JUSTIÇA DO TRABALHO
TRT da 18ª Região (GO)

ANEXO A - Parte 1 - Planilha de cálculo da remuneração de estudos e projetos de engenharia - 2020

(ATENÇÃO: preenchimento exemplificativo, NÃO HÁ EXPECTATIVA DE REALIZAÇÃO DA MESMA ÁREA DE PROJETOS)

Entrada	ITEM		
M2	Custo base por metro quadrado da proposta vencedora	R$	92,79
HT	Hora técnica calculada (ver item 4.3 dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo ao Edital e Termo de referencia)	R$	136,33

$$HT = \frac{Custo_{m2}}{IR * (8/Ac)^{0,4}}$$

PARAMETROS DO MODELO

PROJETO BASE	INDICE	4,185
	ÁREA EQ	750

LEGENDA

CÉLULAS EDITÁVEIS (AS DEMAIS CONTÉM LÓGICA/FÓRMULAS)

ATENÇÃO:
A hora técnica não poderá ser inferior ao piso salarial da categoria acrescido dos encargos sociais

Sigla	Descrição		Peso	Quantitativo
Áreas legais (aprovação)				
ATE	Área total do terreno (constante do documento de propriedade)		não se aplica	2.000,00 m²
APR	Área construída (área de aprovação)		não se aplica	500,00 m²

Área equivalente				
APD	Área total de pavimentos diferenciados (térreo, terraço, mezanino etc.)	Peso APD =	1,00	1.000,00 m²
APT	Área total de pavimentos tipo (repetidos)	Peso APT =	0,50	0,00 m²
AGR	Área total externa (paisagismo, pavimentação externa, estacionamentos e similares)	Peso AGR =	0,20	0,00 m²
			Área equivalente	1.000,00 m²

Piso salarial

Salário mínimo	R$	1.047,00
8,5 * SM	R$	8.899,50
Encargos Mensalista Não desonerado		72,63% (ref. Sinapi Julho/20)
Salário c/ encargos	R$	15.363,21
Divisor horário		200
Piso horário	**R$**	**76,82**

Código	Projeto/Atividade técnica	Incluir no escopo?	Índice de Remuneração	Área utilizada	Hora técnica	Total da remuneração	Total de horas correspondente	%
TOP	**Topografia**					**R$ 1.383,34**	**10,1469 HT**	**1,55%**
TOP.01	Levantamento topográfico planialtimétrico com elaboração de curvas de nivel de metro em metro (por área do terreno), inclusive mobilização	Sim	0,070	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.383,34	10,1469 HT	**1,55%**
GEO	**Geotecnia**					**R$ 4.940,49**	**36,2390 HT**	**5,52%**
GEO.01	Sondagem SPT com número mínimo de furos determinado pela norma NBR 6484/01, inclui gastos diretos e indiretos, inclusive mobilização de equipamento, até 500km da capital.	Sim	0,250	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 4.940,49	36,2390 HT	**5,52%**
AMB	**Estudos ambientais**					**R$ 6.816,54**	**200,0000 HT**	**7,61%**
AMB.01	Autorização para supressão vegetal	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	10,0000 HT	**0,00%**
AMB.02	PGRCC - Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	20,0000 HT	**0,00%**
AMB.03	PCA - Plano de controle ambiental - com analise solo	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	20,0000 HT	**0,00%**
AMB.04	MCE - Memorial de caracterização do empreendimento	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	10,0000 HT	**0,00%**
AMB.05	EIV - Estudo de impacto de vizinhança	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	40,0000 HT	**0,00%**
AMB.06	RAS - Relatório ambiental simplificado	Sim	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ 4.089,93	30,0000 HT	**4,57%**
AMB.07	Outorga de uso de água	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	10,0000 HT	**0,00%**
AMB.08	Acompanhamento de Licenciamento Simplificado - LAS	Sim	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ 2.726,62	20,0000 HT	**3,05%**
AMB.09	Acompanhamento de Licenciamento - LP / LI	Não	n/a	unitário	R$ 136,33	R$ -	40,0000 HT	**0,00%**
ARQ	**Projetos de arquitetura**					**R$ 26.678,66**	**195,6905 HT**	**29,80%**
ARQ.EP	Estudo preliminar de arquitetura, inclusive visitas técnicas e realização de reuniões com Fiscalizaçao	Não	0,100	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
ARQ.AP	Anteprojeto de arquitetura inclusive visitas técnicas e realização de reuniões com Fiscalizaçao	Sim	0,150	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 2.964,30	21,7434 HT	**3,31%**
ARQ.PL	Projeto legal de arquitetura, inclusive visitas, reuniões, protoclos e acompanhamento de processo de aprovação do projeto em órgãos externos, em tecnologia BIM	Sim	0,500	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 9.880,98	72,4780 HT	**11,04%**

