TABELA DE HONORÁRIOS MÍNIMOS



ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE PONTA GROSSA
CAPÍTULO I

DOS HONORÁRIOS MÍNIMOS

01 - Embasamento legal

A presente tabela de honorários estabelece as condições de contratação e remuneração dos serviços de engenharia e arquitetura, incluindo os direitos autorais respectivos, observando a seguinte legislação:

1.01 - Decreto Federal nº 23.569 de 11/12/33;
1.02 - Lei Federal nº 5.194 de 24/12/66;
1.03 - Lei Federal nº 5.988/73 (regulamenta o direito Autoral);
1.04 - Resolução nº 205 de 30/12/70 do CONFEA (ética profissional);
1.05 - Resolução nº 118 de 29/06/73 do CONFEA (Atribuições Profissionais);
1.06 - Resolução nº 221 de 29/08/74 do CONFEA (ao autor do projeto cabe o direito de vistoriar periodicamente a execução da obra).

02 - Condições Gerais

2.01 - Os honorários profissionais fixados na presente tabela são **referencias mínimas** sendo que, os profissionais habilitados têm direito a cobrar ate importâncias superiores pela prestação de seus serviços.

2.02 - Todos os Projetos e Serviços incluídos na presente tabela, devem obedecer o disposto nas normas pertinentes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, Legislação Federal, Estadual e Municipal em vigor.

2.03 - A utilização não autorizada de Estudos Preliminares, Anteprojetos ou Projetos legais para a execução da obra, é suscetível de aplicação de dispositivos legais relativos ao mau uso do projeto e obriga ao pagamento de indenização correspondente a até (3) três vezes o valor global do projeto.

2.04 - Uma vez iniciado o trabalho de cada uma das fases do projeto, ficará assegurado ao Autor, o direito de terminá-lo e receber integralmente a remuneração correspondente.

2.05 - O projeto contratado poderá ser executado somente para os fins e local indicados nos desenhos e documentos do projeto.

2.06 - A remuneração pelos projetos não implicam na cessão dos Direitos Autorais destes.

2.07 - Serão fornecidos pelo contratante todos os elementos requeridos pelo autor do projeto, necessários ao desempenho profissional tais como: plantas, outros projetos, levantamentos, documentos, alvarás, dados geológicos, topográficos, sócio-econômicos e outros.
2.08 - Todas as alterações solicitadas nos projetos, que não decorram de omissões do Autor do Projeto, após o início de suas respectivas fases, serão cobrados em separado e o seu valor definido por ocasião de sua ocorrência.

2.09 - O CUB (Custo Unitário Básico) utilizado na presente tabela é fornecido pelo SINDUSCON -PR (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná).

2.10 - De conformidade com o Art. 83 da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e com o Art. 5º da Resolução nº 205 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, de 30 de setembro de 1970, os trabalhos de planejamento e projeto dos profissionais de engenharia não podem estar sujeitos a concorrência de preços. Incorre em falta ética grave o profissional que infringir os citados artigos.

2.10 - Todas as dúvidas emergentes da aplicação das disposições desta Tabela de Honorários Profissionais Mínimos (ou omissões do mesmo) serão dirimidas por consulta escrita, dirigida a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Ponta Grossa.

2.12 - Este Regulamento de Honorários Profissionais poderá ser alterado pela Assembléia Geral da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Ponta Grossa, sempre que as circunstâncias e a conjuntura econômica nacional assim o exigirem.

CAPÍTULO II

DOS PROJETOS DE ARQUITETURA

SEÇAO I

EDIFICAÇÕES

01 - Projeto de Arquitetura de Edificação

1.01 - ESTUDO PRELIMINAR - Determinação de viabilidade econômica e legal da edificação, o partido a ser adotado e as características genéricas do projeto.

1.02 - ANTEPROJETO - Solução geral com definição do partido adotado, de concepção estrutural e das instalações em geral, possibilitando clara compreensão da obra a ser executada.

1.03 - PROJETO LEGAL - Solução definitiva do anteprojeto, representado em plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais de acordo com as exigências dos poderes públicos a que serão submetidos.

1.04 - PROJETO DE EXECUÇÃO - Projeto com especificações detalhadas, representações em escalas adequadas e necessárias à boa compreensão na execução a obra e as desenvolvimento dos demais projetos.

1.05 - DETALHES - Detalhes e especificações de esquadrias, mobiliários fixos, localização de aparelhos hidráulicos, pontos de luz e mais componentes da edificação, em escalas adequadas à execução da obra.

1.06 - MODALIDADES E REMUNERAÇÃO.

1.06.1 - As edificações para efeito de remuneração são divididas em cinco categorias, classificadas a seguir:

a) Habitação econômica unifamiliar até 100 m²;

b) Galpões, armazéns, estábulos, cocheiras, pocilgas, aviários, instalações rurais simples, oficinas, depósitos, garagem simples, quadras cobertas e galpões para barcos;

c) Edifícios de apartamentos, conjunto habitacionais de casas e/ou edifícios, albergues, pousadas, hotéis simples, motéis, alojamentos, asilos, orfanatos, internatos, conventos, mosteiros, matadouros, instalações rurais especializadas, fábricas e laboratórios simples, supermercados, hortomercados, pavilhões para feiras e exposições, edifícios de escritórios e administrativos, creches, escolas primárias e secundárias, ambulatórios e postos de saúde, edifícios-garagem, pedágios e postos de serviços.

d) Habitação unifamiliar simples acima de 100 m², hotéis de luxo, quartéis, fábricas e laboratórios especializados, lojas de departamento, magazines, centros comerciais, shopping

centers, bancos, sede de empresas, instituições e órgãos públicos, escolas técnicas, escolas especializadas, escolas superiores, universidade, clínicas e consultórios, hospitais, terminais e estações rodoviárias, hidroviárias e ferroviárias, agencias e centrais postais, centrais telegráficas e telefônicas, clubes, ginásios e instalações esportivas simples, restaurantes, boates, casas de espetáculos, cinemas e teatros simples, galerias de arte, salas de exposições, salas de arquivos, bibliotecas, museus simples, templos religiosos, capelas mortuárias, cemitérios, monumentos, auditórios, salas de conferência e pavilhões para realização de congresso.

e) Habitação unifamiliar padrão médio ou alto, presídios, penitenciárias, lojas, boutiques, show-rooms centros de processamento de dados, aeroportos, estúdios e estações de gravação, cinema, rádio, televisão, estádios e instalações esportivas especializadas, planetários, teatros especializados, arquivos, bibliotecas e museus especializados.

1.06.2 - O custo dos projetos das modalidades relacionadas ao item anterior é resultado da aplicação dos coeficientes abaixo ao CUB e sobre o metro quadrado (m²) de edificação:

a) 0,007 CUB/m2
b) 0,010 CUB/m2
c) 0,015 CUB/m2
d) 0,020 CUB/m2
e) 0,030 CUB/m2

1.06.3 - No caso de contratação de etapas do Projeto, a remuneração será a seguinte, em percentual ao cálculo do item 1.06.2:

n	ESTUDO PRELIMINAR	20%
n	ANTEPROJETO	40%
n	PROJETO LEGAL	10%
n	PROJETO DE EXECUÇÃO	15%
n	DETALHES	15%

1.06.4 - No caso de repetições de unidades iguais, o valor da remuneração prevista nos itens 1.06.2 e 1.06.3, aplica-se apenas a primeira unidade, cabendo a remuneração 25% do valor da primeira para cada repetição.

1.07 - DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS - Os serviços discriminados a seguir, serão cobrados aplicando seus respectivos coeficientes sobre o valor encontrado no Projeto de Arquitetura de Edificações, como segue:

1.07.1 -	Coordenação de todos os projetos	0,15
1.07.2 -	Levantamentos Arquitetônicos	0,10
1.07.3 -	Estudos de viabilidade técnica e legal	0,05
1.07.4 -	Lay-outs	0,10
1.07.5 -	Memorial descritivo e orçamento	0,15
1.07.6 -	Projetos de acréscimo à edificação existente	1,15
1.07.7 -	Projetos de reforma	1,30
1.07.8 -	Projetos de restauro	2,00
1.07.9 -	Projetos de legalização (com levantamento)	0,30
1.07.10 -	Projetos de Comunicação Visual	0,10

1.08 - FORMA DE PAGAMENTO - Os serviços deverão ser pagos em duas parcelas sendo uma na contratação e outra na contra entrega, atualizado pelo CUB do mês.

1.09 - Os honorários dos Projetos de Arquitetura, estabelecidos pelo item 1.06 não incluem demais projetos.

