



SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS  
 DIVISÃO DE ENGENHARIA  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA  
 SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA

**DADOS GERAIS DO ORÇAMENTO**

SERVIÇO	CONTRATAÇÃO SOD DEMANDA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CIDADE DE PRESTAÇÃO	GOIÂNIA
DATA DO ORÇAMENTO	15/09/2020

**DADOS GERAIS DO ORÇAMENTO**

TABELA UTILIZADA	SINAPI-JULHO/2020 NÃO DESONERADO
(CONFORME DECRETO 7983/13)	REF. MUNICIPIO GOIÂNIA (publicação oficial <a href="http://www.caixa.gov.br/sinapi">www.caixa.gov.br/sinapi</a> )

**ANEXO B - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS****Quadro B.1 - Planilha de Orçamento**

Por hora:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL ESTIMADO
1	Hora técnica, sob demanda, de serviços de consultoria em engenharia e arquitetura, para elaboração de estudos e projetos no âmbito do TRT 18	HT	915,00	R\$ 136,33	R\$ 124.744,58
<b>TOTAL ESTIMADO GERAL</b>					<b>R\$ 124.744,58</b>

Por m2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL ESTIMADO
1	Custo base do metro quadrado de referência, a partir da Hora técnica composta, para uma edificação de uso judicial (varas do trabalho) com 750m2 de área equivalente e todas as disciplinas usuais de projeto, inclusive estudos iniciais e orçamento ( <b>especificação completa ver no ETP</b> )	m2	1344,36	R\$ 92,79	R\$ 124.744,58
<b>TOTAL ESTIMADO GERAL</b>					<b>R\$ 124.744,58</b>

\*a quantidade efetiva poderá ser maior devido ao efeito redutor da fórmula empregada, não cabendo aditivo

\* eventual diferença de centavos em relação ao valor do ETP se deve a arredondamentos realizados

**Parâmetros do modelo (item 4.3 ETP)**

IR	4,185
Ac	750

- Os serviços serão contratados **SOB DEMANDA**, conforme necessidade da Administração.
- Os serviços atenderão às disposições do Termo de Referência e Memorial Descritivo
- A remuneração dos serviços prestados utilizará os critérios do TR e da Planilha de Remuneração (ANEXO A)
- Os custos atendem às disposições do Decreto 7983/2013 e Resolução 070 CSJT
- Foram observadas as orientações mais recentes do Tribunal de Contas da União para composição dos preços
- O detalhamento dos custos encontra-se no Quadro C.2 (Composições Analíticas)
- **Tabela de referência: Sinapi Não Desonerado - Município: Goiânia - Julho 2020**

Quadro B.2 - Composições do custo da hora técnica básica (de referência)