Cód. Autenticidade 400228333900

Documento juntado por REGINA CÉLIA DE MEDEIROS e protocolado em 13/10/2020 15:07:10h. Protocolo nº 11466/2020.

ARQ.EX	Projeto executivo completo de arquitetura, em tecnologia BIM, incluindo acessibilidade, comunicação visual, incêndio, mobiliário, layout e paisagismo	Sim	0,700	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 13.833,38	101,4692 HT	**15,45%**
	Serviços avulsos (apenas quando não considerar o projeto completo)							
ARQ.AB	Execução de levantamentos e modelagem de edificação existente em BIM	Não	0,250	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
ARQ.AC	Projeto (avulso) de acessibilidade (NBR 9050)	Não	0,130	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
ARQ.CV	Projeto (avulso) de comunicação visual	Não	0,130	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
ARQ.MOB	Projeto (avulso) de mobiliário sob medida	Não	0,030	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
ARQ.LAY	Projeto (avulso) de layout sem detalhamentos	Não	0,100	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
ARQ.PAI	Projeto (avulso) de paisagismo	Não	0,020	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
COM	**Projetos complementares**					**R$ 44.760,86**	**328,3252 HT**	**50,00%**
TER	**Terraplenagem e drenagem**					**R$ 988,10**	**7,2478 HT**	**1,10%**
TER.01	Projeto de terraplenagem e drenagem de terreno	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
IMP	**Impermeabilização**					**R$ 1.976,20**	**14,4956 HT**	**2,21%**
IMP.01	Projeto específico de impermeabilizações (áreas molhadas, reservatórios, terraços, calhas impermeabilizadas etc.)	Sim	0,100	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.976,20	14,4956 HT	**2,21%**
EST	**Fundações e estruturas**					**R$ 16.106,00**	**118,1391 HT**	**17,99%**
EST.01	Projeto estrutural e fundações para cortinas e muros de arrimo	Não	0,150	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
EST.02	Projeto estrutural e fundações de concreto armado	Sim	0,615	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 12.153,61	89,1479 HT	**13,58%**
EST.03	Projeto de estruturas em aço ou madeira (coberturas, marquises e estacionamentos)	Sim	0,200	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 3.952,39	28,9912 HT	**4,42%**
HID	**Instalações hidráulicas**					**R$ 3.952,39**	**28,9912 HT**	**4,42%**
HID.06	Projeto hidrossanitário - água fria, esgoto sanitário e pluvial	Sim	0,150	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 2.964,30	21,7434 HT	**3,31%**
HID.09	Projeto hidrossanitário - central de bombas (recalque e/ou incêndio)	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
INC	**Instalações contra incêndio**					**R$ 2.964,30**	**21,7434 HT**	**3,31%**
INC.01	Projeto com Extintores e Hidrantes	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
INC.02	Projeto com Extintores, Hidrantes e Sprinklers (Chuveiros Automáticos)	Não	0,100	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
INC.03	Projeto apenas com Extintores	Não	0,030	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
INC.04	Projeto de sistema com detectores de fumaça	Não	0,100	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
INC.05	Projeto de sistema de ventilação mecânica de subsolos ou exaustão de caixa de escadas de incêndio	Não		1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
INC.06	Sistema de iluminação de emergência, central e alarme de incêndio	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
INC.07	Projeto de automação de bombas de recalque e incêndio (quando existentes)	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
ELE	**Instalações elétricas**					**R$ 10.473,84**	**76,8266 HT**	**11,70%**
ELE.01	Projeto de entrada de energia / subestação (trafo ao tempo ou abrigado), com liberação de carga e aprovação do processo na concessionária a partir de 46kVA	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
ELE.02	Projeto de gerador estacionário (com QTA)	Sim	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 988,10	7,2478 HT	**1,10%**
ELE.03	Projeto de iluminação (com dimensionamento luminotécnico)	Sim	0,080	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.580,96	11,5965 HT	**1,77%**
ELE.04	Projeto de tomadas elétricas (rede comum, inclusive A/C)	Sim	0,080	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.580,96	11,5965 HT	**1,77%**
ELE.05	Projeto de tomadas elétricas (rede estabilizada - com nobreak)	Sim	0,080	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.580,96	11,5965 HT	**1,77%**
ELE.06	Projeto de cabeamento estruturado (CAT-6)	Sim	0,080	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.580,96	11,5965 HT	**1,77%**
ELE.07	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Sim	0,080	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 1.580,96	11,5965 HT	**1,77%**
ELE.08	Segurança patrimonial (câmeras ip, detectores de presença, cerca elétrica, concertina, alarme, controle de acesso)	Sim	0,030	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ 592,86	4,3487 HT	**0,66%**
ELE.09	Projeto avulso de engenharia elétrica, média complexidade (quadros, paineis , estudos não enquadrados nos itens anteriores)	Não	0,050	1.000,00 m²	R$ 136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
MEC	**Instalações mecânicas**					**R$ 8.300,03**	**60,8815 HT**	**9,27%**