SEÇÃO II

INTERIORES

02 - Projetos de Arquitetura de Interiores

2.01 - ESTUDO PRELIMINAR - Entrevista com o cliente para o levantamento das necessidades e determinação de um programa e do partido a ser adotado.

2.02 - ANTEPROJETO - Estudo de ocupação dos espaços com a representação esquemática dos elementos propostos, planta de distribuição dos equipamentos, elevações, cortes, perspectivas e especificações de materiais e cores.

2.03 - PROJETO DE EXECUÇÃO - Representação final do proposto no ante projeto aprovado, planta definitiva da distribuição dos equipamentos e mobiliários, cortes, elevações, planta de modificações do espaço Físico, planta esquemática dos pontos elétricos e hidráulicos, desenho técnico das peças a serem executadas, esquema de cores, memorial descritivo e especificações detalhadas dos materiais.

2.04 - REMUNERAÇÃO DOS PROJETOS DE INTERIORES

2.04.1 - Os serviços dos projetos de arquitetura de interiores, serão remunerados aplicando-se o coeficiente 0,05 CUB sobre o metro quadrado (m²) do espaço a ser trabalhado, contra a entrega de cada etapa, na proporção abaixo:

- ESTUDO PRELIMINAR 30%
- ANTEPROJETO 40%
- PROJETO DE EXECUÇÃO 30%

2.05 - EXECUÇÀO DOS SERVIÇOS - Acompanhamentos e Fiscalização, Direção e Administração são remunerados a partir de 50% do encontrado nos itens anteriores.

SEÇÃO III

PLANEJAMENTO LOCAL

3 - Planejamento Local de Arquitetura

3.01 - REEMEMBRAMENTO E/OU DESMEMBRAMENTO - São os projetos de unificação e/ou parcelamento de lotes ou glebas que não implicam na abertura de vias.

3.01.1 - A remuneração destes projetos é aplicando-se o coeficiente 0,00035 CUB/m^2.

3.02 - LOTEAMENTOS - São os projetos de urbanização de glebas, que implicam no estudo de sua integração ao meio ambiente, às condições sócio-culturais e à malha urbana existente.

3.02.1 - Estudo Preliminar - Determinação da viabilidade técnica-econômica e legal do projeto, a determinação das áreas destinadas à cada função, a solução esquemática do sistema e o número aproximado de lotes.

3.02.2 - Anteprojeto - Consiste na solução conceitual e física do projeto com o traçado de vias de circulação, lotes, áreas verdes e sistema de recreio, definição do partido paisagístico e tabelas de áreas.

3.02.3 - Projeto executivo - Consiste em planta geral do loteamento onde estão expressos graficamente e cotados os elementos que o compõe, com ruas, praças, jardins, lotes, PCs e PTs de curvas, sentido de escoamento das águas, áreas de cada um desses componentes, identificação de ruas, quadras, lotes, etc., cortes transversais e longitudinais das vias de circulação, detalhes de compatibilização de cruzamentos, tabela calculada analiticamente de áreas públicas, institucionais e privadas, memorial descritivo.

3.02.4 - A remuneração dos projetos de loteamentos é calculada aplicando-se os coeficientes abaixo:

Até	02 HA	5,50 CUB/HA
	10 HA	4,50 CUB/HA
	20 HA	3,50 CUB/HA
	50 HA	2,50 CUB/HA
Acima de	50 HA	2,00 CUB/HA

* para áreas intermediárias ente os valores acima, interpolar os coeficientes segundo o exemplo abaixo:

10 HA = 4,5

13 HA = X = 4,5 - [(4,5 - 3,5) x $\frac{13 - 10}{}$] = 4,2 CUB/HA

3.02.5 - A remuneração do item anterior deverá ser multiplicada pelos fatores abaixo, em função do tamanho do lote:

Lotes	até 250 m^2	-	1,00
	até 500 m^2	-	0,86
	até 1.000 m^2	-	0,73
	acima de 1.000 m^2	-	0,62

3.02.6 - No caso de contratação de etapas do projeto, a remuneração será a seguinte, em percentual ao cálculo nos itens 3.02.4 e 3.02.5

- ESTUDO PRELIMINAR 20%
- ANTEPROJETO 40%
- PROJETO DEFINITIVO 40%

SEÇÃO IV

PAISAGISMO

04 - Projetos de Arquitetura de Paisagismo

4.01 - O PROJETO PAISAGÍSTICO deverá compor-se das seguintes fases de desenvolvimento, representados graficamente, de forma a fazer compreender literalmente a concepção global do projeto, bem como todos os elementos nele contidos:

4.01.1 - Estudo Preliminar - Análise do espaço físico mediante reconhecimento dos diversos aspectos nele envolvidos e apresentação de solução conceitual do problema para a determinação da viabilidade do programa e partido a serem adotados.

4.01.2 - Anteprojeto - Apresentação da solução conceitual e física do problema com a definição do partido adotado, distribuição das funções e das áreas de intervenção com seus elementos principais, naturais e/ou edificáveis em escala adequada à perfeita compreensão da obra a ser executada, sob a forma de plantas e, quando necessários, cortes esquemáticos.

4.01.3 - Projeto de Execução - Desenvolvimento com base no Anteprojeto aprovado, apresentado através de plantas, cortes, elevações e detalhes construtivos, contendo cotas e indicações dos materiais e equipamentos, indicando os sistemas de irrigação, iluminação e drenagem, memorial descritivo e especificações.

4.01.4 - Projeto de Plantação - Desenvolvido com base no Anteprojeto aprovado, consta de desenho de locação e especificação das espécies vegetais, tabela de especificações e quantidades, o nome vulgar, científico e porte das espécies a serem empregadas, manual de preparo do solo e plantio.

4.02 - REMUNERAÇÃO DO PROJETO PAISAGÍSTICO

4.02.1 - Os Projetos paisagísticos são classificados de acordo com o nível de complexidade, em três categorias:

CATEGORIA A: Espaços urbanos, parques urbanos, monumentos, praias, portos.

CATEGORIA B: Educação/treinamento, saúde, esporte, comércio, administração, instituições religiosas, cemitérios, conjuntos de edifícios habitacionais, cultura, recreação, turismo, indústria, feiras de exposições, terminais de transporte, residências unifamiliares.
CATEGORIA C: Rodovias/ ferrovias, áreas rurais.

4.02.2 - Os projetos paisagísticos não remunerados em função da área do projeto, critério de cálculo:

X = valor da remuneração

Y = área do projeto em m^2, calculada como área do terreno a ser tratada, subtraída as áreas de ocupação das edificações.

- Área inferior a 500 m^2

todas as categorias - A, B, C $X = 0,15 (Y)^{½}$ CUB

- Área superior a 500 m^2

CATEGORIA A	$X = 0,15 (Y)^{½}$ CUB
CATEGORIA B	$X = 1,27 + 0,12 (Y - 200)^{½}$ CUB
CATEGORIA C	$X = 2,45 + 0,09 (Y - 400)^{½}$ CUB

4.02.3- Correção do Cálculo por complexidade - Considera-se a correção do cálculo para as áreas superiores a 500 m^2, nos seguintes casos:
a - Projetos de habitação unifamiliar
b - Projetos sobre laje
c - Projetos sobre terrenos de topografia acidentada

4.03 - Os honorários de Projeto Paisagístico, não inclui os demais projetos.

SEÇÃO V

OUTROS SERVIÇOS

05 - Remuneração de Serviços de Arquitetura

5.01 - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS: 0,001 CUB/m^2

5.02 - CONSULTAS E/OU HORA TÉCNICA: 0,12 CUB/m^2 (no escritório).

5.03 - VISITAS TÉCNICAS ÀS OBRAS: 0,20 CUB/hora - período à disposição durante o horário comercial até o limite de 6 (seis) horas/dia.

5.04 -FISCALIZAÇÃO (TÉCNICA) DA EXECUÇÃO DA OBRA: 0,10 à 0,15 CUB/hora - serviços prestados para acompanhar a execução da obra e/ou serviços contratados com outro profissional ou empresa, com o objetivo de verificar a fiel observância do que foi projetado, especificado e contratado, até o limite de 6 (seis) horas/dia. As horas adicionais serão pagas em dobro.

5.05 - PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS:

	Até 19.999	-	0,006	CUB/hab
20.000	à 50.000	-	0,006 à 0,010	CUB/hab
50.001	à 100.000	-	0,010 à 0,011	CUB/hab
100.001	à 500.000	-	0,011 à 0,013	CUB/hab
acima de	500.000	-	0,013 à 0,015	CUB/hab

5.06 - PLANOS DIRETORES REGIONAIS:

60% dos valores acima.

