessário; e
- Elaboração de relatórios de atividades detalhando os procedimentos realizados e eventuais ajustes, se necessário.

5.8.6 A qualidade dos serviços deverá ser assegurada através de processos consolidados e da sólida formação, capacitação e experiência dos profissionais e parceiros certificados, responsáveis pelas atividades de operação assistida.

5.8.7 Deverão ser entregues os procedimentos customizados de operação e manutenção, que possibilitem operacionalizar as atividades com sua própria equipe, no menor tempo possível.

5.8.8 Deverá ser entregue um relatório ao final do período de operação, contendo informações sobre atividades executadas e recomendações sobre como realizar as atividades de operação e manutenção com efetividade e eficácia.

5.8.9 Deverá ser entregue um Manual de Operação, contendo todas as instruções de trabalho para operacionalizar os equipamentos e o sistema instalado.

5.8.10 Deverá ser realizado um treinamento abrangente e prático, no próprio local de trabalho, para os funcionários de operação e manutenção da CONTRATADA.

5.8.11 O orçamentista não poderá prever os períodos da operação assistida nos custos na administração local.

5.9 FORMAÇÃO DE PREÇO

5.9.1 Os preços da Tabela SINAPI deverão ser utilizados como limitador máximo para a formação de preço de um orçamento.

5.9.2 No caso de obras/serviços rodoviários e de serviços que necessitem de grandes movimentações de terra fora de perímetros urbanos, o limite máximo será definido pela Tabela SICRO, em substituição a Tabela SINAPI, convertendo os encargos sociais para aqueles utilizados pela COMPESA e os seus insumos, quando compatíveis com o SINAPI.

5.9.3 A data-base do orçamento deverá ser aquela utilizada pelo SINAPI presente na Tabela COMPESA em vigor (em regra) ou, nos casos em que a economia local ou nacional esteja instável, as datas-bases vigentes (as mais recentes) na época da elaboração do orçamento

5.9.4 Deverá ser seguida a hierarquia de fontes abaixo:

- I. Tabela COMPESA, desde que o preço discriminado não seja superior ao SINAPI, quando houver itens similares;
- II. SINAPI Nacional;
- III. SICRO, observados os encargos sociais da COMPESA e a conversão dos seus insumos pelos do SINAPI, quando compatíveis. No caso de não existir insumos compatíveis, é permitido o uso dos insumos SICRO;
- IV. Tabelas de outros órgãos da Administração Pública Federal que possuam suas composições abertas ao público, mediante publicação via internet, desde que compatíveis com a data-base e com o estado de Pernambuco;
- V. Tabelas Estaduais e Municipais em Pernambuco, desde que compatíveis com a data-base e que possuam suas composições abertas ao público, mediante publicação via internet, vedada sua utilização em orçamentos que envolvam recursos da União;
- VI. Tabelas da administração pública dos demais estados do Nordeste, tais como ORSE e SEINFRA, desde que compatíveis com a data-base e que possuam suas composições abertas ao público, mediante publicação via internet, cujo uso deverá ser restrito aos insumos e equipamentos, vedada sua utilização em orçamentos que envolvam recursos da União;
- VII. Publicações Técnicas especializadas, desde que regionalizadas para o estado de Pernambuco e que possuam suas composições abertas ao público, mediante publicação via internet;
- VIII. Contratações similares feitas pelas Administrações Públicas em Pernambuco, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data-base do orçamento, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- IX. Atas de registros de preços ativas, disponíveis no painel de suprimentos da COMPESA;
- X. Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data-base do orçamento, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- XI. Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores (cotações), mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que

não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data-base do orçamento;

XII. Atualização de cotações de mercado que estejam fora do período de 6 (seis) meses, através de índice de atualização de preços correspondente, desde que compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data-base do orçamento.

5.9.5 As atas de registros de preços terão o mesmo tratamento das notas fiscais e cotações, devendo ser uma amostragem para a definição do custo unitário.

5.9.6 São exemplos de fontes de pesquisas de contratações similares: Painel de Preços, Compras Governamentais, Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

5.9.7 Os índices de atualização de preços a que se refere o item 5.9.4 deverá ser aquele mais adequado para tipo de material ou serviço em questão, devendo ser aplicado entre a data do preço proposto e a data-base do orçamento. Na falta de tal índice, demonstrada a sua inexistência, deverá ser utilizado o Índice Nacional da Construção Civil (INCC).

5.9.8 Para contratação de serviços de projetos ou engenharia consultiva, deverá ser utilizada a Tabela COMPESA de Consultoria, devendo aplicar as demais hipóteses previstas no item 5.9.4, quando não houver o item desejado nessa tabela, respeitando sempre a hierarquia da formação de preços.

5.9.9 Para contratação de serviços de manutenção, deverá ser utilizada a tabela de salários do sindicato correspondente (acordo ou convenção coletiva de trabalho), devendo utilizar, na ausência desta, a Tabela COMPESA de Consultoria ou aplicar as demais hipóteses previstas no item 5.9.4, quando não houverem os itens desejados nas duas primeiras fontes.

