

# METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROGRAMA IPT OPEN MODALIDADE **CENTROS DE INOVAÇÃO**

# **SUMÁRIO**

1	Contexto	3
2	Definições	4
3	Introdução	6
4	Procedimento metodológico	7
4.1	Engenharia	7
4.1.1	Elaboração da documentação técnica pela proponente	7
4.1.1.1	Desenhos de projeto e memoriais descritivos	8
4.1.1.2	Orçamento padronizado	9
4.1.1.3	Apresentação dos documentos	9
4.1.2	Análise técnica dos documentos	10
4.1.2.1	Análise técnica dos desenhos e memoriais descritivos	10
4.1.2.2	Análise do orçamento padronizado	11
4.1.3	Confirmação dos valores indenizáveis e condução das	13
4.1.4	Aditivos justificados	14
4.2	Avaliação econômico-financeira	14
4.2.1	Metodologia de indenização	14
4.2.1.1	Cálculo	14
4.2.1.2	Prazo de abatimento	16
4.3	Elaboração do contrato	17
Anexo I –	Discriminação orçamentária para obras	

Anexo II – Diagrama do fluxo de informações

Anexo III – Exemplo para orçamento padronizado

Anexo IV — Exemplo da planilha de avaliação econômico-financeira

Anexo V – Estudo Interno – Pesquisa de Mercado



#### 1 - CONTEXTO

De acordo com a Governança prevista no Chamamento Público nº 001/2021 do Programa IPT *Open Experience*, na modalidade Centros de Inovação, foi estabelecida a criação de uma Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura, destinada a avaliar toda e qualquer intervenção na infraestrutura física das edificações instaladas no *campus* do IPT.

As intervenções que forem necessárias para a instalação dos Centros de Inovação deverão ter seus respectivos projetos analisados e aprovados, bem como a execução das respectivas obras fiscalizadas pela referida Comissão, que é composta por:

- 3 (três) membros da Coordenadoria de Gestão do Campus (CGC) obrigatórios;
- Outros não obrigatórios

Os membros da Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura serão indicados por meio de Resoluções de Diretoria.

A presente metodologia tem por escopo estabelecer as condições para a indenização pelas benfeitorias ÚTEIS e NECESSÁRIAS e as acessões realizadas nas edificações existentes no campus do IPT, bem como quaisquer READEQUAÇÕES DE ESPAÇOS destinadas à instalação de Centros de Inovação, com as decorrentes mobilizações de equipamentos laboratoriais, quando for o caso, sem que haja prejuízo à atividade finalística do Instituto. Tais indenizações, devidamente justificadas e julgadas procedentes, na forma estabelecida por este documento, poderão ser abatidas da CONTRAPARTIDA FINANCEIRA exigida para a instalação da empresa no campus, na conformidade prevista no instrumento contratual pertinente.

# 2 – DEFINIÇÕES

Para todos os efeitos deste documento, adotam-se as seguintes definições:

PROJETO BÁSICO: conjunto de elementos gráficos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da execução, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos gerados pelo empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos construtivos e do prazo de execução, incluindo a planilha orçamentária detalhada, onde constem os valores unitários dos materiais, mão de obra e serviços, bem como o valor global. Entende-se como suficiente, o conjunto de documentos técnicos previstos nos incisos VIII e X, do artigo 42 da Lei federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

ORÇAMENTO PADRONIZADO: orçamento elaborado pela proponente interessada, em conformidade com o seu PROJETO BÁSICO, com a indicação de todos os materiais, mão de obra e serviços necessários à completa realização das intervenções nele previstas, cujos custos unitários deverão ser estabelecidos a partir de uma TCPO OFICIAL. Referido documento deverá indicar a fonte e citar o número de referência atrelado ao item na respectiva base de dados, de modo a garantir sua rastreabilidade.

TCPO OFICIAL - Tabela de Composições e Preços para Orçamentos Oficial: base de dados referencial para orçamentos de obras, divulgada por órgãos ou entidades da Administração Pública federal ou estadual, tais como, o Boletim Referencial de Custos, da Companhia Paulista de Obras e Serviços - CPOS, o Relatório Sintético de Serviços - Tabela de Preços, da Fundação para o Desenvolvimento para a Educação - FDE e o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, da Caixa Econômica Federal. Outras bases de dados poderão ser consideradas mediante prévia consulta da proponente.



**CONTRAPARTIDA FINANCEIRA**: recursos financeiros devidos pela empresa proponente em razão do ingresso no Programa IPT *Open*, na modalidade Centros de Inovação, cujo valor será determinado em função do espaço a ser ocupado (em m²) e do valor de utilização das benfeitorias e acessões realizadas.

**CONCESSÃO DE INDENIZAÇÃO:** Abatimento na contrapartida financeira do VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO auferido a partir dessa metodologia de apuração.

**BENFEITORIA:** toda a obra de conservação e melhoria realizada pela empresa proponente nos espaços localizados no *campus* do IPT, destinada à instalação do Centro de Inovação. As benfeitorias podem ser: **NECESSÁRIAS**, **ÚTEIS** ou **VOLUPTUÁRIAS**.

- a) NECESSÁRIAS: são aquelas que têm por fim conservar o bem ou evitar que se deteriore, modificando-o de modo a incorporar seu objeto específico permanentemente ao patrimônio do IPT, sendo passível de indenização nos termos do artigo. 1.219, do Código Civil Brasileiro.
- b) ÚTEIS: são as que aumentam funcionalidade ou facilitam o uso do bem, modificando-o de modo a incorporar permanentemente ao patrimônio do IPT, sendo passível de indenização nos termos do artigo. 1.219, do Código Civil Brasileiro.
- vOLUPTUÁRIAS: são as de mero deleite ou recreio, que não aumentam o uso habitual do bem, ainda que o tornem mais agradável ou seja, de elevado valor.
   Não serão indenizadas pelo IPT.

REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS: toda e qualquer adaptação necessária nas edificações existentes no *campus* do IPT (laboratórios, oficinas, áreas de utilidades e escritórios), objetivando a disponibilização daquele espaço para a instalação de Centro de Inovação, que pode implicar em obras civis, hidráulicas, elétricas, adaptações, reposicionamentos de equipamentos existentes (incluindo os

serviços especializados necessários para tanto, compostos por projeto, desmontagem e remontagem de equipamentos em condições de uso), para que haja a transferência da área de trabalho do local pretendido para outro. O remanejamento não poderá, sob qualquer circunstância, ocasionar prejuízo às atividades finalísticas do Instituto.

**ACESSÃO:** Toda obra nova que implique aumento na área construída ou modificação da sua finalidade econômica e social, realizada nos prédios do IPT.

**TERMO DE VISTORIA FINAL:** documento emitido pela Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura, assinado pelas partes, após a realização das obras e vistoria cabal, que ateste a plena execução do objeto do PROJETO BÁSICO apresentado ou, para os casos necessários, emissão de relatório indicando as eventuais não conformidades e a exigência de providências a serem tomadas dentro de prazo a ser estipulado.

# 3 – INTRODUÇÃO

No âmbito do Programa IPT *Open*, na modalidade Centros de Inovação, as propostas apresentadas que prevejam obras de engenharia e que possam ser incorporadas ao patrimônio do Instituto poderão contemplar abatimento do valor devido da **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA** decorrente da utilização do espaço, em consonância ao disposto no § 2º, do artigo 4º, da Lei Complementar estadual nº 1.049, de 19 de junho 2008.