SEÇÃO VI

DESPESAS

06 - Despesas Reembolsáveis

Não estão incluídos nos honorários fixados na presente Tabela, devendo ser cobrados à parte, as seguintes despesas:

6.01 - VIAGENS: Transporte, estadia e alimentação.

6.02 - APROVAÇÃO DE PROJETOS NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS: taxas, alvarás, impostos, emolumentos, honorários de despachantes e horas técnicas do profissional.

6.03 - OUTROS: Cópias e Fotografias.

CAPÍTULO II

DA ENGENHARIA ESTRUTURAL

SEÇÃO I

GENERALIDADES

1 - Prescrições Gerais

1.01 - Os honorários serão calculados multiplicando-se a área estruturada pelos percentuais abaixo estipulados, do CUB simplificado para construção de acabamento médio, divulgado pelo SINDUSCON-PR. Para acabamento alto ou baixo, conforme o padrão da obra a calcular , o valor do CUB simplificado será acrescido de 20 % ou diminuído em 20% respectivamente.

1.02 - O valor mínimo de honorários para qualquer projeto estrutural deverá ser 1,00 CUB, caso o cálculo pela área resulte em valor inferior.

1.03 - As consultas técnicas deverão ser remuneradas por valor mínimo compreendido entre 0,12 CUB/hora (no escritório) ou 0,20 CUB/hora (na obra). Fora da cidade, este valor deverá ser acrescido de despesas de viagem.

1.04 - Para estruturas não mensuráveis por área (piscinas, reservatórios, cisternas, bases de silos, bases de máquinas , pontes , bueiros , etc.) deverá ser cobrado pelo projeto estrutural , valor compreendido entre 3,0 e 5,0 % do custo estimado da estrutura , porém não inferior a 1,00 CUB, sendo verificado tabela especifica a seguir.

1.05 - No caso de repetições de projetos caberá ao autor , por repetição, uma remuneração de :

Para cada repetição de 1 a 5 obras:..... 0,25
Para cada repetição de 6 a 10 obras:..... [1,25 + 0,15 (n-5)]/n
Para cada repetição de 11 a 20 obras:..... [2,0 + 0,10 (n-10)]/n
Para cada repetição de 21 em diante:..... [3,0 + 0,05 (n-20)]/n

1.6 - Todas as despesas com cópias serão por conta do cliente.

SEÇÃO II

HONORÁRIOS

2 - Residências

2.01 - RESIDÊNCIAS TÉRREAS OU BAIXAS (2 pavimentos).

Até 180,00 m2	0,010CUB/M²
Até 350,00 m2	0,009 CUB/M²
Acima de 350,00 m2	0,008 CUB/M²

2.02 - EDIFICIOS DE APARTAMENTOS

2.02.1 - Edifícios com 7 (sete) ou mais pavimentos	0,006 CUB/M²
2.02.1 - Edifícios com menos de 7 (sete) pavimentos	0,008 CUB/M²

3 - Comércio

3.01 - LOJAS TÉRREAS

Até 250,00 m2	0,011 CUB/M²
Até 500,00 m2	0,010 CUB/M²
Acima de 500,00 m2	0,009 CUB/M²

3.2 - SHOPPING OU SIMILAR

Até 250,00 m2	0,015 CUB/M²
Até 500,00 m2	0,012 CUB/M²
Acima de 500,00 m2	0,010 CUB/M²

3.3 - EDIFICIOS DE ESCRITÓRIOS

3.03.1- Edifícios com 7 (sete) ou mais pavimentos	0,007 CUB/M²
3.03.2 - Edifícios com menos de 7 (sete) pavimentos	0,009 CUB/M²

4 - Barracões e Galpões de concreto (sem estrutura metálica de cobertura)

Até 1.000 m2 de área:..... Área x 0,50% a 1,00% do CUB.
De 1.000 a 2.000 m2 de área..... .. Área x 0,40% a 0,80% do CUB.
Acima de 2.000 m2 de área:..... Área x 0,30% a 0,70% do CUB.

5 - Reservatórios e cisternas (valor mínimo 1,00 CUB)

Até 25,00 m3	0,075xVx CUB
De 25,00 a 100 m3	0,50xCUB + 0,060xVxCUB
Acima de 100,00 m3	2,00xCUB + 0,050xVxCUB

valores para piscinas acompanham o acima multiplicado pelo coeficiente de redução de 0,60.

6 - Arrimos

Até 3,50 metros de altura	0,150 CUB/M
Até 5,00 metros de altura	0,200 CUB/M
Acima de 5,00 metros de altura	0,250 CUB/M

7 - Obras de Arte

Custo até 25 CUB	5,00% do custo
até 100 CUB	4,00% do custo
Acima de 100 CUB	3,00% do custo

8 - Estruturas metálicas para pisos ou coberturas

Até 1.000 m2 de área:..... Área x 0,50% a 1,00% do CUB.
De 1.000 a 2.000 m2 de área:..... Área x 0,40% a 0,80% do CUB.
Acima de 2.000 m2 de área:..... Área x 0,30% a 0,60% do CUB.

9 - Outra obras (bases, placas e similares)

Cálculo de honorários através de consumos da estrutura, conforme formula abaixo, porém nunca menos que 1 CUB,:

$$H = V \times k \times 0{,}30CUB$$

Sendo: V é o volume de concreto utilizado
k é o coeficiente de complexidade do trabalho (varia de 1 a 5)

10 - Reduções

Para os casos de projetos onde existem áreas que se repetem, como nos de edifícios com pavimento tipo, pode-se levar em conta uma redução no valor dos honorários básicos, de acordo com o abaixo indicado :

$$\mathbf{K = \{ Ao + At \times n / [1{,}5 + (n + 3) \times 0{,}25] \} / As}$$

onde :

K = coeficiente de redução dos honorários básicos .
Ao = área dos ambientes que não se repetem para efeito das instalações.
At = área tipo.
n = número de áreas tipos.
As = área total (Ao + n At) .

O coeficiente K deverá ser multiplicado pelo honorário básico determinado nos itens anteriores.

CAPÍTULO III

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E AFINS

SEÇÃO I

ROL DE TAREFAS BÁSICAS

1 - Desenhos e partes dos projetos

Os trabalhos de elaboração dos projetos e desenhos constarão sumariamente de:

- plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, conforme subdivisão indicada no projeto arquitetônico, mostrando a posição e tipo dos pontos de consumo (iluminação , tomadas , esperas de força);- localização e tipo dos dispositivos de acionamento (interruptores, chaves);

- interligação dos pontos de consumo, acionamento, caixas de passagem e quadros de distribuição, através de condutos claramente identificados, bem como fiação correspondente ;

- localização do(s) quadro(s) de distribuição e respectiva(s) alimentação(s) ;

- localização dos pontos, e tubulação de interligação dos sistemas auxiliares básicos (telefone, antena de TV e interfone) ;

- detalhe de determinados pontos de instalação, onde se julgue necessária uma perfeita compreensão do que foi projetado, facilitando a sua execução e fiscalização;

- entrada de energia elétrica em baixa tensão, indicando ponto de entrega, caixas de passagem, seccionamento, medição e distribuição para as unidades consumidoras;

- entrada de telefone, indicando ponto de entrega, caixas de passagem, distribuidor geral, e distribuição para as unidades consumidoras;

- sistema de proteção contra descargas atmosféricas, se necessário;

- esquema e especificação dos diversos quadros de distribuição elétrica, incluindo potência e proteção de cada circuito;

O projeto elétrico em locais/equipamentos específicos, tais como lavanderias e cozinhas (não residenciais), sala de caldeira, central de ar condicionado, sala de elevadores, saunas, etc., limitar-se-á a prever um ponto de utilização de força, convenientemente dimensionado, na entrada desses locais, ou próximo aos equipamentos, para instalação de um futuro quadro de distribuição e/ou comando (normalmente sob a responsabilidade do fornecedor do equipamento), estando excluído o projeto da distribuição interna de força para tais equipamentos.

O memorial descritivo constará de uma dissertação ampla e detalhada, contendo descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento, bem como recomendações quanto à técnica de sua execução, quando esta se revestir de características especiais.

As especificações de materiais deverão abordar as características fundamentais dos materiais a serem utilizados nas instalações, com indicação e normas com as quais deverão observar conformidade, características de fabricação, de acaba-mento e dimensionais, capacidade, dados nominais e demais parâmetros necessários a uma perfeita especificação, citando, quando proceder, eventuais alternativas.