5.9.10 Salvo nos casos de contratações baseadas em anteprojeto, não serão aceitos itens cujos preços sejam baseados em "estimativas", sem qualquer informação de sua fonte, data-base e local.

5.9.11 Quando for necessária a criação de novas composições para serviços, poderão ser utilizadas composições provenientes de tabelas de referências de fora do estado de Pernambuco, como é o caso do ORSE/SE, SEINFRA/CE, SABESP/SP, EMBASA/BA, CODEVASF, DNOCS, entre outras, assim como de publicações especializadas, como o TCPO/PINI, desde que as composições possuam insumos e serviços adequados para o Estado de Pernambuco, respeitando a precificação conforme orientações do item 5.9.4.

5.9.12 As composições deverão ter todas as informações que constam no modelo do ANEXO 7, inclusive quanto a sua fonte de referência, respeitando o item 5.1.9, e o respectivo código da fonte e a data-base da referência, caso seja oriunda de uma tabela referencial ou publicação técnica, ou indicação da prancha do projeto ou da página do memorial descritivo que embasou a composição.

5.9.13 Nos casos em que os preços adotados nos orçamentos de engenharia forem provenientes de notas fiscais ou cotações, deverá haver, pelo menos, uma amostra composta por 3 (três) fontes, ressalvadas as hipóteses de impossibilidade ou limitação do mercado, casos esses que deverão ser justificados no Relatório Técnico Circunstanciado (RTC) e virem acompanhadas dos comprovantes de reiterações e declínios. São exemplos dessas hipóteses: falta de interesse para contratar com a administração pública, tempo de resposta demorado ou mercado restrito (poucos fornecedores para determinados materiais).

5.9.14 As propostas de notas fiscais e cotações deverão ser preenchidas no Mapa de Cotação, conforme ANEXO 4, que deverá vir acompanhado de uma lista contendo todos os fornecedores consultados (ANEXO 5), inclusive os das notas fiscais, mesmo aqueles que não responderam ou declinaram, caso esses em que o seu custo deverá ficar "em branco", devendo tal lista conter, ao menos: nome fantasia, razão social, CNPJ, endereço, Telefone/e-mail, nome do contato e o negócio da empresa (que tipo de material/serviço ela fornece).

5.9.15 O vínculo entre o mapa de cotações e a lista de fornecedores ocorrerá através de um código (chave primária), a ser preenchida em ambas as planilhas. Tal código poderá ser proposto pelo orçamentista, desde que seja único no orçamento.

5.9.16 As notas fiscais e as cotações deverão ser apresentadas em um Caderno de Notas Fiscais e um Caderno de Cotações, separadamente, e deverão ser agrupadas por fornecedores, cujas páginas deverão ser evidenciadas em um sumário. Também deverá constar, em cada caderno, uma tabela que correlacione cada código do mapa de cotações com a respectiva página dos referidos cadernos.

5.9.17 Nos casos de não obtenção do número mínimo de notas fiscais ou cotações, após as reiterações, o responsável pelo orçamento deverá elaborar o Relatório Técnico Circunstanciado (RTC) e o Caderno de Reiterações e Declínios. Também deverá julgar, junto à gestão do contrato, se o custo será formado com um conjunto de dados reduzidos (menos de 3 fontes).

5.9.18 O Relatório Técnico Circunstanciado (RTC) deverá declarar que foi realizada ampla pesquisa de mercado e justificar a não obtenção do número mínimo de preços (3 fontes), apresentando um quadro resumo, por item, com as seguintes informações: código, descrição e unidade do item, iguais ao que consta no mapa de cotações; a lista de todos os fornecedores que foram consultados, contendo, ao menos, o nome fantasia, a razão social e o CNPJ; e a classificação desses fornecedores quanto se forneceu, declinou ou não respondeu a proposta. O RTC deverá seguir o modelo que consta no ANEXO 6.

5.9.19 A fim de comprovar a busca de preço no mercado, os comprovantes de declínios e de reiterações de propostas, que geralmente são por e-mails, deverão ser compilados em um Caderno de Reiterações e Declínios, organizados da mesma forma que os cadernos de cotações e notas fiscais. Tal caderno também deverá ser anexado junto ao orçamento. Preferencialmente devem ser realizadas, no mínimo, duas reiterações, espaçadas em 7 dias corridos. Solicitações em prazos inferiores devem ser justificadas.

5.9.20 O custo unitário dos itens inseridos no mapa de cotações, que sejam oriundos de amostras de propostas de fornecedores (cotações) ou de notas fiscais antigas, deverão seguir o seguinte critério de medida central, em função do Coeficiente de Variação (CV) da amostra original [STJ]:

- Caso $CV \leq 25\%$: média;
- Caso $CV > 25\%$: mediana.

O custo unitário definido no Mapa de Cotações não poderá ser superior à mediana, mesmo nos casos em que $CV \leq 25\%$.