De modo a garantir a observância dos princípios fundamentais da Administração Pública, estabelecidos pela Constituição Federal, no seu artigo 37, a elaboração dos documentos técnicos e orçamentos, que justificarão a concessão do mencionado abatimento, deverão atender o presente procedimento metodológico.



## 4 – PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para mensuração desse abatimento, a proposta de investimentos deverá ser consubstanciada, necessariamente, pelo **PROJETO BÁSICO** de engenharia e do **ORÇAMENTO PADRONIZADO**, convenientemente detalhados e com a indicação das intervenções propostas, de modo que possam ser avaliados adequadamente pela Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura (ver **ANEXO II**).

Será efetivada uma avaliação dos investimentos realizados, para definição da contrapartida financeira e do prazo adequado da vigência do contrato.

O fluxo de avaliação proposto será o seguinte:



No diagrama, cada bloco indica uma fase específica caracterizada de acordo com o que segue.

#### 4.1 – ENGENHARIA

#### 4.1.1 – ELABORAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PELA PROPONENTE

O PROJETO BÁSICO - conjunto de documentos composto pelos desenhos de projeto, memorial descritivo e o ORÇAMENTO PADRONIZADO, referentes a todas as intervenções que se pretenda realizar nas dependências do IPT, elaborados pela proponente, viabilizarão a análise técnica, assim como instruirão o instrumento contratual pertinente.

O procedimento básico para elaboração da mencionada documentação está resumido na Figura 1.

PROJETO BÁSICO (Proponente) Lei 13.303 (Art. 42, VIII e X) MEMORIAL LISTAGEM **DESENHOS DE** COMPOSIÇÃO DESCRITIVO **PROJETO** PROVIDENCIA 03 ITEM CONSTA DAS TEBELAS OFICIAIS? Ν ORÇAMENTOS NO MERCADO S CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO ORÇAMENTO PADRONIZADO APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS

Figura 1 - Elaboração de documentação técnica pela proponente para fins de projeto no âmbito do IPT Open.

#### 4.1.1.1 – DESENHOS DE PROJETO E MEMORIAIS DESCRITIVOS.

Deverão conter minimamente as plantas baixas das áreas de intervenção, detalhando os elementos necessários para que o projeto possa ser compreendido integralmente. O MEMORIAL DESCRITIVO deverá detalhar o objeto, as normas técnicas atendidas, o escopo do projeto, as descrições dos sistemas propostos e as especificações técnicas dos componentes principais.

Deverão ser apresentados os conjuntos de desenhos de projeto contendo as plantas, cortes e elevações de arquitetura e obras civis (incluindo demolições), instalações elétricas e telemáticas, de segurança contra incêndios, e, quando pertinente,



instalações hidráulicas, de ar condicionado, sistemas eletrônicos (alarme e monitoramento), dentre outras, conforme a necessidade específica. Todas as disciplinas deverão atender as normas técnicas vigentes, pertinentes a cada caso.

#### 4.1.1.2 - ORÇAMENTO PADRONIZADO

Para fins do Programa IPT *Open*, a proponente, com base nos seus desenhos de projeto e memorial descritivo, deverá listar todos os itens que comporão seu orçamento, materiais e serviços, determinando as quantidades previstas para sua obra. A formatação deverá seguir o exemplo constante do **ANEXO III**.

A determinação dos valores unitários (precificação) para cada um dos itens listados deverá ser feita a partir de alguma TCPO OFICIAL, indicando a fonte e seu código de referência discriminador.

Excepcionalmente, para o caso de um determinado item não encontrar dado correlato nas TCPOs oficiais, este deverá ser objeto de precificação por meio do resultado da média aritmética de 03 (três) orçamentos específicos, no mínimo, colhidos junto a empresas idôneas e comprovadamente capazes do ponto de vista técnico.

A não observância de qualquer um dos procedimentos mencionados acima implicará na classificação do item como NÃO INDENIZÁVEL, independentemente da sua importância.

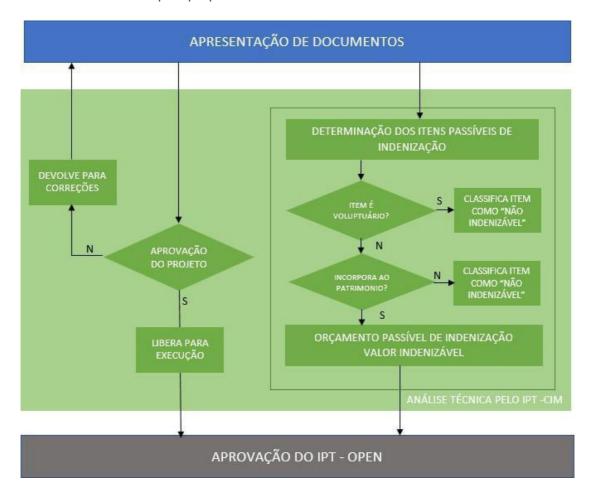
#### 4.1.1.3 – APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Para fins de instrução do instrumento contratual e de posterior liberação para execução, a proponente deverá apresentar obrigatoriamente o conjunto de documentos, conforme descritos acima: Desenhos do PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA E ORÇAMENTO PADRONIZADO. Os documentos poderão ser apresentados em formato digital.

#### 4.1.2 – ANÁLISE TÉCNICA DOS DOCUMENTOS

A Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura realizará uma análise técnica geral, conforme ilustra o diagrama da Figura 2.

Figura 2 - Análise técnica do PROJETO BÁSICO, Memoriais Descritivos e ORÇAMENTO PADRONIZADO encaminhados pela proponente.



# 4.1.2.1 – ANÁLISE TÉCNICA DOS DESENHOS E MEMORIAIS DESCRITIVOS

A Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura realizará a análise dos Desenhos de Projetos e das especificações constantes do Memorial Descritivo quanto aos seguintes aspectos:

 Atendimento aos requisitos contidos nos incisos VIII e X, do artigo 42, da Lei federal
 13.303/2016;



- Comprovação da indicação do responsável técnico devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA ou CAU);
- Comprovação da correspondência da documentação apresentada ao espaço destinado à instalação do Centro de Inovação, na conformidade constante do chamamento público e da manifestação de interesse da proponente, sem extrapolação de seus limites;
- Verificação da exequibilidade das intervenções propostas, avaliando eventuais interferências com sistemas e estruturas existentes nas edificações (não previstos ou não adequadamente solucionados) e sua conformidade com as normas técnicas vigentes e condições de segurança e salubridade.

A Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura poderá, a seu critério, classificar o PROJETO BÁSICO como APROVADO ou APROVADO COM RESSALVAS.

Se forem apontadas ressalvas nos documentos, estes serão devolvidos para a proponente para as devidas correções e posterior reapresentação.

Deverá ser indicado prazo razoável para a submissão dos documentos para análise ou reanálise.

O início da execução das obras dependerá da assinatura do instrumento contratual pertinente.