Cód. Autenticidade 400228333900

Documento juntado por REGINA CÉLIA DE MEDEIROS e protocolado em 13/10/2020 15:07:10h. Protocolo nº 11466/2020.

MEC.01	Projeto completo de ar condicionado com equipamentos mini split ou split até 5TR cada, inclusive rede de drenos	Sim	0,280	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ 5.533,35	40,5877 HT	**6,18%**
MEC.02	Projeto de ar condicionado VRF, SPLITÃO OU SELF CONTAINED	Não	0,360	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
MEC.03	Projeto de ventilação mecânica com rede de dutos	Sim	0,120	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ 2.371,44	17,3947 HT	**2,65%**
MEC.04	Projeto de ventilação mecânica sem rede de dutos	Não	0,080	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
MEC.05	Projeto de central de água gelada	Não	0,640	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
MEC.06	Projeto de elevadores	Não	0,300	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
MEC.07	Projeto de GLP	Sim	0,020	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ 395,24	2,8991 HT	**0,44%**
REF	**Estudos para reformas**						**R$ -**	**0,0000 HT**	**0,00%**
REF.01	Elaboração de plano de reforma (por área real da edificação)	Não	0,125	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ -	0,0000 HT	**0,00%**
PLA	**ITEM 8 - Planejamento da obra**						**R$ 4.940,49**	**36,2390 HT**	**5,52%**
PLA.01	Orçamento completo de obra ou reforma, empregando sistema SINAPI, conforme orientações do Memorial Descritivo, contendo relatório de todas as composições analíticas e pesquisas de preço junto a no mínimo 3 fornecedores dos itens inexistentes no SINAPI	Sim	0,125	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ 2.470,25	18,1195 HT	**2,76%**
PLA.02	Cronograma físico financeiro de execução da obra, conforme Memorial descritivo	Sim	0,125	1.000,00 m²	R$	136,33	R$ 2.470,25	18,1195 HT	**2,76%**
	Total	**Índice total** (apenas "sim")	**4,185**				**R$ 89.520,38**	**806,6406 HT**	**100,00%**

R$/m2 (méd)	**R$ 89,52**	(sobre área equivalente)
CUB-TRT18	R$ 2.500,00	(adotado)
% do CUB MÉDIO	3,58%	