5.9.21 Nos casos de itens relevantes, deverá ser dada preferência à proposta ou nota fiscal de menor preço, desde que haja garantia de que a menor proposta atende a todas as especificações técnicas e logísticas (frete, tributos e outros que possam ser relevantes), que poderá ser feita através da comparação da proposta com as especificações de projeto e com a consulta da fidedignidade da empresa (ex.: CNPJ cadastrado, CNAE compatível com a atividade, site que demonstre seus produtos e portfólios, avaliações de outros consumidores, entre outras formas de verificação).

5.9.22 Se o item cotado for fornecido exclusivamente por poucas empresas (oligopólio ou monopólio), fato que será evidenciado no Relatório Técnico Circunstanciado, deverá ser adotado o menor preço (Acórdão TCU Nº 7290/2013).

5.9.23 As propostas e notas fiscais que estiverem fora do intervalo de $\pm 25\%$ da média inicial deverão ser excluídas do Mapa de Cotações, salvo nos seguintes casos:

- Propostas abaixo do limite inferior (75% da média): o orçamentista deverá verificar se essas propostas são exequíveis, tanto em termos técnicos quanto em termos logísticos. Caso positivo, a proposta deverá ser mantida.
- Propostas acima do limite superior (125% da média): o orçamentista deverá verificar se as propostas que não ultrapassaram esse limite estão de acordo com os requisitos técnicos e logísticos. Caso estejam, deverá excluir as propostas que ultrapassaram o limite superior. Caso não estejam, o orçamentista deverá excluir as propostas com vícios e reavaliar o novo conjunto, conforme orientações dos itens acima.

5.9.24 Nos casos em que $CV > 25\%$, a análise feita no item 5.9.23 também deverá considerar como limites os valores resultantes da Média Inicial \pm Desvio Padrão Amostral, sendo utilizados os limites de menor amplitude, sem misturar os critérios (\pm desvio-padrão ou $\pm 25\%$, o que resultar no intervalo de menor amplitude).

5.9.25 Todas exclusões de propostas deverão ser justificadas no Relatório Técnico Circunstanciado (RTC), apresentando o motivo que levou a tal exclusão.

5.9.26 Os prazos ditos nesta seção são válidos para cenários de estabilidades econômicas. Em situações de instabilidades, que sejam imprevisíveis, ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis (álea extraordinária), os prazos devem ser alinhados com o gestor do contrato, não sendo superiores a 6 meses.

5.9.27 Essa seção, salvo quando dito o contrário, não se aplica a contratações feitas a partir de anteprojeto, que deverá seguir regras próprias detalhadas em parte específica dessa norma.

5.10 FORMAÇÃO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÕES REALIZADAS A PARTIR DA ELABORAÇÃO DE UM ANTEPROJETO

5.10.1 Os orçamentos para as contratações, cujas legislações permitam que o processo licitatório seja feito com anteprojeto, deverão utilizar as seguintes metodologias, em ordem hierárquica:

- **Metodologia Sintética:** precificação feita sobre as partes do anteprojeto que possuam detalhes suficientes, conforme normas de projetos pertinentes, para se levantar os quantitativos e aplicar os mesmos critérios definidos na seção 5.9.
- **Metodologia Paramétrica:** precificação a partir de preços formados por padrões da COMPESA ou da contratada, desde que apresentem o modelo padrão e que demonstrem a pertinência do seu uso no empreendimento.
- **Metodologia Expedita:** precificação baseada em preços por unidade de capacidade ou na utilização de indicadores de preços médios por unidade característica do empreendimento, devendo ser utilizada apenas quando se tornar inviável a elaboração do orçamento pelos demais métodos.

5.10.2 O orçamento poderá fazer o uso de todas essas metodologias, respeitando a hierarquia exposta e apresentando, quando não cabível utilizar a metodologia hierarquicamente superior, justificativa técnica que a inviabilize.

5.10.3 O uso do orçamento sintético será a regra, devendo ser aplicado para todo o orçamento, salvo se devidamente comprovada a impossibilidade de sua aplicação.

5.10.4 A utilização da metodologia paramétrica exigirá a disponibilização do modelo de referência, caso não seja da própria COMPESA.

5.10.5 A utilização da metodologia expedita, mediante justificativa técnica, deverá ser criteriosamente avaliada, quando se tratar de itens relevantes do orçamento.

5.10.6 Será admitida a aplicação de uma taxa de risco adicional, sobre os itens de metodologia paramétrica ou expedita, aplicada sobre o custo, que deverá ser embasado em jurisprudências, publicações técnicas, estudos específicos para o caso concreto ou outra fonte que embase o(s) percentual(is) adotados.

5.11 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

5.11.1 O cronograma tem como objetivos atender os prazos da obra, controlar o fluxo financeiro e prevenir conflitos entre atividades.

5.11.2 O cronograma físico-financeiro deverá trazer, ao menos, todos os macroitens utilizados na planilha orçamentária, respeitada a mesma ordem, contendo o prazo de execução de forma distribuída, conforme diagrama de Gantt.

5.11.3 A distribuição das parcelas da obra deverá considerar, da forma mais precisa possível, o planejamento das etapas e os reais prazos de execução, a fim de representar os futuros desembolsos de recursos.