### 4.1.2.2 – ANÁLISE DO ORÇAMENTO PADRONIZADO

O ORÇAMENTO PADRONIZADO elaborado pela proponente, em conformidade com o estabelecido no item 4.1.1.2 deste documento, será analisado nos seguintes termos:

Determinação dos itens passíveis de indenização: Cada um dos itens do ORÇAMENTO PADRONIZADO será classificado como INDENIZÁVEL ou NÃO INDENIZÁVEL, com base na Tabela constante do **ANEXO I** deste documento. A mencionada tabela é uma adaptação da estrutura básica de discriminação orçamentária do Anexo B da ABNT NBR 12721:2006, que estabelece uma composição padrão de orçamento de edificação para fins comerciais.

Os itens classificados como **NÃO INDENIZÁVEIS** não serão abatidos da CONTRAPARTIDA FINANCEIRA e não serão retidos no imóvel, facultando-se a sua remoção após o término da vigência contratual.

Serão considerados NÃO INDENIZÁVEIS os itens que:

- Forem classificados como VOLUPTUÁRIOS;
- Forem considerados como não incorporáveis ao patrimônio do IPT;
- Não atenderem ao procedimento especificado para a elaboração do ORÇAMENTO PADRONIZADO;

Serão considerados itens **INDENIZÁVEIS** todos aqueles que observarem o procedimento para elaboração do ORÇAMENTO PADRONIZADO e que não forem enquadrados como itens NÃO INDENIZÁVEIS. Estes são itens acolhidos como modificações **NECESSÁRIAS** e **ÚTEIS**, garantindo direito à empresa interessada à indenização proporcional à sua execução após verificação de sua materialidade na obra, sendo abatidos da **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA**.

Nos casos em que sejam necessários **REMANEJAMENTOS DE ESPAÇOS LABORATORIAIS**, incluindo sua infraestrutura e os equipamentos pertencentes, para os fins do que trata este documento, tais serão tratados como modificações **NECESSÁRIAS**, com consequente concessão do direito à indenização dos valores investidos, abatidos da **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA**.

Os REMANEJAMENTOS DE ESPAÇOS LABORATORIAIS também deverão ser objeto de PROJETO BÁSICO e ORÇAMENTO PADRONIZADO nos mesmos termos das outras intervenções propostas.

A soma dos valores dos itens classificados como INDENIZÁVEIS determinará o VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO para fins de instrução do instrumento contratual. O direito ao abatimento deste valor estará contingenciado à confirmação da plena execução das intervenções propostas no PROJETO BÁSICO.



### 4.1.3 - CONFIRMAÇÃO DOS VALORES INDENIZÁVEIS E CONDUÇÃO DAS OBRAS

O IPT somente concederá o abatimento da CONTRAPARTIDA FINANCEIRA após a realização de vistoria pela Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura e verificação da efetiva realização das benfeitorias e acessões ocorridas nas edificações do seu *campus*, de acordo com os quantitativos apresentados no **ORÇAMENTO** PADRONIZADO relativo ao **PROJETO BÁSICO**.

As vistorias ocorrerão ao longo da execução das obras.

A verificação de divergências entre o proposto nos projetos e o que foi efetivamente construído ensejará pedido de prestação de informações e, em última instância, caso não sejam devidamente justificados, redução proporcional do VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO.

Para cada obra, a empresa proponente deverá indicar um responsável que deverá estar presente durante a sua execução, capacitado tecnicamente e com autonomia para tomar decisões em conjunto com a Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura.

As execuções das obras deverão seguir as boas práticas de engenharia em conformidade com as normas técnicas e legislações vigentes, bem como seguir os procedimentos de higiene, limpeza e segurança no trabalho determinados pelo **IPT**.

Em caso de dúvidas relacionadas aos projetos e obras, as proponentes encaminharão à Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura, pedido de esclarecimento.

A obra será considerada como concluída após aprovação e emissão do TERMO DE VISTORIA FINAL, pela da Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura.

#### 4.1.4 – ADITIVOS JUSTIFICADOS

Na hipótese da ocorrência de fatos supervenientes alheios à vontade da proponente, que majorem o valor da obra, desde que devidamente justificados e documentados, poderá, a critério da Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura, ser aditado o valor indenizável, seguindo a presente metodologia.

O pedido deverá ser formalizado por meio de Termo Aditivo específico, devidamente aprovado pela Diretoria Colegiada do **IPT**.

# 4.2 - AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

# 4.2.1 – METODOLOGIA DE INDENIZAÇÃO

#### 4.2.1.1 - CÁLCULO

O valor da CONTRAPARTIDA FINANCEIRA será determinado em função do espaço a ser ocupado (em m²) e do valor de utilização das benfeitorias e acessões realizadas.

- ESPAÇO A SER OCUPADO (m²): é o valor base mensal apurado mediante pesquisa de mercado, conforme ANEXO V, cujos valores podem ser atualizados, independentemente da alteração deste Método.
- UTILIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS E ACESSÕES REALIZADAS: o valor mensal será calculado de acordo com a aplicação dos percentuais de cada grupo de benfeitorias e acessões (descritos na tabela abaixo) sobre o VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO.

A CONTRAPARTIDA FINANCEIRA será reajustada a cada 12 (doze) meses pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), contados da data de assinatura do contrato.

Grupos de benfeitorias e	Vida útil	
		Percentual
acessões		mensal
Edificações	25 anos ou 300	0,3333%
	meses	
Instalações e, equipamentos	10 anos ou 120	0,8333%
	meses	



Percentuais definidos com base na vida útil de cada grupo de benfeitorias e acessões.

Será concedido à proponente o abatimento integral das benfeitorias e acessões INDENIZÁVEIS, na CONTRAPARTIDA FINANCEIRA mensal, ou seja, não haverá desembolso financeiro da CONTRAPARTIDA FINANCEIRA pela proponente, até que o valor presente acumulado do fluxo de abatimentos seja equivalente ao VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO.

Se no último mês do prazo de abatimento, o valor da contrapartida for maior que o saldo do VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO, o abatimento será no valor do saldo e a diferença deverá ser paga pela proponente. A partir do mês seguinte, a proponente deve arcar com a CONTRAPARTIDA FINANCEIRA integralmente.

O valor presente dos abatimentos será calculado através da seguinte fórmula:

$$VP = \frac{V_n}{(1+i_n)^n}$$

Onde:

VP é o valor presente do abatimento concedido no mês n;

 $V_n$  é o valor do abatimento concedido no mês n;

n é o enésimo mês de ocupação

 $i_n$  é taxa (% a.m.) utilizada no mês n para trazer o valor do abatimento concedido a valor presente.

Para atualização a valor presente, será aplicada a taxa básica de juros da economia brasileira (Taxa Selic fixada pelo Comitê de Política Monetária - COPOM) vigente no mês do último reajuste da CONTRAPARTIDA FINANCEIRA, que é a referência para a taxa livre de risco. Em se tratando de uma parceria onde os benefícios econômicos serão de ambas as instituições, a taxa de desconto a ser utilizada não deve incorporar nenhum tipo de prêmio.

Como a taxa Selic é expressa em termos anuais (% a.a.), e a fórmula exige a aplicação da taxa expressa em termos mensais (% a.m.), faz-se necessária a conversão mediante a seguinte fórmula:

$$i_{\% a.m.} = (1 + i_{\% a.a.})^{1/12} - 1$$

Onde:

i % a.m. é a taxa equivalente expressa em termos mensais (% a.m.);

i % a.a. é a taxa expressa em termos anuais (% a.a.)