ITEM	Código	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITARIO	PARCIAL
1		<b>Hora técnica, sob demanda, de serviços de consultoria em engenharia e arquitetura, para elaboração de estudos e projetos no âmbito do TRT 18</b>	HT	915,00	R\$ 136,33	R\$ 124.744,58
	GER	Gerente de projetos (Engenheiro ou Arquiteto Sênior) - Ref. 40938 Sinapi - mensalista	H	0,050	R\$ 63,83	R\$ 3,19
	ARQ	Arquiteto Sênior - Ref. 40817 Sinapi - mensalista	H	0,300	R\$ 56,32	R\$ 16,90
	CIV	Engenheiro Pleno (Civil) Ref. 40937 Sinapi - mensalista	H	0,300	R\$ 46,58	R\$ 13,97
	ELE	Engenheiro Pleno (Elétrica) Ref. 40939 Sinapi - mensalista	H	0,150	R\$ 40,69	R\$ 6,10
	MEC	Engenheiro Pleno (Mecânica) - Ref. 40939 Sinapi - mensalista	H	0,075	R\$ 40,69	R\$ 3,05
	AMB	Engenheiro Ambiental - Ref. 40937 Sinapi - mensalista	H	0,075	R\$ 46,58	R\$ 3,49
	TOP	Topógrafo - Ref 40820 Sinapi - mensalista	H	0,150	R\$ 8,24	R\$ 1,24
	DES	Desenhista/Cadista - Ref. 40807 - mensalista	H	0,400	R\$ 10,96	R\$ 4,38
	SON	Técnico em sondagem - Ref 41092 - mensalista	H	0,050	R\$ 13,36	R\$ 0,67
	AUXDES	Desenhista auxiliar - Ref. 40808 - mensalista	H	0,400	R\$ 11,24	R\$ 4,50
	AUXTEC	Auxiliar técnico de engenharia - Ref. 40931 - mensalista	H	0,050	R\$ 10,88	R\$ 0,54
	AUXTOP	Auxiliar de topógrafo - Ref. 41093 - mensalista	H	0,050	R\$ 3,37	R\$ 0,17
	k1	Encargos sociais mensalista (ES)	%	71,46%	R\$ 41,59	R\$ 41,59
	k2	Administração Central / overhead, incidente sobre custo direto com mão de obra	%	10,00%	R\$ 5,82	R\$ 5,82
	EC	Encargos complementares (alimentação, transporte, exames, seguro, epi)	H	2,05	R\$ 2,42	R\$ 4,96
		<b>Total dos custos diretos e indiretos</b>				<b>R\$ 110,58</b>
	k3	Remuneração bruta	%	8%	R\$ 8,85	R\$ 8,85
	k4	Impostos ( k4 = 1/(1-i) - 1)	%	14,16%	R\$ 16,91	R\$ 16,91
		<b>Preço de venda</b>				<b>R\$ 136,33</b>

**INSUMOS**

(instrução: APLICAR DESCONTOS NESTES CUSTOS MENSASIS, PARA QUE O DESCONTO SEJA REPLICADO NO RESTANTE DA PLANILHA)

Tabela utilizada: SINAPI NÃO DESONERADO - JULHO 2020

Código	Descrição	Custo mensal (c/ Encargos)	% encargos	Divisor Horário	Custo horário sem encargos
GER	Gerente de projetos (Engenheiro ou Arquiteto Sênior) - Ref. 40938 Sinapi - mensalista	R\$ 24.240,99	72,63%	220 h	R\$ 63,83
ARQ	Arquiteto Sênior - Ref. 40817 Sinapi - mensalista	R\$ 21.390,92	72,63%	220 h	R\$ 56,32
CIV	Engenheiro Pleno (Civil) Ref. 40937 Sinapi - mensalista	R\$ 17.688,92	72,63%	220 h	R\$ 46,58
ELE	Engenheiro Pleno (Elétrica) Ref. 40939 Sinapi - mensalista	R\$ 15.453,49	72,63%	220 h	R\$ 40,69
MEC	Engenheiro Pleno (Mecânica) - Ref. 40939 Sinapi - mensalista	R\$ 15.453,49	72,63%	220 h	R\$ 40,69
AMB	Engenheiro Ambiental - Ref. 40937 Sinapi - mensalista	R\$ 17.688,92	72,63%	220 h	R\$ 46,58
TOP	Topógrafo - Ref 40820 Sinapi - mensalista	R\$ 3.129,43	72,63%	220 h	R\$ 8,24
DES	Desenhista/Cadista - Ref. 40807 - mensalista	R\$ 4.161,95	72,63%	220 h	R\$ 10,96
SON	Técnico em sondagem - Ref 41092 - mensalista	R\$ 5.075,16	72,63%	220 h	R\$ 13,36
AUXDES	Desenhista auxiliar - Ref. 40808 - mensalista	R\$ 4.270,60	72,63%	220 h	R\$ 11,24
AUXTEC	Auxiliar técnico de engenharia - Ref. 40931 - mensalista	R\$ 4.131,93	72,63%	220 h	R\$ 10,88
AUXTOP	Auxiliar de topógrafo - Ref. 41093 - mensalista	R\$ 1.278,32	72,63%	220 h	R\$ 3,37

**NOTAS**

- O custo horário sem encargos é calculado como:  $C = \text{Custo\_Mensal} / (1 + \text{ES}) / 220$ , onde ES é o percentual de encargos sociais considerado.
- O custo horário sem encargos é computado pois a metodologia do fator K aplica os encargos sociais posteriormente, no fator K1
- Ref. Indica "Referência de Custo"
- Os nível salarial adotado baseou-se nos padrões salariais semelhantes existentes no SINAPI, tendo em vista que o sistema não disponibiliza salários para todas as funções em tela.