5.11.4 Na elaboração do cronograma, deverão ser estimadas as durações das atividades com base nas composições de custos unitários que compõem cada serviço.

5.11.5 Para fins de cálculo dos percentuais da administração local, que deverá ser proporcional ao avanço da obra, não se deve considerar os valores totais da própria administração local, do projeto executivo e da operação assistida.

5.11.6 O cronograma deverá ser disponibilizado pelo projetista/orçamentista com valores monetários e percentuais financeiros, por etapa e por mês, de forma que os valores acumulados representem 100% do empreendimento.

5.11.7 O cronograma físico-financeiro deverá vir acompanhado da curva S e do caminho crítico, utilizando, por exemplo, a metodologia PERT/CPM.

5.12 CURVA ABC

5.12.1 Todo orçamento elaborado deverá estar acompanhado da Curva ABC, conforme modelo do ANEXO 3. Havendo necessidade identificada por qualquer parte envolvida no orçamento, serão confeccionadas separadamente a Curva ABC de serviços e a Curva ABC de insumos.

5.12.2 Não poderá ser inserido na Curva ABC o custo referente a Administração Local e Fiscalização, Mobilização e Desmobilização, Instalação e Manutenção de Canteiro, Projeto Executivo e Operação Assistida. Caso se deseje gerar uma curva com tais itens, deverá ser feita uma Curva ABC adicional.

5.12.3 A Curva ABC da obra deverá ser independente da Curva ABC do Pregão.

5.12.4 Para análise dos orçamentos, deverá ser observada a seleção das parcelas de custo mais relevantes.

5.13 BDI

5.13.1 O preço de referência das obras e serviços de engenharia será aquele resultante da composição do custo unitário acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), evidenciando, em sua composição, no mínimo:

- Taxa de rateio da administração central;
- Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;
- Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
- Taxa de lucro; e
- Despesas Financeiras.

5.13.2 O orçamentista deve observar as orientações da elaboração do BDI que constam na GPE-NI-023 vigente, ou em norma que venha a substituir. Caso se deseje adotar taxas de BDI diferentes do que consta nessa norma, respeitando os limites lá definidos, o orçamentista deverá apresentar a composição do BDI detalhada, acompanhada de justificativa técnica quanto às mudanças realizadas.

5.13.3 Os itens que constam na planilha PREGÃO não deverão ter a incidência de BDI.

5.14 ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES

5.14.1 Toda mão de obra utilizada no orçamento deverá vir acompanhada dos respectivos encargos sociais e encargos complementares.

5.14.2 Os encargos sociais utilizados no orçamento são aqueles aprovados pela Resolução de Diretoria, que, historicamente, seguem os encargos do SINAPI utilizados na Tabela COMPESA correspondente à data-base do orçamento.

5.14.3 Caso seja necessário utilizar custos de referências de mão de obra de uma base que não siga os encargos da COMPESA, o orçamentista deverá criar uma composição própria, utilizando apenas o salário base dessa fonte de referência, e aplicar os encargos sociais vigentes da companhia.

5.14.4 Os profissionais previstos no orçamento também deverão ter os seus encargos complementares, que, quando necessário a sua adoção, deverá ser embasado nos cadernos técnicos do SINAPI ou em legislações vigentes.

5.15 FORMATAÇÃO DO ORÇAMENTO

5.15.1 Devem ser entregues, salvo devidamente justificado e validado pelo gestor do contrato, a fim de atender determinada peculiaridade do contrato, os seguintes volumes, quando utilizados:

- Resumo do orçamento (ANEXO 1);
- Planilha Orçamentária (ANEXO 2);
- Memória de Cálculo dos Quantitativos do Orçamento (Deverá seguir o padrão definido pelo setor de análise dos projetos e quantitativos);
- Curva ABC (ANEXO 3);
- Mapa de Cotação (ANEXO 4) e Relatório Técnico Circunstanciado (ANEXO 6), este último quando necessário;
- Caderno de cotações;
- Caderno de Notas Fiscais;
- Caderno de Reiteraões e Declínios;
- Composições (ANEXO 7);
- Cronograma físico-financeiro (ANEXO 8);
- Planilha PREGÃO (ANEXO 9);
- Curva ABC do PREGÃO (ANEXO 10);
- Planilha de Licitações e Contratos – LICON (ANEXO 11);
- Declaração do Regime Previdenciário mais Vantajoso ao Erário (ANEXO 12);
- Declaração de Regionalização de insumos SINAPI atribuídos em São Paulo ("AS") e de outros Estados da federação, quando aplicáveis (ANEXO 13).
- Declaração de Substituição dos itens SICRO por SINAPI (ANEXO 14).

5.15.2 Todos esses documentos deverão ser apresentados em duas versões: "detalhada" e a outra de "consolidada".

5.15.3 No orçamento "detalhado", cada unidade citada anteriormente deverá ter seus quantitativos de serviços necessários discriminados para cada bacia, distrito de medição e controle ou localidade, respectivamente, para obras de esgotamento sanitário, abastecimento de água especificamente rede de distribuição, adutoras e demais obras.