A partir do valor presente de cada abatimento, o valor presente acumulado do fluxo de abatimentos será calculado através da seguinte fórmula:

$$VP_{accom} = \sum_{t=1}^{n} VP_t$$

Onde:

 $VP_{acum}$  é o valor presente acumulado dos abatimentos até o mês n;

 $VP_t$  é o valor presente do abatimento no mês t;

n é o enésimo mês de ocupação;

t representa os meses de ocupação (mês 1, mês 2, mês 3, etc.).

A aplicação e o acompanhamento dos cálculos envolvidos nesta metodologia serão feitos com o auxílio de uma planilha desenvolvida especificamente para essa finalidade.

#### 4.2.1.2 - PRAZO DE ABATIMENTO

O prazo de abatimento será de tantos meses quantos forem necessários para que o VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO seja zerado.



O prazo do instrumento contratual deverá ser compatível com a amortização dos investimentos efetivamente realizados pela proponente, em especial as benfeitorias e acessões realizadas no imóvel.

Por meio da Planilha em Excel (**ANEXO IV**), é possível estimar, após a conclusão das fases relacionada à ENGENHARIA, constante do item 4.1 deste documento, o prazo de abatimento do VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO.

# 4.3 - ELABORAÇÃO DO CONTRATO

Finalizada as etapas anteriores, a Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura encaminhará as informações necessárias à área responsável pela elaboração do instrumento contratual.

São Paulo, 22 de Julho de 2025.

# Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura

#### **Diretoria IPT Open**

Coordenadoria de Programas, Inovação e IPT Open

# Controladoria



# METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROGRAMA IPT OPEN MODALIDADE CENTROS DE INOVAÇÃO

# ANEXO I – DISCRIMINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS

Da classificação e a discriminação dos serviços, previstos para as obras de construção ou reformas de edificação no âmbito do campus do IPT, no contexto do Programa IPT *Open*, resultará a determinação dos itens passiveis de indenização.

A lista de composição orçamentária abaixo está baseada na ABNT NBR 12721:2006 e emula um caso genérico de orçamento de obra. Tem por objetivo:

- Servir como referência para a estruturação dos orçamentos por parte da proponente;
- Informar quais itens são passíveis de indenização e quais não são.

As planilhas a seguir são apenas referências genéricas, devendo ser adaptadas conforme as circunstâncias especiais de cada caso e podendo ser modificadas e ou detalhadas, sempre que necessário, desde que sejam respeitados os procedimentos para precificação explicitados anteriormente neste documento.

O **PROJETO BÁSICO** aprovado deverá ser seguido integralmente.

- 1 Serviços iniciais
- 1.1 Serviços técnicos

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Levantamento topográfico			
Estudos geotécnicos/sondagens			
Consultorias técnicas			
Projeto arquitetônico			~
Projeto estrutural			Deverão ser
Projeto elétrico/telefônico			fornecidas cópias
Projeto hidrossanitário			editáveis para uso
Projeto de ar condicionado			euitaveis para uso
Projeto de prevenção contra incêndio			e arquivo do IPT
Projeto luminotécnico			
Projeto de som ambiental			
Projeto de paisagismo e urbanização			
Orçamento		_	

# 1.2 Serviços preliminares

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Demolições			
Cópias e plotagens			
Despesas legais			
Licenças, taxas, registros			
Seguros			
Assessorias contábil e jurídica			

# 1.3 Instalações provisórias - tapumes/cercas;

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Depósitos, escritórios, proteção para transeuntes			
Placa de obra			Não aplicável
Instalação provisória de água			
Entrada provisória de energia			
Instalação provisória de unidade sanitária			
Sinalização			
Instalação de bombas			
Bandejas salva-vidas			
Locação da obra			



# 1.4 Máquinas e ferramentas

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Engenheiro e/ou arquiteto de obra			
Mestre de obra contra-mestres; apontador; guincheiro; vigia; pessoal administrativo			
Consumos de combustíveis e lubrificantes			
Consumos de água, luz e telefone			
Material de escritório			
Medicamentos de emergência			
EPI/EPC			
Bebedouros			
Extintores			
PCMAT/PCMSO			

Equipamentos auxiliares à execução de serviços de construção ou reforma, tais como gruas, elevadores, guinchos, andaimes de qualquer tipo ou balancins, deverão ser incluídos nos orçamentos dos respectivos serviços para o qual sua utilização se destinar.

# 1.5 Administração da obra e despesas gerais

# 1.6 Limpeza da obra

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Limpeza permanente da obra			
Retirada de entulho			

# 1.7 Transporte

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Transporte interno			
Transporte externo			

#### 1.8 Trabalhos em terra

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações	
Limpeza do terreno			Não se aplica	
Desmatamento e destocamento	Apenas com apro		vação IPT	
Replantio de árvores				
Escavações manuais				
Escavações mecânicas				
Reaterro				
Compactação de solo				
Movimento de terra				
Retirada de terra				

#### 1.9 Diversos

Quaisquer laudos técnicos que o IPT eventualmente venha a exigir deverão ser custeados integralmente pela proponente.

# 2 Infraestrutura e obras complementares

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Escoramentos de terrenos de vizinhos			
Esgotamento, rebaixamento lençol d'água e drenagens			
Preparo das fundações: cortes em rochas, lastros			
Fundações superficiais/rasas			
Fundações profundas			
Reforços e consolidação das fundações			
Provas de cargas em estacas			
Provas de carga sobre o terreno de fundação			

# 3 Superestrutura

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Concreto armado			
Estrutura metálica			
Estrutura de madeira			
Estrutura mista			

# 4 Paredes e painéis

# 4.1 Alvenarias e divisórias



Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Alvenarias de tijolos maciços			
Alvenarias de tijolos furados			
Alvenarias de blocos			
Paredes de gesso acartonado			
Divisórias leves			Apenas se fixas
Divisórias de vidro	Dependerá de aprovação do IPT		ação do IPT

# 4.2 Esquadrias e ferragens

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Esquadrias de madeira			
Esquadrias de ferro			
Esquadrias de alumínio			
Esquadrias plásticas			
Esquadrias mistas			
Persianas e outros			
Ferragens			
Peitoris			

# 4.3 Vidros

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Vidros lisos transparentes			
Vidros fantasia	Dependerá de aprovação do IPT		
Vidros temperados			
Vidros aramados			
Vidros de segurança			
Tijolos de vidro			

# 4.4 Elementos de composição e proteção fachadas

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Brise, quebra sol, toldos	Dependerá de aprovação do IPT		
Recuperação de fachada			
Lavagem por hidrojateamento			

# 5 Coberturas e proteções

#### 3.1 Cobertura

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Estrutura de madeira para cobertura			
Estrutura metálica para cobertura			
Cobertura com telhas fibrocimento			
Cobertura com telhas cerâmicas			
Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Cobertura com telhas de alumínio			
Cobertura com telhas de aço			
Cobertura com telhas sanduíche	Dependerá de aprovação do IPT		vação do IPT
Cobertura com telhas plásticas	Não será aceita		
Outros tipos de coberturas			
Rufos e calhas			