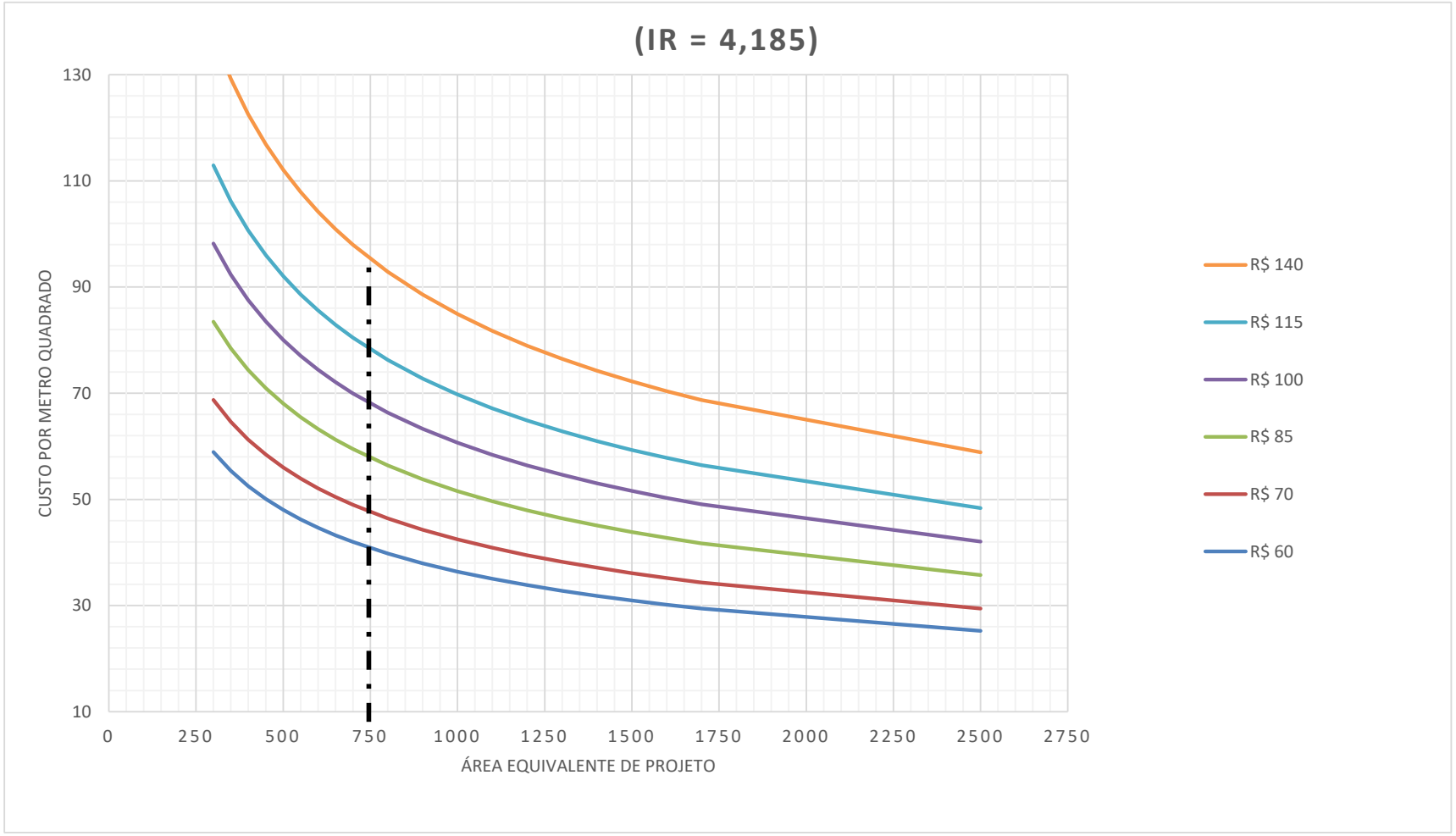
O índice contratado também poderá variar em relação ao índice paradigma para

Observar que caso o projeto contratado tenha área superior à área paradigma , o custo médio efetivo por metro quadrado será menor quanto maior a área.

Cód. Autenticidade 400228333900

Documento juntado por REGINA CÉLIA DE MEDEIROS e protocolado em 13/10/2020 15:07:10h. Protocolo nº 11466/2020.

ANEXO A - Parte 2 - SIMULAÇÕES R$/M2 vs ÁREA PARA DIFERENTES VALORES DE HORA TÉCNICA



observação: QUANDO CONTRATADOS ITENS AVULSOS OS ÍNDICES UTILIZADOS SERÃO APENAS DOS SERVIÇOS SOLICITADOS E NÃO O ÍNDICE CHEIO APRESENTADO NA SIMULAÇÃO, QUE FOI REALIZADA APENAS PARA SUBSIDIAR O LICITANTE A TOMADA DE DECISÃO QUANTO A SUA PROPOSTA

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

Cód. Autenticidade 400228333900

Documento juntado por REGINA CÉLIA DE MEDEIROS e protocolado em 13/10/2020 15:07:10h. Protocolo nº 11466/2020.