5.15.4 No orçamento "consolidado", cada unidade citada anteriormente deverá ter seus quantitativos de serviços necessários discriminados de forma agrupada sem divisão por bacia, distrito de medição e controle ou localidade, respectivamente, para obras de esgotamento sanitário, abastecimento de água especificamente rede de distribuição, adutoras e demais obras.

5.15.5 Outras documentações poderão vir a ser solicitadas pela COMPESA, a depender de cada caso.

5.15.6 Todos esses volumes, quando compatíveis, deverão ser apresentados tanto na versão ONERADA (SEM DESONERAÇÃO) quanto na DESONERADA.

5.15.7 A Declaração do Regime Previdenciário deverá indicar o comparativo entre os orçamentos ONERADO e DESONERADO, apontando o que for mais vantajoso ao erário.

5.15.8 A Declaração de Regionalização dos itens SINAPI atribuídos em São Paulo ("AS"), assim como de custos oriundos de outros estados da federação, conforme inciso VI, 5.9.4, deverá ocorrer quando houver itens relevantes do orçamento que possuam origens de outra Unidade Federada distinta de Pernambuco. Nesse cenário, o orçamentista deverá ter a segurança de que aquele preço é aplicável no mercado local, sem distorções significativas para mais ou para menos.

5.15.9 Não será necessário apresentar a Declaração de Regionalização nos casos de insumos utilizados na Tabela COMPESA, pois há presunção de validação do custo para o estado de Pernambuco.

5.15.10 Caso o orçamentista não consiga obter a segurança necessária para apresentar a Declaração de Regionalização, ele deverá desconsiderar o item da Tabela de Referência utilizada, mesmo que seja SINAPI, e adotar as demais formas de formação de preço previstas nesta norma. Caso as únicas formas válidas sejam contratações similares, notas fiscais ou cotações, o orçamentista deverá considerar o menor valor entre essas pesquisas e o item que está sendo analisado.

5.15.11 A declaração Substituição dos itens SICRO por SINAPI servirá para mostrar que o orçamentista realizou a busca de itens similares SINAPI em relação a todos os itens SICRO utilizados no orçamento, realizando a substituição naquilo que foi cabível.

5.15.12 A planilha orçamentária deverá ter, no máximo, dois níveis de agrupadores. No Nível 1 deverá constar a descrição do macroitem com a identificação do tipo: serviços, materiais e equipamentos. No Nível 2 deverá constar os itens necessários para execução do macro item posto no Nível 1.

5.15.13 Deverá ser apresentada planilha orçamentária contendo todos os quantitativos e itens discriminados por unidades: redes, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento e outros. Essa separação poderá ser adaptada para o objeto da contratação, caso possua natureza diferente, respeitada a lógica de detalhar as principais etapas da obra.

5.15.14 Os resumos do orçamento (detalhado e consolidado) deverão trazer os valores totais dos agrupadores referentes ao Nível 1, respeitando a mesma ordem de agrupamento que constam nas respectivas planilhas orçamentárias.

5.15.15 A memória de cálculo deverá representar os quantitativos dimensionados pelo projeto e indicados na planilha orçamentária, respeitando as diretrizes das normas de projetos correspondentes, observados, ao menos, o seguinte:

- A Memória de Cálculo do Orçamento Detalhado deverá ser apresentada contendo todos os cálculos de quantitativos e itens discriminados por unidades: redes, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento e outros. Cada unidade citada anteriormente deverá ter seus quantitativos de serviços necessários calculados e discriminados para cada bacia, distrito de medição e controle ou localidade, respectivamente, para obras de esgotamento sanitário, abastecimento de água especificamente rede de distribuição, adutoras e demais obras.
- A Memória de Cálculo do Orçamento Consolidado deverá ser apresentada contendo todos os somatórios de quantitativos e itens discriminados por unidades: redes, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento e outros. Este somatório deverá ser apresentado para cada bacia, distrito de medição e controle ou localidade, respectivamente, para obras de esgotamento sanitário, abastecimento de água especificamente rede de distribuição, adutoras e demais obras.

5.15.16 Na Planilha Pregão deverá constar os materiais e equipamentos que serão adquiridos através de compra direta, conforme ANEXO 9.

5.15.17 A planilha LICON (ANEXO 11) deverá ser preenchida conforme orientação das Comissões de Licitação da COMPESA, entregue em arquivo a parte.

5.15.18 O "Manual do LICON", o arquivo "Fontes de Referência" e a planilha "Orçamento - Adjudicação - Engenharia" poderão ser encontradas no site oficial do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE) no endereço tce.pe.gov.br, conforme padrão solicitado.

5.15.19 Os cabeçalhos deverão trazer as seguintes informações: o logotipo da COMPESA, a identificação da obra ou serviço, o mês e ano da data-base, os percentuais de BDI utilizados, os encargos sociais de horista e mensalista e as fontes de preços de referência utilizadas, inclusive com suas datas-bases.