# 3.2 Impermeabilizações

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Impermeabilização de fundações			
Impermeabilização de sanitários			
Impermeabilização de cozinhas			
Impermeabilização de terraços e jardins			
Impermeabilização de lajes descobertas			
Tratamento de juntas de dilatação			

# 3.3 Tratamentos especiais

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Tratamento térmico			Dependerá de
Tratamento acústico			aprovação do IPT
Outros tratamentos especiais			aprovação do n

6 Revestimentos, forros, marcenaria e serralheria, pinturas e tratamentos especiais

6.1 Revestimentos (interno e externo)



Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Revestimentos de argamassa			
Revestimentos cerâmicos/azulejos			
Revestimentos de mármore e granito	Eventualmente indenizável, dependerá de		
Revestimentos de pastilhas	aprovação do IPT		n IPT
Outros revestimentos			

# 6.2 Forros e elementos decorativos

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Forros de gesso em placa			
Forros de gesso acartonado			
Forros de alumínio			
Forros de plástico	Não será admitido		nitido
Forros de madeira		Não será adm	nitido
Forros de alumínio			
Forros de madeira mineralizada		Dependerá do	e aprovação do IPT
Outros tipos de forro			

# 6.3 Marcenaria e serralheria

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Fechamento de shafts			
Corrimão e guarda-corpo			
Escada de marinheiro			
Gradis e grades			
Porta corta-fogo			
Grelhas de piso			
Chaminé metálica	Depe	enderá de aprov	/ação do IPT
Coifa			
Balcões de madeira, móveis			
Escadas metálicas			

### 6.4 Pintura

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Selador de paredes			

Selador de portas e madeiras			
Massa corrida PVA e acrílica			
Pintura PVA			
Pintura acrílica			
Revestimento texturizado			
Pintura de esmalte sobre ferro			
Pintura de esmalte sobre madeira			
Pintura de caráter artístico	Não indenizável e Dependerá de aprovação do IP		

# 6.5 Tratamentos especiais internos

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Tratamento acústico	Dependerá de aprovação do IPT		
Outros tipos de tratamentos	7		

# 7 Pavimentações

# 7.1 Pavimentações

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações	
Contrapiso				
Pisos cerâmicos				
Pisos de ardósia				
Concreto desempenado				
Cimentados				
Pisos de madeira				
Pisos de mármore e granito	Eventualmente indenizável, precisará ser			
Pisos plásticos				
Carpetes		aprovado pel	o IPT	
Tapetes				
Pisos de granitina				
Pisos de blocos				
Meio-fio				
Degraus e patamares				
Recuperação de pisos existentes				

# 7.2 Rodapés, soleiras



Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Rodapé cerâmico			
Rodapé cimentado			
Rodapé de ardósia			
Rodapé de madeira			
Rodapé plástico			
Rodapé de granitina			
Rodapés de mármore e granito			
Rodapés de basalto			
Soleira de ardósia			
Soleira de madeira			
Soleira de granitina			
Soleiras de mármore e granito			
Soleiras de basalto			

# 8 Instalações e aparelhos

# 8.1 Aparelhos e metais

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Metais sanitários			
Aparelhos sanitários e complementos			
Equipamentos sanitários para deficientes			
Saboneteira para líquido			
Secador de mãos elétrico			
Bebedouros elétricos			

# 8.2 Instalações elétricas

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Rede elétrica: eletrodutos, conexões, fios			
e cabos, caixas e quadros força e de			
comando, tomadas e interruptores,			
luminárias elâmpadas			
Equipamentos diversos elétricos			
Entrada de energia elétrica e transformadores			

Rede telefônica: eletrodutos e conexões		
telefônicas, cabos telefônicos, quadros de		
distribuição.		
Aparelhos telefônicos		
Rede de dados: eletrodutos, cabos, rack		
Sistema de proteção contra descargas		
Nobreaks e estabilizadores		

# 8.3 Instalações hidráulica, sanitária e gás

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Tubos e conexões de água fria			
Tubos e conexões de água quente			
Tubos e conexões de esgoto sanitário			
Tubos e conexões de águas pluviais			
Instalações de GLP		_	

# 8.4 Prevenção e combate a incêndio

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Tubos e conexões			
Válvulas e registros;			
Abrigos			
Hidrantes			
Mangueiras			
Extintores			
Sistema de detecção e combate a			Deverá ser
incêndios: eletrodutos, caixas,			compatível com
cabeamento blindado, detectores,			sistemas
avisadores sonoros, acionamentos			instalados no IPT,
manuais, complementos eletrônicos			visando
Sistema de iluminação de emergência:			
Central, baterias, eletrodutos, caixas,			
cabeamento, luminárias de emergência			

# 8.5 Ar condicionado



Os itens relativos à instalação de sistemas de ar condicionado serão elegíveis como indenizáveis, desde que sejam fixos e incorporados permanentemente à infraestrutura das edificações do IPT.

#### 8.6 Instalações mecânicas

Itens	Indenizável	Não Indenizável	Observações
Elevadores			Dependerá de
Monta-cargas			aprovação do IPT
Escadas rolantes			aprovação do ir i
Esteiras e planos inclinados			
Ponte rolante			
Talha elétrica ou mecânica			

#### 8.7 Outras instalações

Deverão ser tratadas caso a caso conforme conveniência do

IPT.9 Complementação da obra

#### 9.1 Calafete e limpeza

As ações relativas à limpeza final indenizável.

Retirada de entulhos e desmontagem do canteiro de obras não serão elegíveis como indenizáveis.

9.2 Complementação artística, paisagismo, mobiliário e equipamentos de uso.

As ações relativas ao paisagismo, obras artísticas e painéis, peças de decoração, mobiliário e equipamentos de uso não serão elegíveis como indenizáveis.

#### 9.3 Obras complementares

As ações relativas aos eventuais complementos, acabamentos, acertos finais não serão elegíveis como indenizáveis.

#### 9.4 Ligação definitiva e certidões

As ações relativas as ligações de água, luz e gás encanado custos componentes permaneçam integrados às instalações após o término do contrato serão elegíveis como indenizáveis.

#### 9.5 Recebimento da obra

As ações relativas ao comissionamento, ensaios parciais e gerais nas instalações e eventuais arremates não serão elegíveis como indenizáveis.

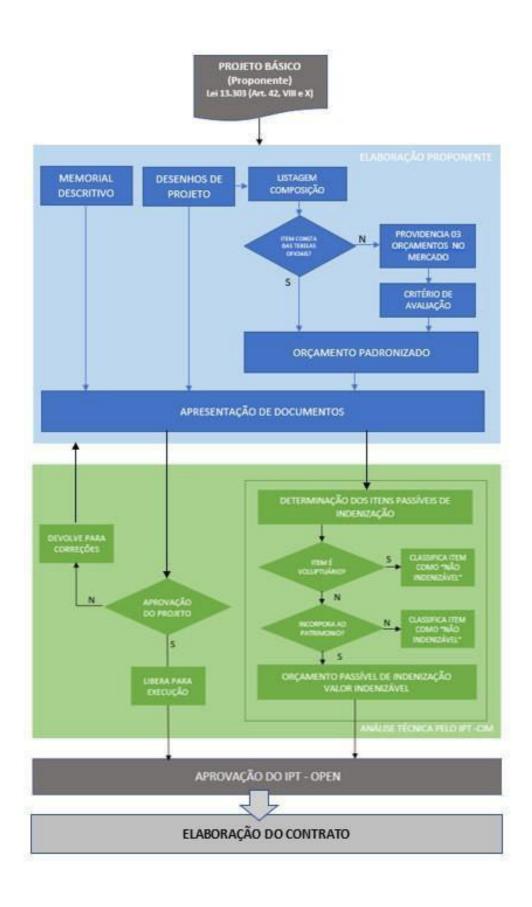
9.6 Despesas eventuais – indenizações a terceiros; e – imprevistos diversos.