2 - Critérios de orçamentos

Os trabalhos profissionais de estudos e projetos compreendidos nesse regulamento, serão remuneramos segundo o critério do Valor Global, que é o critério de remuneração onde o valor do projeto é fixado em função do tipo de obra e por um percentual de seu valor. È normalmente utilizado quando o escopo dos trabalhos é perfeitamente definido. Nesse caso, o valor do projeto é fixo.

Quanto ao tipo de obra onde se aplica este método, distinguem-se três categorias principais :

I) Edificações prediais caracterizadas pela área construída (Categoria I).

II) Obras caracterizadas pela sua extensão linear ou superficial (Categoria II).

III) Obras cujas características não se enquadram nas categorias anteriores (Categoria III).

3 - Categoria I

3.01 - CLASSES DE EDIFICAÇÕES

Para edificações prediais em geral, caracterizadas pela sua área construída e custo vinculado à construção civil, são admitidas três classes de construção, cujos orçamentos de custos por metro quadrado diferenciam-se por escalas. As três classes de construção definem três níveis de complexidade das instalações sendo estabelecidas para cada classe as taxas de honorários correspondentes aos projetos de instalações elétricas.

CLASSE 1: residências simples até 300 m2, galpões; depósitos; garagens públicas; grandes armazéns (1); grandes armazéns frigoríficos (1);grandes oficinas (1) (4); trapiches; edificações simples e extensas; hangares.

CLASSE 2: prédios ou edifícios residenciais; hotéis de categoria simples; edifícios de escritórios de uso privado ou público com ar condicionado; edifícios públicos para atividade parlamentar, reuniões, congressos; edificações para atividades múltiplas de pequena complexidade; lojas, centros comerciais, mercados, supermercados; lojas de departamentos; bancos; estabelecimentos industriais com prédios administrativos e industriais; escolas , creches; grandes restaurantes; cinemas; torres para castelo d água, antenas de TV, monumentos, outros (3); penitenciárias; grandes oficinas (5); clubes, instalações esportivas.

CLASSE 3: hotéis com grandes áreas sociais e de lazer; hospitais; laboratórios; teatros (6); edificações para atividades múltiplas de grande complexidade (shopping p/ex.); setores industriais restritos de grande complexidade (somente área de processo).

OBSERVAÇÕES:

(1) - Mais de 10.000 m2 . Com área menor, classificar na Classe 2.

(2) - Prevalece a Classe da área predominante.

(3) - Área total = área média x (altura / 3m).

(4) - Com distribuição de força simples e leve (instalações prediais).

(5) - Com distribuição de força complexa e pesada..

(6) - Sem iluminação cênica do palco.

3.02 - VALORES DE REFERÊNCIA

O valor de referência básico (VR) para o cálculo do custo da construção é o CUB (Custo Unitário Básico) correspondente ao projeto padrão H8-2N, publicado mensalmente pelo Sinduscon-Pr.

CLASSE 1: VR1 = 0,70 VR2

CLASSE 2: VR2 = 1 x CUB

CLASSE 3: VR3 = 1,30 VR2

Nota: *Para determinação dos valores em "R$", considerar o valor do CUB [R$/m2], como sendo [R$], uma vez que os índices das tabelas estão referidos a esta unidade.*

3.03 - HONORÁRIOS BÁSICOS

O cálculo do custo global da construção (CC) é feito multiplicando-se o valor de referência (VR), em CUB, pela área total da edificação (As) :

$$CC = VR \times As$$

A partir do custo global da construção (CC), o valor dos honorários básicos para projetos elétricos completos, será o produto da "taxa de honorários " pelo custo global da construção (CC), conforme tabela :

$$HB = CC \times Thb$$

3.04 - TABELA 01

TAXAS DE HONORÁRIOS BÁSICOS PARA PROJETOS ELÉTRICOS COMPLETOS

Custo Global CC (CUB. M2)	**Taxas de Honorários (Thb)**		
	Classe 1	Classe 2	Classe3
145 a 300	0,0190	0,0251	0,0343
301 a 350	0,0176	0,0233	0,0318
351 a 400	0,0166	0,0218	0,0298
401 a 450	0,0157	0,0206	0,0282
451 a 500	0,0149	0,0196	0,0268
501 a 600	0,0139	0,0184	0,0251
601 a 700	0,0130	0,0170	0,0233
701 a 800	0,0121	0,0160	0,0218
801 a 900	0,0115	0,0151	0,0206
901 a 1.000	0,0109	0,0143	0,0196
1.001 a 1.250	0,0101	0,0133	0,0182
1.251 a 1.500	0,0092	0,0122	0,0166
1.501 a 2.000	0,0083	0,0109	0,0149
2.001 a 2.500	0,0074	0,0097	0,0133
2.501 a 3.125	0,0066	0,0088	0,0121
3.126 a 3.750	0,0061	0,0080	0,0110
3.751 a 5.000	0,0055	0,0072	0,0099
5.001 a 6.250	0,0049	0,0065	0,0088
6.251 a 7.500	0,0045	0,0059	0,0080
7.501 a 8.750	0,0041	0,0055	0,0075
8.751 a 10.000	0,0039	0,0052	0,0070
10.001 a 15.000	0,0036	0,0048	0,0066
15.001 a 20.000	0,0035	0,0046	0,0064
20.001 a 25.000	0,0034	0,0043	0,0062
25.001 a 37.500	0,0033	0,0042	0,0058
37.501 a 50.000	0,0032	0,0041	0,0055
50.001 a 75.000	0,0030	0,0038	0,0053
75.001 a 100.000	0,0029	0,0036	0,0050
100.001 a 150.000	0,0028	0,0034	0,0047
150.001 a 200.000	0,0027	0,0033	0,0045
acima de 200.000	0,0024	0,0030	0,0042

Obs.: As taxas de honorários para valores de construção inferiores a 145 CUB.m2 deverão ser fixadas através de acordo prévio entre contratante e contratado.

3.05 - REDUÇÕES E ACRÉSCIMOS

As taxas de honorários indicadas na Tabela 01 determinam o orçamento para trabalhos básicos comuns a todas as edificações da mesma Classe.

O afastamento das condições em relação aos trabalhos básicos implica correções dos honorários, os quais serão acrescidos ou reduzidos em função da presença de uma ou mais tarefas extensivas a realizar ou a suprimir.

3.05.1 - Reduções

Para os casos de projetos onde existem áreas que se repetem, como no de edifícios com pavimento tipo, deve-se levar em conta uma redução no valor dos honorários básicos, de acordo com o abaixo indicado :

$$K = \{ Ao + At/4 (n + 3) \} / As$$

onde :

K = coeficiente de redução dos honorários básicos .
Ao = área dos ambientes que não se repetem para efeito das instalações.
At = área tipo.
n = número de áreas tipos.
As = área total (Ao + n At) .

O coeficiente K deverá ser multiplicado pelo honorário básico determinado com aplicação da tabela 01.

3.05.2 - Acréscimos

Tarefa Extensiva	**%**
Previsão de etapas futuras	10
Elaboração de listas de quantitativos	15
Elaboração de orçamento	5
Apresentação de planilhas de cálculo	10
Rede de sonorização	5
Projeto de cabeação telefônica	15
Rede de dutos para circuito de informática	10
Alimentadores para equipamento central de ar condicionado	10
Geração de emergência	10
Iluminação de emergência	10
Circuito fechado de televisão	5
Encaminhamento junto ä concessionária de energia elétrica	10
Encaminhamento junto à concessionária de telecomunicação	5
Infra-estrutura para automação predial	30

Os serviços extensivos que não aparecem listados acima, serão fixados através de acordo prévio entre contratante e contratado. Para reformas, o critério adotado é de que toda a área predial a ser reformada é considerada como área construída nova, necessitando pois, instalações inteiras novas. No caso do aproveitamento parcial das instalações, a primeira providência é o seu conhecimento exato. Na falta das plantas confiáveis dessas instalações, caberá um adicional para se efetuar o levantamento das instalações, serviço este a ser acordado previamente.

3.06 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS REPETIDOS

Para projetos repetidos , caberá ao autor uma remuneração adicional sobre o valor dos honorários.