5.15.20 A planilha orçamentária deverá conter as colunas nesta ordem: itemização, código, fonte de referência, descrição dos serviços, unidade, quantidade, custo unitário, BDI, preço unitário (com BDI) e preço total (com BDI).

5.15.21 A planilha orçamentária deverá conter obrigatoriamente, em seu rodapé, o número de página e identificação do responsável pela elaboração da planilha, juntamente com o seu respectivo número de registro no Conselho Profissional.

5.15.22 O orçamento deverá ser apresentado em formato de planilha eletrônica editável, sendo cada um dos volumes indicados inseridos em uma única "aba".

5.15.23 O orçamento também deverá ser apresentado em meio não editável, em formato PDF, que deverá ser assinado digitalmente por assinaturas digitais qualificadas, que são aquelas que possuem certificados digitais que garantem a sua integridade e autenticidade. Caso necessário, mediante solicitação da gestão do contrato, também se fará necessário apresentá-lo em meio físico, devidamente assinado.

6. INSTRUMENTOS NORMATIVOS RELACIONADOS

- GPE-NI-023: Limites Máximos de Percentuais de BDI
- GAL-NI-002: Diretrizes para o Planejamento Anual de Compras.

7. REFERÊNCIAS

As normas, dispositivos legais e manuais relacionados a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta norma. Nos casos de omissão, deverão ser utilizadas as especificações presentes nas últimas revisões das normas das principais organizações de normatização nacional e internacional.

Os seguintes documentos deverão ser adotados, sempre em sua última revisão publicada:

[1] CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, de 1988.

[2] LEI NACIONAL Nº 13.303/2016.

[3] LEI NACIONAL Nº 14.133/2021.

[4] DECRETO FEDERAL Nº 7.983/2013.

[5] INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 91/2022.

[6] INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65/2021.

[7] TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Acórdão TCU nº 2.369, de 31/08/2011: Administrativo. Adoção de valores referenciais para taxas de benefício e despesas indiretas - BDI para diferentes tipos de obras e serviços de engenharia e para itens específicos para a aquisição de produtos. Orientações às unidades técnicas. Determinação à SEGECEX que constitua grupo de trabalho interdisciplinar com vistas a efetuar a verificação da adequabilidade dos parâmetros utilizados e da representatividade das amostras selecionadas, tanto no âmbito destes autos quanto no estudo que originou o acórdão nº 325/2007. Brasília, 2011.

[8] TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Acórdão TCU nº 2.622 de 25/09/2013: Administrativo. Conclusão dos estudos desenvolvidos pelo grupo de trabalho interdisciplinar constituído por determinação do Acórdão n. 2.369/2011 - Plenário. Adoção de valores referenciais de taxas de benefício e despesas indiretas - BDI para diferentes tipos de obras e serviços de engenharia e para itens específicos para a aquisição de produtos. Revisão dos parâmetros que vêm sendo utilizados pelo Tribunal de Contas da União por meio dos Acórdãos nº 325/2007 e nº 2.369/2011, ambos do Plenário. Brasília, 2013.

[9] Acórdão TCU Nº 7290/2013: REPRESENTAÇÃO. SUPOSTO DIRECIONAMENTO DE LICITAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DE BARÔMETROS. CONHECIMENTO DA REPRESENTAÇÃO. IMPROCEDÊNCIA. OUTRAS FALHAS OBSERVADAS PELA UNIDADE TÉCNICA. NOTIFICAÇÃO E ARQUIVAMENTO

[10] TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília, 2014.

[11] SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA (STJ). 4ª Ed. do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços.

[12] Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA.

[13] Norma Regulamentadora NR 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

8. HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Nº da Versão	Data	Natureza da Revisão e/ou Alteração	RD vinculada
1	17/12/2019	Emissão inicial.	053/2019
2	04/03/2022	Revisão do documento.	004/2022
3	20/06/2024	Adequação do normativo as recomendações mais recentes da legislação vigente e dos órgãos de controle, principalmente, aquelas relacionadas as metodologias de composição de preço e cotações.	009/2024

ANEXOS

ANEXO 1 - MODELO DA PLANILHA RESUMO

Modelo Planilha Resumo

ANEXO 2 - MODELO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ESTIMATIVA)

Modelo Planilha Orçamentária (Estimativa)

ANEXO 3 - CURVA ABC

Planilha padrão para elaboração da Curva ABC

ANEXO 4 - MAPA DE COTAÇÕES

Planilha padrão para elaboração do mapa de cotação

ANEXO 5 - LISTA DE FORNECEDORES

Modelo planilha para lista de fornecedores

ANEXO 6 - RELATÓRIO TÉCNICO CIRCUNSTANCIADO

Modelo de relatório técnico circunstanciado

ANEXO 7 - COMPOSIÇÕES

Modelo Planilha Composições de custos

ANEXO 8 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Planilha padrão para elaboração do cronograma físico-financeiro detalhado

ANEXO 9 - PLANILHA PREGÃO

Planilha padrão para elaboração das listas de aquisições por compra direta (pregão)