Os custos relativos à eventuais indenizações a terceiros, seguros e imprevistos diversos não serão elegíveis como indenizáveis.



# METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROGRAMA IPT OPEN MODALIDADE CENTROS DE INOVAÇÃO

ANEXO II – DIAGRAMA DO FLUXO DE INFORMAÇÕES





# METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROGRAMA IPT OPEN MODALIDADE CENTROS DE INOVAÇÃO

# ANEXO III – EXEMPLO PARA ORÇAMENTO PADRONIZADO

Exemplo de estrutura para construção do ORÇAMENTO PADRONIZADO conforme descrito no item 4.1.1.2 deste documento.

	NO		RESPO	NSÁVEL 1	ÉCNICO /	CREA (OBS	i. 1)	
ltem	Descrição	Tipo e medidas	Quant	Unid	TCPO REF.	código	Preço Unit.Serviço (R\$)	Preço Tota Serviço (R\$
		FS	PECIAL I	IDADE (OBS	: 21			
		E3	LCIALI	DADE (OD.	2)			
I SIS	STEMA (OBS.3)							
1 [	DESCRIÇÃO DO ITEM (OBS. 4)		OBS. 5	unidade de medida	OBS. 6	OBS. 7	OBS. 8	OBS. 9
3								
	TOTAL GERAL DA OBRA							SOMA (OBS.1
		FONT	FS DE DE	FERÊNCIA	DE DDECOS	:		
1-0	onsulta ao Sistema referencial d							
_	Consulta a listagem de preços da							

As observações na figura acima referem-se ao preenchimento, como segue:

OBS.1 – A indicação do Responsável Técnico e respectivo CREA ou CAU é obrigatória; OBS. 2 – ESPECIALIDADE refere-se aos enquadramentos nas modalidades em obras civis, instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações de ar condicionado, sistemas eletrônicos, sistemas de segurança e outros pertinentes ao PROJETO BÁSICO. Os

REMANEJAMENTOS DE ESPAÇOS LABORATORIAIS deverão ser orçados em documento à parte, seguindo a mesma metodologia;

OBS. 3 – SISTEMA refere-se a cada um dos sistemas que compõem uma ESPECIALIDADE mencionada na OBS.2;

OBS. 4 – DESCRIÇÃO DO ITEM deverá, tanto quanto possível, seguir a redação constante na TCPO utilizada, podendo ser complementado quando necessário sem, contudo, alterar o valor unitário do serviço;

OBS. 5 — Coluna que deverá ser preenchida com as quantidades necessárias para execução do PROJETO BÁSICO, cujo valor registrado poderá ser inspecionado ao longo da execução da obra;

OBS. 6 – Deverá ser indicada a TCPO Oficial que serviu como referência para o respectivo item;

OBS. 7 – Deverá ser apontado o número de referência do item na TCPO, para fins de verificação por parte da Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura;

OBS. 8 – O valor do PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO é aquele constante das TCPOs de referência, cuja constatação de divergência implicará na classificação do item como não indenizável;

OBS. 9 – O valor do PREÇO TOTAL DO SERVIÇO é o produto do valor do preço unitário do serviço, constante das TCPOS de referência acrescido do BDI, pela quantidade apontada como necessária para realização da obra;

OBS. 10 – TOTAL GERAL DA OBRA é o resultado do somatório dos valores de todos os itens listados;



# METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROGRAMA IPT OPEN MODALIDADE CENTROS DE INOVAÇÃO

Adendo à avalição Econômico-Financeira. Item 4.2

#### Considerando:

- a) A aprovação da Metodologia de Avaliação de Obras de Infraestrutura, Remanejamento de Espaços Laboratoriais e Avaliação Econômico–Financeira do Programa IPT Open Experience Modalidade Centros de Inovação pela Diretoria Colegiada.
- Que foi previsto a possibilidade de os investimentos realizados à título de REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS serem compensados nos termos da metodologia em referência.
- c) A possibilidade de as instituições interessadas investirem em benfeitorias nos imóveis do IPT e/ou em seu campus, sem que sejam as usuárias diretas ou exclusivas das benfeitorias utilizadas.
- d) Que essa atualização não altera o conceito da metodologia aprovada e, ainda, a alteração sugerida por meio deste adendo se aplica exclusivamente ao item 4.2.

A Controladoria e a equipe do IPT Open recomendam à diretoria do IPT a seguintes atualizações:

#### 1. ATUALIZAÇÃO DO GRUPO DE BENFEITORIAS

**Justificativa.** Nos termos do item 4.2.1.1, o valor da **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA** será determinado em função do espaço a ser ocupado (em m²) <u>e do valor e utilização das benfeitorias</u> e acessões realizadas.

A utilização das benfeitorias e acessões realizadas é calculado de acordo com a aplicação dos percentuais de cada grupo de benfeitorias e acessões.

Há necessidade de adicionar uma linha complementar, ou seja, <u>itens que não entram na Contrapartida Financeira</u>, objetivando alocar, nesta linha, os valores de abatimento de **REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS** e, ainda, os **valores de benfeitorias que não serão utilizadas exclusivamente pelas instituições interessadas**.

Exemplos de Benfeitorias que não seriam utilizadas exclusivamente pelas instituições interessadas: Reforma do Campus do Instituto, Reforma de outros ambientes não ocupados (compartilhados pelo IPT) e não exclusivos da instituição interessada, construção de novos ambientes de uso não exclusivo da instituição interessada dentre outras aprovadas pela diretoria do IPT.

Portanto, o item 4.2.1.1 da metodologia passa a vigorar coma seguinte redação:

#### 4.2.1.1 - CÁLCULO

O valor da **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA** será determinado em função do espaço a ser ocupado (em m²) e do valor de utilização das benfeitorias e acessões realizadas.

- ESPAÇO A SER OCUPADO (m²): é o valor base mensal apurado mediante pesquisa de mercado, conforme ANEXO V, cujos valores podem ser atualizados, independentemente da alteração deste Método.
- UTILIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS E ACESSÕES REALIZADAS: o valor mensal será calculado de acordo com a aplicação dos percentuais de cada grupo de benfeitorias e acessões (descritos na tabela abaixo) sobre o VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO. Benfeitorias que não serão utilizadas exclusivamente pelas instituições interessadas e REMANEJAMENTO DOS ESPAÇOS LABORATORIAIS existentes poderão ser dispensadas deste item, mediante aprovação da Diretoria do IPT.

A **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA** será calculada com base nos valores vigentes à época da manifestação de interesse, considerando que a instituição interessada deverá assinar instrumento contratual em até 06 (seis) meses, a contar da data de entrega de tal manifestação.