## QUADRO B.3 - Quadro Resumo Serviços de Consultoria

(INSTRUÇÃO: não é necessário editar as células/fórmulas - o cálculo recursivo do excel deve estar ativado para não gerar erro de referência circular)

A - Mão de Obra		Quantidade Total	Custo Unitário	Custo Total
A.1 - Honorários equipe técnica e administrativa				
GER	Gerente de projetos (Engenheiro ou Arquiteto Sênior) - Ref. 40938 Sinapi - mensalista	45,75 hrs	R\$ 63,83	R\$ 2.920,22
ARQ	Arquiteto Sênior - Ref. 40817 Sinapi - mensalista	274,50 hrs	R\$ 56,32	R\$ 15.459,84
CIV	Engenheiro Pleno (Civil) Ref. 40937 Sinapi - mensalista	274,50 hrs	R\$ 46,58	R\$ 12.786,21
ELE	Engenheiro Pleno (Elétrica) Ref. 40939 Sinapi - mensalista	137,25 hrs	R\$ 40,69	R\$ 5.584,70
MEC	Engenheiro Pleno (Mecânica) - Ref. 40939 Sinapi - mensalista	68,63 hrs	R\$ 40,69	R\$ 2.792,35
AMB	Engenheiro Ambiental - Ref. 40937 Sinapi - mensalista	68,63 hrs	R\$ 46,58	R\$ 3.196,55
TOP	Topógrafo - Ref 40820 Sinapi - mensalista	137,25 hrs	R\$ 8,24	R\$ 1.130,94
DES	Desenhista/Cadista - Ref. 40807 - mensalista	366,00 hrs	R\$ 10,96	R\$ 4.011,36
SON	Técnico em sondagem - Ref 41092 - mensalista	45,75 hrs	R\$ 13,36	R\$ 611,22
AUXDES	Desenhista auxiliar - Ref. 40808 - mensalista	366,00 hrs	R\$ 11,24	R\$ 4.113,84
AUXTEC	Auxiliar técnico de engenharia - Ref. 40931 - mensalista	45,75 hrs	R\$ 10,88	R\$ 497,76
AUXTOP	Auxiliar de topógrafo - Ref. 41093 - mensalista	45,75 hrs	R\$ 3,37	R\$ 154,18
<b>Total A1</b>				<b>R\$ 53.259,18</b>
A.2 - Encargos Sociais				
ES	74,51% do A1			
<b>Total A2</b>				<b>R\$ 38.057,30</b>
<b>(A1+A2) TOTAL A</b>				<b>R\$ 91.316,48</b>
<b>B - Outros gastos</b>				
EC	Encargos complementares (alimentação, transporte, exames, seguro, epi)	1875,75 hrs	R\$ 2,42	R\$ 4.539,32
<b>TOTAL B =</b>				<b>R\$ 4.539,32</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS</b>				<b>R\$ 95.855,79</b>
<b>C - Administração (overhead)</b>				
10,00% sobre A1				
<b>TOTAL C =</b>				<b>R\$ 5.325,92</b>
<b>D - Remuneração bruta da empresa</b>				
8,00% sobre (A+B+C)				
<b>TOTAL D =</b>				<b>R\$ 8.094,54</b>
<b>E - Despesas fiscais</b>				
E1	PIS	1,32%	de A+B+C+D+E	R\$ 1.646,63
E2	COFINS	6,08%	de A+B+C+D+E	R\$ 7.584,47
E3	ISS	5,00%	de A+B+C+D+E	R\$ 6.237,23
<b>TOTAL E =</b>				<b>R\$ 15.468,33</b>
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>R\$ 124.744,58</b>