ANEXO 10 - CURVA ABC DO PREGÃO

Planilha padrão para elaboração da Curva ABC - PREGÃO

ANEXO 11 - PLANILHA LICON

Arquivo padrão para elaboração de planilha para carga no sistema TCE (LICON)

ANEXO 12 - DECLARAÇÃO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO MAIS VANTAJOSO

Modelo de Declaração do Regime Previdenciário Mais Vantajoso

ANEXO 13 - DECLARAÇÃO DA REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS E EQUIPAMENTOS

Modelo Declaração de Regionalização de Insumos e Equipamentos

ANEXO 14 - DECLARAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO DOS ITENS SICRO POR SINAPI


Modelo Declaração de Substituição dos itens SICRO por SINAPI

ANEXO 15 - RD nº 009/2024

Resolução de Diretoria Colegiada

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

		RESUMO	LOGO DA EMPRESA CONTRATADA.	DES/GPE	NÃO DESONERADO
PROJETO:				BDI:	SERVIÇOS:
LOCALIDADE:					MATERIAIS:
REFERÊNCIA:				LS:	EQUIPAMENTOS:
DATA BASE:					HORA:
					MÊS:
Item	Discriminação dos Serviços			Preço Total (R\$)	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
				TOTAL	R\$ -

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO (COMPESA)

NOME DA EMPRESA

RELATÓRIO TÉCNICO CIRCUNSTANCIADO - RTC

GOVPE - Relatório XXXX / 20XX

ASSUNTO: MODELO DO RTC – EDITAR O NOME QUE JULGAR NECESSÁRIO

Em atendimento à LEI NACIONAL Nº 13.303/2016, Art. 31.

Em atendimento às ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU), estabelecidas no MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS (TCU, 2014), que se baseou nos acórdãos 1.266/2011-Plenário, 837/2008-Plenário e 3.219/2010-Plenário.

Em atendimento às recomendações da GPE-NI-019 (DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO, FORMATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE ORÇAMENTOS DE ENGENHARIA) da COMPESA.

Segue relatório técnico circunstanciado com as devidas justificativas relacionadas às pesquisas de mercado.

Aproveitamos para DECLARAR que, na busca das cotações, foi realizada pesquisa de mercado, assim como o atendimento das normas técnicas indicadas pela COMPESA, em especial a GPE-NI-019.

Mesmo assim, devido ao declínio de cotações por parte de alguns fornecedores, bem como, da própria ausência de respostas às diversas solicitações realizadas, não foi possível obter o número de propostas exigidos pelo normativo da COMPESA.

Assim, a fim de comprovar a busca de preço no mercado, apresentamos todas as informações pertinentes que comprovam essa busca, cientes de que elas estão compatíveis com os demais arquivos do orçamento, em especial o “mapa de cotações”, o “caderno de cotações” e o “caderno de reiterações e declínios”.

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

DA JUSTIFICATIVA PARA OS ITENS E SERVIÇOS COM MENOS DE TRÊS COTAÇÕES:

1. GRUPO TIPO DE MATERIAL (FAZER UM GRUPO TÓPICO POR TIPO)

QUADRO 1: COTAÇÕES SEM ATINGIR AS 03 PROPOSTAS DO GRUPO XXX (SEPARAR O GRUPOS EM FUNÇÃO DO TIPO DE MATERIAL)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO (Exemplo de itens - adaptar)	UNID	SOLICITAÇÕES (Nº fornecedores)	SEM RESPOSTA	DECLÍNIO	PROPOSTAS RECEBIDAS	CLASSIFICAÇÃO (Curva ABC)
COT-55	CURVA 90° FERRO FUNDIDO DUCTIL COM COM BOLSAS JUNTA TRAVADA INTERNA PN 10 DN 600 MM	UN	4	3	0	1	X
COT-56	CURVA 45° FERRO FUNDIDO DUCTIL COM COM BOLSAS JUNTA TRAVADA INTERNA PN 10 DN 600 MM	UN	4	3	0	1	X
COT-57	CURVA 22° 30' FERRO FUNDIDO DUCTIL COM COM BOLSAS JUNTA TRAVADA	UN	4	3	0	1	X

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

	INTERNA PN 10 DN 600 MM						
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

**QUADRO 2: REITERAÇÕES DOS ITENS DE CLASSIFICAÇÃO A (CURVA ABC) DO GRUPO
XXX (SEPARAR O GRUPOS EM FUNÇÃO DO TIPO DE MATERIAL)**

FORNECEDORES	Pág. do Caderno de Reiterações	OBSERVAÇÕES
SAINT GOBAIN	100	Não obtivemos sucesso nas tentativas por e-mail
HIDROLUNA	150	Não obtivemos sucesso nas tentativas por e-mail

NOTA: se o orçamentista não inserir todos os fornecedores, por cotação, no Mapa de Cotações, ele deverá fazer uma tabela de correlação no RTC (cotação x fornecedores consultados).