Ultrapassado o período de 06 (seis) meses de negociações sem que o contrato tenha sido assinado a **CONTRAPARTIDA FINANCEIRA** será atualizada com base em nova pesquisa de mercado.

Após a assinatura do instrumento contratual, os valores serão atualizados monetariamente, em conformidade com o índice de reajuste, nos termos estabelecidos no respectivo contrato.

Grupos de benfeitorias e acessões	Vida útil	Percentual mensal
Edificações	25 anos ou 300 meses	0,3333%
Instalações e, equipamentos	10 anos ou 120 meses	0,8333%
Itens que não entram na	Não se aplica	Não se aplica
Contrapartida Financeira		

Percentuais definidos com base na vida útil de cada grupo de benfeitorias e acessões.

Sem mais alterações no item 4.2.1.1.

#### 2. ATUALIZAÇÃO DO ANEXO IV

Diante da inclusão da linha complementar "<u>itens que não entram na Contrapartida Financeira</u>" e, ainda da atualização do Anexo V – Estudo de Mercado, conforme aprovação em Resolução



de Diretoria, a planilha citada no item 4.2.1.2 da metodologia em referência deverá ser atualizada.

# 3. ATUALIZAÇÃO DA METODOLOGIA

Considerando que o presente documento não visa atualizar integralmente os termos da Metodologia, os demais membros não participaram desta revisão, por se tratar de escopo relacionado a avaliação econômico-financeira.

Por se tratar de aspectos econômico-financeiros da metodologia, não há necessidade de emissão de parecer jurídico, de acordo com o Parecer PRES/AJ n° 500/2020, porém, deverá ser objeto de deliberação da Diretoria Colegiada do Instituto.

São Paulo, 15 de julho de 2025

**Equipe IPT Open** 

GRUPOS DE BENFEITORIA	VALOR PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO	TAXA MENSAL	VIDA ÚTIL	VALOR MENSAL DE UTILIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS REALIZADAS
EDIFICAÇÕES	0,00	0,3333%	25 ANOS	0,00
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	0,00	0,8333%	10 ANOS	0,00
ITENS QUE NÃO ENTRAM NA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	0,00	0,0000%	=	0,00
VALOR TOTAL PASSÍVEL DE INDENIZAÇÃO	0,00			

ESPAÇO 1	PRÉDIO 5	
ÁREA EXISTENTE	0,00	m²
ÁREA ADICIONAL	0,00	m²
VALOR DO M <sup>2</sup> EXISTENTE	0,00	R\$/mês/m²
VALOR DO M² ADICIONAL	0,00	R\$/mês/m²

ESPAÇO 2	PRÉDIO 6	
ÁREA EXISTENTE	0,00	m²
ÁREA ADICIONAL		m²
VALOR DO M² EXISTENTE	0,00	R\$/mês/m²
VALOR DO M <sup>2</sup> ADICIONAL	0,00	R\$/mês/m²

ESPAÇO 3	PRÉDIO 7	
ÁREA EXISTENTE		m²
ÁREA ADICIONAL		m²
VALOR DO M <sup>2</sup> EXISTENTE	0,00	R\$/mês/m²
VALOR DO M² ADICIONAL	0,00	R\$/mês/m²

0,00	m²
0,00	R\$/mês
	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

PRAZO DE ABATIMENTO

1 MESES Período onde o valor presente acumulado dos abatimentos se iguala ao valor total passível de indenização

0 ANOS E 1 MESES

Reajuste pelo IGP-M Vigente no mês Taxa Selic (a cada 12 meses) do último reajuste (% a.m.)

			(a cada 12 meses)			uo ultililo reajuste	(70 d.111.)			
N	ANO	MÊS	CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	ABATIMENTO	PAGAMENTO	TAXA SELIC (% a.a.)	TAXA SELIC (% a.m.)	ABATIMENTO (VALOR PRESENTE)	ABATIMENTO (VP ACUMULADO)	SALDO INDENIZÁVEL
1	1	1	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
2	1	2	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
3	1	3	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
4	1	4	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
5	1	5	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
6	1	6	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
7	1	7	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
8	1	8	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
9	1	9	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
10	1	10	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
11	1	11	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
12	1	12	0,00	0,00	0,00	2,00%	0,17%	0,00	0,00	0,00
13	2	1	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
14	2	2	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
15	2	3	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
16	2	4	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
17	2	5	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
18	2	6	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
19	2	7	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
20	2	8	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
21	2	9	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
22	2	10	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
23	2	11	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
24	2	12	0,00	0,00	0,00	3,75%	0,31%	0,00	0,00	0,00
25	3	1	0,00	0,00	0,00	5,00%	0,41%	0,00	0,00	0,00
26	3	2	0,00	0,00	0,00	5.00%	0.41%	0.00	0,00	0,00

Simulação do IGP-M e da SELIC

ANO	IGP-M (ANUAL)	SELIC (ANUAL)	IGP-M (ACUMULADO)	SELIC (MENSALIZADA)
1	0,00%	2,00%	0,00%	0,17%
2	6,97%	3,75%	6,97%	0,31%
3	4,00%	5,00%	11,25%	0,41%
4	3,78%	6,00%	15,45%	0,49%
5	3,50%	6,00%	19,49%	0,49%
6	3,50%	6,00%	23,68%	0,49%
7	3,50%	6,00%	28,01%	0,49%
8	3,50%	6,00%	32,49%	0,49%
9	3,50%	6,00%	37,12%	0,49%
10	3,50%	6,00%	41,92%	0,49%
11	3,50%	6,00%	46,89%	0,49%
12	3,50%	6,00%	52,03%	0,49%
13	3,50%	6,00%	57,35%	0,49%
14	3,50%	6,00%	62,86%	0,49%
15	3,50%	6,00%	68,56%	0,49%
16	3,50%	6,00%	74,46%	0,49%
17	3,50%	6,00%	80,56%	0,49%
18	3,50%	6,00%	86,88%	0,49%
19	3,50%	6,00%	93,43%	0,49%
20	3,50%	6,00%	100,20%	0,49%
21	3,50%	6,00%	107,20%	0,49%
22	3,50%	6,00%	114,45%	0,49%
23	3,50%	6,00%	121,96%	0,49%
24	3,50%	6,00%	129,73%	0,49%
25	3,50%	6,00%	137,77%	0,49%
26	3,50%	6,00%	146,09%	0,49%