R = N x @ x 100
R = acréscimo percentual
N = número de repetições
@ = coeficiente relacionado com N de acordo com a tabela abaixo

N (número de repetições)	**Valores de @**
01 < = N < = 05	0,25

06 < = N < = 10	[1,25 + 0,15 (N - 5)] / N
11 < = N < = 20	[2,00 + 0,10 (N - 10)] / N
21 < = N	[3,00 + 0,05 (N - 20)] / N

4 - Categoria II

4.01 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta categoria trata de construções ou empreendimentos sem características prediais, portanto com orçamento não vinculado à área construída.
Caracteriza-se pela sua extensão linear em km ou superficial em ha, sendo o seu orçamento baseado no valor do CUB.

4.02 - ORÇAMENTO

O orçamento desses trabalhos , por este método, não é vinculado ao custo das obras a projetar e, sim, é dado diretamente em função de sua expressão dimensional.

P = K x Po (CUB)

Po = valor básico unitário para obras lineares CUB/km

Faixa	**Extensão (km)**	**Po (CUB / km)**	**Faixa**	**Extensão (km)**	**Po (CUB/km)**
1	< 1,0	Acordo Prévio	14	6,0	3,90
2	1,0	7,89	15	7,0	3,68
3	1,2	7,28	16	8,0	3,46
4	1,4	6,8	17	9,0	3,33
5	1,6	6,53	18	10,0	3,20
6	1,8	6,23	19	12,0	3,00
7	2,0	5,92	20	14,0	2,80
8	2,5	5,48	21	16,0	2,63
9	3,0	5,08	22	18,0	2,54
10	3,5	4,92	23	20,0	2,45
11	4,0	4,60	24	25,0	2,20
12	4,5	4,38	25	30,0	2,10
13	5,0	4,17	26	> 30,0	1,97

Para os valores intermediários, interpolar os valores entre limites das faixas.

K = coeficiente que considera a natureza e complexidade do serviço.

Tipo de serviço	**K**
Loteamentos	
Rede de distribuição de energia elétrica	0,71

e iluminação pública	
Pesquisa de carga com ante projeto elétrico	0,60

Vias ou Rodovias

Iluminação rodoviária simples sem obras de arte ou interconexões complexas	0,8
Iluminação de obra de arte (pontes , viadutos , sem acesso)	1,0
Iluminação de interconexões complexas	1,2
Iluminação de túneis	1,35
Iluminação de rodoviária com trechos simples e interconexões complexas	1,0

Considerando-se os vário tipos de projetos a realizar, procede-se à adição dos valores de K correspondentes, aplicando-se o resultado na fórmula P = K x Po, onde K = K1 + K2 + ...

Os valores de K referem-se a redes simples no arruamento, via ou rodovia. Caso a rede se estenda pelos dois lados do arruamento, via ou rodovia, haverá um acréscimo de 60%.

Para o caso de loteamentos expressos em ha, sem arruamento ainda não definido, pode-se considerar a relação de 0,2 km / ha, para utilização das tabelas acima.

4.02.1 - Acréscimo ao orçamento básico

Tarefa Extensiva	**Porcentagem**
Elaboração de ante projeto	15 a 30
Elaboração de relação de materiais	15
Elaboração de orçamento com cronogramas	5 a 7
Projeto de remanejamento de redes de utilidade pública com estimativa orçamentaria	15 a 36

5 - Categoria III

Nesta categoria se enquadram projetos concernentes a equipamentos de porte, cuja carga horária de elaboração e consequentemente seu custo, não estão vinculados à área construída , nem à extensão de redes, sendo uma função da potência e complexidade destes.

5.01 - SUBESTAÇÕES TRANSFORMADORAS

Tipo de Subestação Classe 15 kV	**Honorários (CUB)**
Ao tempo , em poste simples até 150 kVA	2,27
Ao tempo, em poste duplo até 300 kVA	2,54
Ao tempo, em piso até 300 kVA	2,72
Abrigada Até 225 kVA 300 e 500 kVA 750 e 1000 kVA	 3,45 4,17 4,81
Blindada Até 300 kVA 500 e 750 kVA Acima de 1000 kVA	 1,81 2,27 2,72
Cabina para medição	1,81

Os trabalhos constantes da tabela acima são para elaboração do trabalho completo. Reformas ou ampliações de subestações existentes são calculadas considerando a capacidade nova total, como projeto a elaborar.

Para cabinas blindadas , foi considerado única e exclusivamente a indicação de localização e dimensões básicas da subestação, sendo o detalhamento interno fornecido pelo fabricante desta.

5.01.1 - Acréscimos

Tarefa Extensiva	**Porcentagem**
Elaboração na classe 25 kV	15
Inclusão de chave reversora de alta tensão	10
Prédio existente ainda não dotado de subestação	30

CAPÍTULO IV

HIDROSANITÁRIOS E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

SEÇÃO I

INDICES GERAIS PARA COMPOSIÇÃO DOS HONORÁRIOS

1 - Coeficientes aplicáveis para formulação dos honorários

1.01 - EM FUNÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA

$C_{área}$ = 1,4 - para áreas até 1.000 m^2
$C_{área}$ = 1,3 - para áreas entre 1.001 m^2 e 2.000 m^2
$C_{área}$ = 1,2 - para áreas entre 2.001 m^2 e 3.000 m^2
$C_{área}$ = 1,1 - para áreas entre 3.001 m^2 e 4.000 m^2
$C_{área}$ = 1,0 - para áreas maiores que 4.000 m^2

1.02 - EM FUNÇÃO DA OCUPAÇÃO

1.02.1 - Para edifícios residenciais, edifícios comerciais e similares, adotar

$C_{oef.}$ = 30 $C_{área}$ = Ver Tabela

1.02.2 - Para barracões, adotar

$C_{oef.}$ = 30 (A até 1.000 m^2) $C_{área}$ = 1,0

$C_{oef.}$ = 30 (A > que 1.000 m^2) $C_{área}$ = Ver Tabela

1.02.3 - Para residências até 200,00 m^2 , adotar

$C_{oef.}$ = 20 $C_{área}$ = 1,0

1.02.4 - Para residências entre 200,00 m^2 até 400,0 m^2 , adotar

$C_{oef.}$ = 40 $C_{área}$ = 1,0

1.02.5 - Para residências acima de 400,00 m^2 , adotar

$C_{oef.}$ = 60 $C_{área}$ = 1,0

1.02.6 - Para hotéis e hospitais, adotar (neste caso V final deve ser V encontrado x 2)

$C_{oef.}$ = 30 $C_{área}$ = Ver Tabela

1.03 - EM FUNÇÃO DO RISCO DE INCÊNDIO

$C_{risc.}$	= 0,90	para risco "**A**"
$C_{risc.}$	= 1,00	para risco "**B**"
$C_{risc.}$	= 1,10	para risco "**C**"

2 - Para repetições dos projetos, considerar

DA 1ª ATÉ A 5ª REPETIÇÃO	=	25% do valor (V) para cada repetição
DA 6ª ATÉ A 10ª REPETIÇÃO	=	20% do valor (V) para cada repetição
DA 11ª ATÉ A 15ª REPETIÇÃO	=	15% do valor (V) para cada repetição
DA 16ª ATÉ A 20ª REPETIÇÃO	=	10% do valor (V) para cada repetição
DA 21ª REPETIÇÃO EM DIANTE	=	5% do valor (V) para cada repetição

**** Quando houver mais de 05 repetições, multiplicar o valor final por 1,25, para a implantação.***

SEÇÃO II

HONORÁRIOS PARA HIDROSANITÁRIOS

3 - Valores Gerais dos Projetos

$$\mathbf{V = (0{,}04 \times A_{rea} + C_{oef.} + N^{o}_{inst.}) \times A_{q} \times C_{área} \times 0{,}035 \times CUB,}$$

onde:

V = Valor do projeto em Reais (R$)

$\mathbf{A}_{rea}$ = Área construída em m^2

$\mathbf{C}_{oef.}$ = Coeficiente Fixo

$\mathbf{C}_{área.}$ = Coeficiente conforme a área construída.

$\mathbf{N^{o}}_{inst.}$ = Número de Instalações (Cada instalação corresponde a: 1 banheiro ou 1 cozinha ou 1 área de serviço ou 1 floreira ou 1 sacada. Quando existir banheiros coletivos com vários aparelhos, considera-se cada instalação o número de bacias sanitárias)

$\mathbf{A}_{q}$ = Valor igual a 1,15 quando o Projeto possuir Água Quente, quando não possuir, considerar o valor igual a 1,0 CUB = Custo Unitário Básico da Construção do mês (fonte: SINDUSCON PARANÁ).

* Para projetos que possuam piscinas, acrescentar 0,012 x CUB / m³.