2. JUSTIFICATIVAS SOBRE AS DESCONSIDERAÇÕES DE PROPOSTAS:

Nessa seção, o orçamentista deverá trazer todas as justificativas de propostas excluídas da análise do Mapa de Cotações, desconsiderando as maiores propostas excluídas apenas pelo critério estatístico (faz-se necessário justificar quando for a menor proposta).

3. JUSTIFICATIVAS SOBRE OUTROS ASSUNTOS RELEVANTES:

Nessa seção, o orçamentista deverá explicar qualquer outro assunto que julgue ser relevante.

Diante dos elementos expostos, segue o presente relatório e mapa de cotação, em anexo, para apreciação e julgamentos que se fizerem necessários.

RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S):

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

APROVAÇÃO:

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

compesa		COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				LOGO DA EMPRESA CONTRATADA.		DES/GPE	NÃO DESONERADO	
PROJETO:								BDI:	SERVIÇOS:	
LOCALIDADE:								LS:	MATERIAIS:	
REFERÊNCIA:									EQUIPAMENTOS:	
DATA BASE:									HORA:	
									MÊS:	
COMPOSIÇÕES										
CÓDIGO	TIPO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	COEF	C. UNIT (R\$)	C. TOTAL (R\$)	CATEGORIA	CÓDIGO ALPHA	OBSERVAÇÕES
COMP.001	COMPOSIÇÃO									
COMP.002	COMPOSIÇÃO									
COMP.003	COMPOSIÇÃO									
COMP.004	COMPOSIÇÃO									

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

compesa		CRONOGRAMA			LOGO DA EMPRESA CONTRATADA.		DES/GPE		NÃO DESONERADO	
PROJETO:							BDI:	SERVIÇOS:		
LOCALIDADE:								MATERIAIS:		
REFERÊNCIA:								EQUIPAMENTOS:		
DATA BASE:							LS:	HORA:		
								MÊS:		
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ PREÇO	VALOR	PRAZO DE EXECUÇÃO 05 MESES						TOTAL GERAL
				MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
1		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
2		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
3		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
4		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
5		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
6		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
7		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
8		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
9		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
10		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
11		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
12		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
13		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
14		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
15		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
16		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
17		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
18		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
19		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
20		0,00	0,00%							0,00%
			R\$							0,00
VALOR TOTAL		R\$	- 0%							
				R\$ Mensal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				% Mensal						
				R\$ Acumulado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				% Acumulado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Página 1

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

ESTADO DE PERNAMBUCO
COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
NOME DA EMPRESA

DECLARAÇÃO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO MAIS VANTAJOSO

Eu, **NOME DO ORÇAMENTISTA**, registrado no CREA/CAU/UF **nº XXXX** (número do registro profissional), responsável pela elaboração do orçamento do _____ (descrição do objeto do orçamento), que está vinculado à ART/RRT **nº XXXX** (número da ART/RRT), declaro, para os devidos fins, que, conforme valores apresentados abaixo, a **opção _____ (onerado ou desonerado) foi a mais vantajosa para a administração pública**, por ter totalizado um menor preço total.

Preço Total do orçamento Onerado: R\$

Preço Total do orçamento Desonerado: R\$

Local/UF, data por extenso.

Nome do Orçamentista

Cargo/função/profissão

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

ESTADO DE PERNAMBUCO
COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
NOME DA EMPRESA

DECLARAÇÃO DA REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS E EQUIPAMENTOS

Eu, **NOME DO ORÇAMENTISTA**, registrado no CREA/CAU/UF **nº XXXX** (número do registro profissional), responsável pela elaboração do orçamento do _____ (descrição do objeto do orçamento), que está vinculado à ART/RRT **nº XXXX** (número da ART/RRT), declaro, para os devidos fins, que **os itens SINAPI Atribuídos de São Paulo (“AS”)**, salvo os listados abaixo, **possuem custos compatíveis com os praticados no Estado de Pernambuco.**

*Listar na tabela abaixo os itens com custos não compatíveis com o mercado local e que, por consequência, foram cotados e inseridos no Mapa de Cotações

Código	Descrição

Local/UF, data por extenso.

Nome do Orçamentista

Cargo/função/profissão

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

Vinculado ao Instrumento:

GPE-NI-019 - Diretrizes para Elaboração, Formatação e Apresentação de Orçamentos de Engenharia

ESTADO DE PERNAMBUCO
COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
NOME DA EMPRESA

DECLARAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO DOS ITENS SICRO POR SINAPI

Eu, **NOME DO ORÇAMENTISTA**, registrado no CREA/CAU/UF **nº XXXX** (número do registro profissional), responsável pela elaboração do orçamento do _____ (descrição do objeto do orçamento), que está vinculado à ART/RRT **nº XXXX** (número da ART/RRT), declaro, para os devidos fins, que **substitui todos os itens possíveis do SICRO por equivalentes do SINAPI. Os remanescentes, quando existentes, ocorreram porque não houve similares SINAPI.**

Local/UF, data por extenso.

Nome do Orçamentista

Cargo/função/profissão