19	27	3	3	0,00	0,00	0,00	5,00%	0,41%	0,00	0,00	0,00
29				·	·			-	·	· ·	
Bab											
141					·				·	· ·	
122   3				· ·	·			-	·	· ·	
31			·								
34											
33											
36			-		·			-	·	· ·	
37											
BB					·					·	
39				·	·				·	· ·	
40											
41											
42											
43	41	4	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
44	42	4	6	0,00	0,00	0,00	6,00%		0,00	0,00	0,00
45	43	4	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
466	44	4	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
47	45	4	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
48	46	4	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
1	47	4	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
S   S   2	48	4	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
S   S   S   S   A   0,00   0	49	5	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
S1	50	5	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
S22	51	5	3		0,00		6,00%		0,00	0,00	0,00
S3	52	5	4	0.00	0.00	0.00	6.00%	0.49%	0.00	0.00	
S+4	53		5		0.00						
S5					·					· ·	
See   See											
S7											
58         5         10         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           59         5         11         0,00											
59         5         11         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           60         5         12         0,00											
60					·		·	-	·	· ·	
61 6 1 6 1 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 6,00% 0,49% 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 6,00% 0,49% 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,											
62         6         2         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           63         6         3         0,00         0,00         0,00         0,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           64         6         4         0,00         0,0											
63         6         3         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           64         6         4         0,00         0,00         0,00         0,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           65         6         5         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           66         6         6         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           67         6         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           68         6         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           70         6         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           71         6         10         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00					·				·	· ·	
64         6         4         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           65         6         5         0,00						-					
65         6         5         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           66         6         6         0,00											
66         6         6         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           67         6         7         0,00											
67         6         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           68         6         8         0,00				·	·			-	· ·	· ·	
68         6         8         0,00 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>·</td> <td>· ·</td> <td></td>					·				·	· ·	
69         6         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           70         6         10         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           71         6         11         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           72         6         12         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           73         7         1         0,00											
70         6         10         0,00 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					·						
71         6         11         0,00 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>· ·</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>·</td> <td>· ·</td> <td></td>					· ·				·	· ·	
72         6         12         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           73         7         1         0,00											
73         7         1         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           74         7         2         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           75         7         3         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           76         7         4         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           77         7         5         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           78         7         6         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           79         7         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           80         7         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00											
74         7         2         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           75         7         3         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           76         7         4         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           77         7         5         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           78         7         6         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           79         7         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           80         7         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           81         7         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00 <td></td>											
75         7         3         0,00 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>·</td> <td>· ·</td> <td></td>					·				·	· ·	
76         7         4         0,00 <td></td>											
77         7         5         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           78         7         6         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           79         7         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           80         7         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           81         7         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00				·	·					· ·	
78         7         6         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           79         7         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           80         7         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           81         7         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00					·						
79         7         7         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           80         7         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           81         7         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00											
80         7         8         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00           81         7         9         0,00         0,00         0,00         6,00%         0,49%         0,00         0,00         0,00					·				·		
81 7 9 0,00 0,00 0,00 6,00% 0,49% 0,00 0,00 0,00											
	80			0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
82 7 10 0,00 0,00 0,00 6,00% 0,49% 0,00 0,00 0,00	81		9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
	82	7	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00

27	3,50%	6,00%	154,70%	0,49%
28	3,50%	6,00%	163,62%	0,49%
29	3,50%	6,00%	172,85%	0,49%
30	3.50%	6.00%	182.40%	0.49%

83	7	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
84	7	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
85	8	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
86	8	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
87	8	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
88	8	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
89	8	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
90	8	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
91	8	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
92	8	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
93	8	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
94	8	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
95	8	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
96	8	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
97	9	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
98	9	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
99	9	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
	-			·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
100	9	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
101	9	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
102		6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
103	9	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
104	9	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
105	9	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
106	9	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
107	9	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
108	9	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
109	10	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
110	10	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
111	10	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
112	10	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
113	10	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
114	10	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
115	10	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
116	10	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
117	10	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
118	10	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
119	10	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
120	10	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
121	11	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
122	11	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
123	11	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
124	11	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
125	11	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
126	11	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
127	11	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
128	11	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
129	11	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
130	11	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
131	11	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
131	11	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
133	12	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
133	12	2								
134	12	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
136	12	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
137	12	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
138	12	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00

						•				
139	12	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
140	12	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
141	12	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
142	12	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
143	12	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
144	12	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
145	13	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
146	13	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
147	13	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
148	13	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
149	13	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
150	13	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
151	13	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
152	13	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
153	13	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
154	13	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
155	13	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
				·						
156	13	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
157	14	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
158	14	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
159	14	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
160	14	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
161	14	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
162	14	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
163	14	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
164	14	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
165	14	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
166	14	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
167	14	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
168	14	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
169	15	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
170	15	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
171	15	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
172	15	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
173	15	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
174	15	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
175	15	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
176	15	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
177	15	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
178	15	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
179	15	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
180	15	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0.00
181	16	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
182	16	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
183	16	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
183	16	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
	-			·						
185	16	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
186	16	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
187	16	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
188	16	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
189	16	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
190	16	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
191	16	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
192	16	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
193	17	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
	17	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00

							1			
195	17	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
196	17	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
197	17	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
198	17	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
199	17	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
200	17	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
201	17	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
202	17	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
203	17	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
204	17	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
205	18	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
206	18	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
207	18	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
208	18	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
209	18	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
						-	-	·		
210	18	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
211	18	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
212	18	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
213	18	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
214	18	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
215	18	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
216	18	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
217	19	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
218	19	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
219	19	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
220	19	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
221	19	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
222	19	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
223	19	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
224	19	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
225	19	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
226	19	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
227	19	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
228	19	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
229	20	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
				·				·		
230	20	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
231	20	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
232	20	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
233	20	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
234	20	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
235	20	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
236	20	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
237	20	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
238	20	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
239	20	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
240	20	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
241	21	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
242	21	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
243	21	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
244	21	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
245	21	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
246	21	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
247	21	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
248	21	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
249	21	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
								·		
250	21	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00

251	21	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
252	21	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
253	22	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
254	22	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
255	22	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
256	22	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
257	22	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
258	22	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
259	22	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
260	22	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
261	22	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
262	22	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
263	22	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
264	22	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
265	23	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	
						-		•	· ·	0,00
266	23	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
267	23	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
268	23	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
269	23	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
270	23	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
271	23	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
272	23	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
273	23	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
274	23	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
275	23	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
276	23	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
277	24	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
278	24	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
279	24	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
280	24	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
281	24	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
282	24	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
283	24	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
284	24	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
285	24	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
286	24	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
	24					-		•		· ·
287		11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
288	24	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
289	25	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
290	25	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
291	25	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
292	25	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
293	25	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
294	25	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
295	25	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
296	25	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
297	25	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
298	25	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
299	25	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
300	25	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
301	26	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
302	26	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
303	26	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
304	26	4	0,00	0.00	0,00	6.00%	0,49%	0,00	0,00	0.00
305	26	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
306	26	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
300	20	0	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00

		_								
307	26	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
308	26	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
309	26	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
310	26	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
311	26	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
312	26	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
313	27	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
314	27	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
315	27	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
316	27	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
317	27	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
318	27	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
319	27	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
320	27	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
321	27	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
322	27	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
323	27	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
324	27	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
325	28	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
326	28	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
327	28	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
328	28	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
329	28	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
330	28	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
331	28	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
332	28	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
333	28	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
334	28	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
335	28	11	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
336	28	12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
337	29	1	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
338	29	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
339	29	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
340	29	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
341	29	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
342	29	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
343	29	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
343	29	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
344	29	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
345	29	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
346	29	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
347	29	11		0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
348	30	12	0,00	0,00			0,49%	0,00	0,00	0,00
			0,00		0,00	6,00%		· ·		
350	30	2	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
351	30	3	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
352	30	4	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
353	30	5	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
354	30	6	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
355	30	7	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
356	30	8	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
357	30	9	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
358	30	10	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00
359 360	30 30	11 12	0,00	0,00	0,00	6,00%	0,49%	0,00	0,00	0,00