3 - Para loteamentos, o preço do projeto será

3.1 - PROJETO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS:
V = 0,035 CUB / LOTE

3.2 - PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA:
V = 0,023 CUB / LOTE

3.3 - PROJETO DE REDE COLETORA DE ESGOTO:
V = 0,035 CUB / LOTE

SEÇÃO III

HONORÁRIOS PARA PREVENÇÃO

5 - Para projetos atendidos apenas por extintores

$$V_{ext.} = 0{,}04 \times A_{rea} \times C_{área} \times C_{risc.} \times 0{,}025 \times CUB,$$

6 - Para projetos atendidos por extintores e hidrantes

$$V_{hidr.} = (0{,}04 \times A_{rea} + 25 + N^{o}_{hidr.} \times 5) \times C_{área} \times C_{risc.} \times 0{,}025 \times CUB,$$

7 - Para projetos atendidos por sistemas automáticos

$$V_{spr.} = 1{,}40 \times (V_{hidr.})$$

8 - Para projetos com sistemas especiais (espuma, neblina, etc.)

$$V_{esp.} = 1{,}20 \times (V_{hidr.})$$

onde:

V = Valor do projeto em Reais (R$)

A_{rea} = Área construída em m^2

$C_{risc..}$ = Coeficiente de risco, dependendo do material de ocupação interno.

$C_{área.}$ = Coeficiente conforme a área construída.

$N^{o}_{hidr.}$ = Número de Instalações de hidrantes, sendo que o hidrante duplo conta como 2 (dois).

CAPÍTULO V

FUNDAÇÕES E OBRAS DE TERRA

SEÇÃO I

DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

1 - Tipos de atividade

Os tipos de atividades aqui descritos se referem apenas à prestação de serviços profissionais de projeto, consultoria, assessoria e acompanhamento técnico da execução, compreendendo:

- Fundações de edifícios residenciais, comerciais e galpões.
- Serviços diversos referentes a manipulação de solos.

SEÇÃO II

HONORÁRIOS PARA FUNDAÇÕES

2 - Fixação dos honorários para projetos e serviços de fundação

2.01 - FUNDAÇOES PARA EDIFICIOS RESIDÊNCIAIS, COMERCIAIS E GALPÕES

2.01.1 - Base de cálculo

Os honorários profissionais deverão ser calculados com base nos valores do **CUB** do **Sinduscon/PR** (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná) , publicados mensalmente.

2.01.2 - Critérios de fixação dos honorários

Os honorários profissionais para o serviços de projeto e direção técnica de fundações deverão ser estabelecidos em proporções do CUB, conforme tabela a seguir:

TABELA "1"

SERVIÇO	PORCENTAGEM DO

	CUSTO DA EDIFICAÇÃO (%)
projeto das fundações de edifícios sem subsolo	0,06 % a 0,10%
projeto das fundações de edifícios com subsolos	0,07% a 0,12%
direção técnica das fundações de edifícios sem subsolo	0,08% a 0,13%
direção técnica das fundações de edifícios com subsolos	0,09% a 0,15%

O valor da **área construída** ("**A**") a ser utilizado no cálculo dos honorários deverá ser obtido da planta de prefeitura, considerando-se as áreas totais construídas, de acordo com os seguintes critérios:

- A área do primeiro subsolo deverá ser acrescida de **50**%;
- A área do segundo subsolo deverá ser acrescida de **100**%;
- A área do terceiro subsolo deverá ser acrescida de **200**%;
- A área do quarto subsolo deverá ser acrescida de **300**%;
- As áreas do térreo e dos andares tipo e demais componentes da torre elevada da edificação deverão ser consideradas sem nenhum fator de correção.

A área "**A**" da expressão de cálculo dos honorários será a soma das parcelas descritas acima. Complementarmente, deverá ser considerado, no cálculo dos honorários, o número de **pavimento tipo** edificação, representado pelo fator "P" da tabela seguinte:

TABELA "2"

NÚMERO DE PAVIMENTOS TIPO	**FATOR DE PAVIMENTOS "P"**
1 a 2	1,5
3 a 7	1,2
08 a 12	1,0
13 a 20	0,9
Maior do que 20	0,8

A expressão de cálculo dos honorários será:

H= A x CUB x % x P x F

onde:

H = honorários;
A = área total calculada conforme os critérios expostos acima;

CUB = Custo Unitário Básico do Sinduscon/PR, atualizado por índice econômico conhecido;
(%) = porcentagem do custo da edificação depende do tipo de serviço conforme tabela "1";
P = fator do número de pavimentos da edificação conforme tabela 2;
f = fator de correção para obra de grande porte, a ser usado para obras com área total superior a 10.000,00 m^2 deverá ser calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$f = 1 - \frac{A - 10.000}{100.000}$$

- O valor de "f" é limitado inferiormente a f=0,80 o que corresponderá à área A = 30.000. Para áreas acima desse valor o fator "f " é constante f = 0,80 (esse redutor deverá ser aplicado nos casos de projeto, parecer e direção técnica).

Para qualquer atividade de projeto ou de direção técnica, o valor mínimo individual de cada atividade será equivalente a **2,0 m^2** do **CUB** do **Sinduscon/PR** (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná), devidamente atualizado para o mês do serviço.

2.01.3 - Consideração especial para o serviço de direção técnica
Recomenda-se destacar em contrato o período previsto para os serviços de direção técnica da execução das fundações, findo o qual, os trabalhos deverão ser remunerados mensalmente, como serviço adicional ao contrato.

Para esse período, em obras urbanas, recomenda-se a fixação dos honorários de forma a respeitar um valor mínimo equivalente **2,0 m^2 do CUB** do **Sinduscon/PR** (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná), devidamente atualizado para o mês do serviço.

2.01.4 - Caso específico de parecer técnico

O serviço de elaboração de parecer técnico de fundação deverá ter seus honorários equivalentes a **75**% (setenta e cinco por cento) dos valores correspondentes ao respectivo projeto das fundações, calculados de acordo com os critérios definidos em 2.1.2.

2.01.5 - Caso específico de conjuntos habitacionais

TABELA "3"

NÚMEROS DE REPETIÇÕES DA EDIFICAÇÃO PADRÃO	**REDUÇÃO NO CÁLCULO DA ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (somente para o projeto das fundações)**
até 1 original e 2 repetições	não há redução na área
a partir de terceira repetição (ou seja, a partir do quarto edifício)	as áreas de três edificações são consideradas em sua totalidade e as áreas das demais edificações em apenas 50%

2.01.6 - Serviços não incluídos

- drenagem subterrânea em subsolos;
- lajes de subpressão e suas respectivas fundações;
- contenções acima do piso térreo, conforme ocorrem em terrenos com forte declividade;
- piso e pavimentos.

2.01.7 - Direção técnica de obras situadas fora do município da sede

Para o caso de visitas isoladas a obras situadas em outro município, que não o da sede da empresa, com distância superior a 30 km, recomenda-se aplicar os seguintes critérios:

a) Calcular o valor do serviço de direção técnica de obra equivalente, no município da sede.

b) Determinar o número de horas técnicas de cada visita, compreendendo o tempo de transporte de ida e volta e o tempo de permanência na obra.

c) Atribuir o valor de 30% do CUB a 1 m^2 de construção, por hora, conforme resultado calculado em "b".

d) Subdividir o valor orçado em "a" em número de visitas, conforme valor calculado em "c".

e) Apresentar orçamento em preço global acrescido dos custos de transportes, com número mínimo de visitas fixado conforme resultado em "d", e preço unitário para visitas adicionais, conforme valor calculado em "c" acrescido dos custos de transporte.

SEÇÃO III

HONORÁRIOS PARA SERVIÇOS EM TERRA

3 - Fixação dos honorários para projetos e serviços de fundação

3.01 - OUTROS SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE PROJETO, ASSESSORIA, CONSULTORIA E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA EXECUÇÃO

3.01.1 - Base de cálculo

Os honorários profissionais deverão ser calculados, da mesma forma, baseado no CUB atualizado, conforme descrito em 2.01.1.

3.01.2 - Critérios de fixação de honorários

Os honorários deverão ser avaliados com base nos valores das horas técnicas dos profissionais das diversas categorias, a serem alocados na prestação dos serviços, conforme valores unitários da tabela 4 onde o CUB refere-se a 1 m^2 de construção.