### QUADRO B.4.a - Detalhamento fator "K"

DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL
ENCARGOS SOCIAIS	71,46%
<b>k1 =</b>	<b>71,46%</b>
CUSTOS ADMINISTRATIVOS (ver detalhamento)	10,00%
<b>k2 =</b>	<b>10,00%</b>
REMUNERAÇÃO BRUTA (ver detalhamento)	8,00%
<b>k3 =</b>	<b>8,00%</b>
PIS (regime de lucro real)	1,32%
COFINS (regime de lucro real)	6,08%
(CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO) ISSQN	5,00%
<b>( 1 - I )</b>	<b>= 0,8760</b>
<b>k4 =</b>	<b>14,16%</b>
<b><math>K = (1+k1)(1+k2)(1+k3)(1+k4)</math></b>	<b>2,325236055</b>

NOTAS:

- PIS e COFINS consideraram benefício fiscal de 20%, por recomendação do TCU

- ISSQN do Código Tributario do Municipio de Goiânia

## QUADRO B.4.b - Detalhamento dos encargos sociais (k1)

Mensalistas - sem desoneração

GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DO TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI (não se aplica)	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>
GRUPO B		
B1	Repouso semanal remunerado	
B2	Feridos	
B3	Auxílio Enfermidade	0,69%
B4	13º salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias gozadas	7,73%
B10	Salário maternidade	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>17,49%</b>
GRUPO C		
C1	Aviso prévio indenizado	4,50%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,11%
C3	Férias indenizadas	2,52%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,82%
C5	Indenização adicional	0,38%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,33%</b>
GRUPO D		
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	6,44%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	0,40%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>6,84%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>71,46%</b>

Fonte: Caixa econômica federal, adaptado (vigência a partir de 08/2017)

## QUADRO B.4.c - Detalhamento do k2 e k3

PLANILHA DE CUSTOS ADMINISTRATIVOS (k2)	
DISCRIMINAÇÃO	TAXA
Custos de Capacitação e Atualização Técnica	1,00%
Assinatura de Publicações Especializadas	1,00%
Manutenção e Automação do Acervo Técnico	0,50%
Custos de Acesso a Banco de Dados Computadorizados Nacionais/Estrangeiros	0,50%
Mão de Obra Administrativa e Treinamento de Recursos Humanos	2,00%
Desenvolvimento Comercial	1,00%
Despesas Legais, Bancos e Seguros	1,00%
Comunicação (telefone, fax, malote)	1,00%
Honorários (Contadores, Advogados, Auditores)	1,00%
Outras Despesas	1,00%
<b>TOTAL</b>	<b>10,00%</b>

PLANILHA DE REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (k3)	
DISCRIMINAÇÃO	TAXA
Lucro bruto	8,00%
<b>TOTAL</b>	<b>8,00%</b>

## QUADROS B.4.d - Detalhamento dos encargos complementares

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI JULHO/2020 NÃO DESONERADO - GOIÂNIA

## 1 - MÃO DE OBRA LOTADA EM ESCRITÓRIO

Encargo	Código/Referência	Custo Mensal	Custo Horário*
ALIMENTACAO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Insumo 40862/Sinapi	R\$ 307,71	R\$ 1,40
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Insumo 40864/Sinapi	R\$ 13,07	R\$ 0,06
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Insumo 40863/Sinapi	R\$ 65,94	R\$ 0,30
TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Insumo 40861/Sinapi	R\$ 146,17	R\$ 0,66
		TOTAL	R\$ 2,42

## Notas Técnicas

- Utilizou-se o divisor de 220 para encontrar o custo horário.

- Baseou-se na metodologia do SINAPI, descrita no Livro de Metodologias e Conceitos do SINAPI, publicação da CEF e disponibilizado em [www.caixa.gov.br/sinapi](http://www.caixa.gov.br/sinapi)

Goiânia, 29 de setembro de 2020.

[assinado eletronicamente]

PAULO SERGIO DE CASTRO  
DIRETOR DE DIVISÃO CJ-1

[assinado eletronicamente]

REINALDO DE SÁ MOREIRA E SILVA  
CHEFE DE SETOR FC-3