TABELA "4"

Engenheiro Consultor: 15 anos de experiência na área, ou grau equivalente, mais 5 public.	**0,20 CUB/h**
Engenheiro Titular: 15 anos de experiência na área, ou grau equivalente	**0,17 CUB/h**
Engenheiro Sênior A: 12 anos de experiência na área, ou grau equivalente	**0,10 CUB/h**
Engenheiro Sênior B: 10 anos de experiência na área, ou grau equivalente	**0,10 CUB/h**
Engenheiro Médio (Pleno) A: 8 anos de experiência na área, ou grau equivalente	**0,08 CUB/h**
Engenheiro Médio (Pleno) B: 5 anos de experiência na área, ou grau equivalente	**0,07 CUB/h**
Engenheiro Júnior A: 2 anos de experiência na área	**0,05 CUB/h**
Engenheiro Júnior B: menos de 2 anos de experiência na área	**0,03 CUB/h**

Nota: Grau equivalente é o mérito técnico na especialidade, correspondente a um acréscimo de anos de experiência profissional, como segue: Mestrado = + 2 (dois) anos; Doutorado = + 5 (cinco) anos.

CAPÍTULO VI

ENGENHARIA DE SEGURANÇA NO TRABALHO

SEÇÃO I

HONORÁRIOS

1 - Valor de referência da hora trabalhada (VR)

1.01 - VALOR DE VR

O valor da hora trabalhada será de 0,45 do salário mínimo vigente no País.

1.02 - PERIODOS ESPECIAIS

O valor da hora trabalhada aos domingos e feriados será o VR acrescido de 25%

1.03 - DESPESAS

As despesas de estadia e alimentação serão cobradas de acordo com o preço do mercado local, sendo comprovados através de notas fiscais.
As despesas com transporte, quando realizados através de veículo particular, serão cobradas por Quilômetros rodados ao valor de 40% do preço da gasolina. Quando realizados através de ônibus, avião ou outro meio qualquer, serão cobrados de acordo com o preço do mercado, sendo comprovados através das passagens.

1.04 - MEDIÇÕES ESPECIAIS

O valor da hora trabalhada envolvendo MEDIÇÕES especiais, (poeiras, produtos químicos e outros) será o VH acrescido de acordo com o equipamento a utilizar, sendo no mínimo 100%

OBS: Os levantamentos de ruído e iluminação estão incluídos no valor de trabalhos que as exijam.

2 - Honorário Profissional

O valor do honorário profissional será a soma dos itens anteriores de acordo com os serviços prestados sendo que nunca menos de 3,50 VR para relatórios e 1,00 VR para atendimentos.

2.01 - CONSULTORIA

2.01.1 - Na empresa ou obra, 2,00 VR por hora de consulta;
2.01.2 - No escritório, 1,25 VR por hora de consulta;
2.01.3 - Via telefone, fax, modem, etc., 0,15 VR por minuto.

2.02 - PROGRAMAS DE PPRA E PCMAT

2.02.1 - Empresas com até 20 postos de trabalho - 7,50 VR mais 1,50 VR por medição especial.
2.02.2 - Empresas com mais de 20 e menos de 30 postos de trabalho - 12,50 VR mais 1,50 VR por medição especial.
2.02.3 - Empresas com mais de 30 postos de trabalho - 15,00 VR mais 2,00 VR para cada fração de 5 postos de trabalho mais 1,50 VR por medição especial.

2.03 - LAUDOS E PERICIAS

Verificado necessidade de Levantamentos, seguir aos parâmetros acima e somar com os valores de laudos periciais compostos em tabela especifica.

2.04 - LEVANTAMENTO AMBIENTAL

2.04.1- Empresas com até 25 empregados - 5,00 VR mais 1,50 VR por medição especial.
2.04.2- Empresas com mais de 25 e menos de 150 empregados - 5,00 VR mais 1,00 VR para cada fração de 25 mais 1,50 VR por medição especial.
2.04.3- Empresas com mais de 150 e menos de 300 empregados - 10,00 VR mais 0,75 VR para cada fração de 25 mais 1,50 VR por medição especial.
2.04.4 - Empresas com mais de 300 empregados - 14,50 VR mais 0,50 VR para cada fração de 50 mais 1,50 VR por medição especial.

2.05 - PALESTRAS E TREINAMENTOS

De acordo com as horas ou horas/aula estipuladas em programa sendo que, as palestras terão um custo mínimo de 5,00 VR para 2:30 hs de exposição e os cursos conforme hora trabalhada levando-se em conta a hora aula de 50 min.

CAPÍTULO VII

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

SEÇÃO I

NORMAS GERAIS

1 - Procedimentos

1.01- As presentes normas estabelecem as relações entre profissionais e clientes, em matéria de honorários profissionais, e pressupõem o conhecimento e a estrita observância:

1.01.1- dos preceitos contidos no Código de Ética Profissional (Resolução nº 205 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia);
1.01.2 - das Normas Brasileiras publicadas pela ABNT aplicáveis à Engenharia de Avaliações.

1.02 - Recomenda-se a observância deste Regulamento de Honorários nos contratos escritos, assim como nos verbais, especialmente quanto aos limites mínimos aqui fixados.

1.03 - É recomendável que o profissional contrate previamente, sempre que possível por escrito, a Prestação de Serviços Profissionais. No caso de contrato verbal, o profissional deve tentar obter a assinatura do cliente na Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Em qualquer destes casos, é lícito ao profissional requerer um adiantamento de, no mínimo, 30% (trinta por cento) dos honorários.

1.04 - É recomendada ainda a inclusão, nos contratos de prestação de serviços profissionais, entre outras, da seguintes cláusulas:

- os honorários serão pagos da seguintes forma: 25% a 50% (vinte e cinco a cinqüenta por cento) por ocasião da avença e o saldo por ocasião da entrega do trabalho;
- serão reembolsadas pelo cliente (e não incluídos nos honorários avençados) todos as despesas necessárias para o profissional emitir seu parecer ou laudo, inclusive as referentes a trabalhos e prestação de serviços técnicos por terceiros que venha a necessitar, análises, ensaios, levantamentos, despesas de viagens, estadias e diárias, transporte, material e serviços fotográficos, e outros. Este reembolso será efetuado por ocasião do pagamento da parcela final dos honorários, e recomenda-se que, na medida do possível, os profissionais aconselhem seus clientes a contratar diretamente os serviços de terceiros, quando necessários;
- caso os honorários ou a parcela remanescente, bem como as despesas reembolsáveis, venham a ser pagas com atraso, os respectivos valores serão acrescidos da correção monetária, calculada com base nos índices fixados pelas autoridades fazendárias federais, bem como dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês.

1.05 - Os honorários profissionais devem ser fixados com moderação, observados e atendidos os seguintes requisitos:
- a relevância, o vulto, a complexidade e a dificuldade do objeto do parecer o laudo;
- o volume de trabalho e o tempo necessários;
- a possibilidade de ficar o profissional impedido de intervir em outros casos ou de se desavir com outro cliente ou com terceiros;
- o valor da coisa objeto de parecer técnico ou avaliação, as condições econômicas do cliente e o proveito para este resultante dos serviços do profissional;

- o caráter de intervenção, conforme se trate de serviço e cliente avulso, habitual ou permanente;
- a excepcionalidade de repetição (vários imóveis iguais) ou de aproveitamento de repetição (vários imóveis iguais) ou de aproveitamento de uma mesma pesquisa (diversos imóveis situados numa mesma região);
- o lugar da prestação dos serviços, fora ou não do domicílio do profissional;
- a competência e o renome do profissional.

1.06 - Nas Perícias Judiciais, recomenda-se que o profissional apresente orçamento prévio e justificado de seus honorários, requerendo desde logo o arbitramento e depósito prévio desses honorários, ouvidas as partes.

SEÇÃO II

FIXAÇÃO DE HONORÁRIOS EM FUNÇÃO DO TEMPO GASTO

2- Honorários mínimos por hora trabalhada

2.01 - De um modo geral e preferivelmente, todos os trabalhos de engenharia de avaliações e de perícias de engenharia deverão ter seus honorários correspondestes fixados em função das horas efetivamente empregadas nas diligências, nos estudos e na elaboração do trabalho.

2.02 - O tempo gasto pelo profissional compreende todo o tempo efetivamente despendido para a realização de vistorias, buscas, estudos, cálculos e demais atividades técnicas necessárias ao desempenho de suas funções, acrescido do tempo gasto em viagens e deslocamentos, desde a saída do domicílio ou do escritório do profissional até o retorno ao mesmo, e excluídos os intervalos para as refeições e repouso.

- As frações de hora serão arredondadas para a meia hora mais próxima.

2.03 - Os valores constantes das tabelas e fórmulas expressas no presente Regulamento estão expressos em Reais (R$).

2.04 - A remuneração do profissional será calculada à razão de R$ 50,00 (cinqüenta reais) por hora efetivamente trabalhada, nos casos mais simples. Para trabalhos mais complexos, o profissional poderá estabelecer um custo horário mais elevado, para o que considerará também a sua experiência e a eventual especialização.

- Recomenda-se que os honorários mais elevados mencionados neste artigo observem os seguintes níveis mínimos:

a) trabalhos de média complexidade .....R$ 50,00/h;
b) trabalhos muito complexos.....R$ 75,00/h;

Sobre os unitários retro referidos, o profissional experiente e/ou especialista poderá acrescentar os seguintes percentuais mínimos:

- profissional com mais de 10 anos de registro no CREA .....mais 25%;
- profissional com mais de 20 anos de registro no CREA .....mais 50%;
- profissional dotado de notória especialização .....mais 100%.

- Os acréscimos estabelecidos no parágrafo anterior serão previamente avençados entre o profissional e o cliente.

- Para fins de aplicação do acréscimo de 100% (cem por cento), entendem-se como conhecimentos técnicos altamente especializados aqueles que decorrem de cursos de extensão, de cursos de pós-graduação, do tirocínio profissional em seus campos técnicos específicos e bem delimitados, e quando for notório e público ser o profissional consultado ou contratado especialista no assunto da consulta, vistoria, perícia ou avaliação.

2.05 - Os trabalhos efetuados fora do município de residência do profissional, serão remunerados com acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre os honorários calculados de acordo com este Regulamento.

2.06 - Os trabalhos obrigatoriamente efetuados aos domingos, feriados e períodos noturnos, serão remunerados com acréscimo de 25% (vinte e cinco por cento), em relação aos honorários calculados de acordo com este Regulamento.

2.07 - Para os trabalhos cuja duração ultrapasse 30 (trinta) dias consecutivos e exijam dedicação exclusiva, o profissional poderá reduzir seus honorários sobre o tempo que exceder este prazo, em porcentagem não superior a 25% (vinte e cinco por cento).

2.08 - Em nenhum caso a remuneração do profissional será inferior a R$ 250,00 (duzentos e cinqüenta reais).

2.09 - Todas as despesas normais, tais como, condução e locomoção em geral, buscas, certidões, cópias xerográficas e heliográficas, desenhos, fotografias, datilografia e outras de mesma natureza, serão apropriadas pelo profissional e cobradas juntamente com os honorários, não havendo necessidade de serem comprovadas, desde que não ultrapassem 15% (quinze por cento) do montante correspondente aos honorários.

Despesas de viagem, estadia, alimentação, elaboração de plantas, levantamentos diversos, fotografias e/ou vistorias aéreas, ensaios de laboratório, serviços de terceiros e outras que constituam gasto de vulto só deverão ser realizadas com autorização prévia do cliente. Serão elas objeto de cobrança a parte e reembolsadas no ato, recomendando-se que, dentro do possível, o cliente as pague diretamente às fontes fornecedoras, executoras ou contratadas.

2.10 - Nos trabalhos judiciais é recomendável o orçamento das despesas antecipadamente.

SEÇÃO III

FIXAÇÃO DE HONORÁRIOS EM FUNÇÃO DO VALOR

3- Honorários mínimos por valor do bem

3.01 - Nas avaliações de imóveis ou de máquinas, equipamentos, instalações e complexos industriais, os honorários poderão ser cobrados, alternativamente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$H = (A \times 0{,}00012)^{0{,}78} \times 50 + 280;$$

Onde:

H = Honorários em reais;
A = Montante da Avaliação em reais;

Prevalece aqui também o disposto no artigo 2.04, item 4.

- A fórmula acima aplica-se a avaliações técnicas, que utilizem metodologia clássica e compreendam:

a) objetivo e/ou finalidade da avaliação;
b) clara conceituação do valor determinado;
c) situação e detalhada descrição dos bens avaliados;
d) situações sobre o máximo e mais eficiente aproveitamento do terreno, e as tendências da conjuntura econômica e do mercado imobiliário, à época da avaliação e/ou as condições tecnológicas e de funcionamento de outros bens;
e) exposição fundamentada da metodologia empregada;
f) fichas de vistoria e/ou inspeção;
g) pesquisas, dados e tratamento respectivos;
h) seqüência transparente dos cálculos e justificação dos critérios avaliatórios;
i) conclusão;
j) fotografias e anexos.

- Para trabalhos mais simplificados ou laudos expeditos, o profissional estabelecerá uma redução razoável sobre os valores encontrados através da fórmula, em comum acordo com o cliente.

Reduções análogas também deverão ser previamente ajustadas, em casos peculiares de avaliações, como, por exemplo:

a) na hipótese de repetição, ou seja, de vários bens idênticos ou assemelhados, que integram um acervo maior a se avaliado;
b) quando diversos bens puderem ser avaliados com o aproveitamento de uma mesma pesquisa de mercado;
c) sempre que ocorrerem circunstâncias análogas, a critério do profissional.

- Nas avaliações parciais, os valores advindos da fórmula devem ser acrescidos de 20% (vinte por cento).

- Em casos de determinação por indenização por instituição de faixa de servidão, o valor de "A" a ser introduzido na fórmula corresponde ao valor de mercado para a venda da referida faixa e o valor resultante de "H" deve ser acrescido de 20% (vinte por cento).

3.02 - Todas as despesas serão cobradas à parte, aplicando-se também nesta alternativa o disposto em 2.09.

3.03 - Em nenhum caso a remuneração do profissional será inferior a R$ 250,00 (duzentos cinqüenta reais), tal como definido em 2.08.

SEÇÃO IV

DOS TRABALHOS JUDICIAIS

4 - Honorários dos trabalhos via judicial

4.01 - Os trabalhos judiciais serão remunerados de acordo com a seguinte tabela:

a) ações renovatórias e revisionais de locação:
- uma vez o valor locativo mensal do imóvel;
- também pode ser cobrado de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;

b) ações que envolvam uma ou mais avaliações:
- de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;
- também pode ser cobrado em função de percentual correspondente ao valor do bem, aplicando-se 3.01 a 3.03. No caso de mais de uma avaliação, o percentual aplica-se ao valor individual de cada bem, somando-se depois todos os honorários assim apurados;

c) ações de desapropriação:
- de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;
- também pode ser cobrado em função de percentual correspondente ao valor do bem, aplicando-se 3.01 a 3.03;

d) ações que envolvam perícias de mera retratação dos fatos:
- de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;

e) ações que envolvam perícias interpretativas, compreendendo a retratação de fatos e a emissão de juízo técnico de valor, com exceção dos feitos mencionados anteriormente:
- de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;

f) ações que envolvam perícias opinativas, compreendendo a retratação de fatos e a emissão de juízo técnico de valor, e jurídico de valor:
- de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;

g) ações que envolvam trabalhos conjugados ou perícias complexas e/ou de vulto:
- de acordo com o trabalho e o tempo efetivamente despendido, aplicando-se 2.01 ao 2.10;

4.02 - Recomenda-se que o profissional nomeado para funcionar como perito judicial, numa determinada ação, apresente a estimativa dos seus honorários antes do início das diligências, em forma de orçamento, requerendo ao magistrado que:

a) proceda ao arbitramento, de acordo com o pedido, ouvidas as partes;

b) determine o depósito integral, em conta nominal, a favor do perito, que compute juros e correção monetária.

Se o requerimento for deferido, o profissional deverá proceder ao recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e dar seqüência ao trabalho. Em caso de indeferimento, contudo, caberá exclusivamente ao profissional decidir se deseja funcionar como perito, por sua própria conta e risco, ou solicitar dispensa.

4.03 - O profissional indicado para funcionar como assistente técnico deverá contratar os seus honorários diretamente com o cliente. Em caso de inadimplência do cliente, deverá o profissional requerer ao juízo a fixação de seus honorários em quantia equivalente a 2/3 (dois terços) dos honorários fixados para o Perito do Juízo e a intimação do cliente para depósito em 05 (cinco) dias, devidamente atualizado.

SEÇÃO V

DISPOSIÇÕES GERAIS

5.01 - Qualquer acréscimo ou variante sobre o trabalho contratado dará direito ao profissional a uma remuneração suplementar correspondente ou, em alguns casos, a uma completa revisão dos contrato firmado ou da proposta apresentada ao cliente.

5.02 - Se houver supressão de parte do trabalho contratado, o profissional terá direito a uma indenização correspondente à parte suprimida, calculada em 50% (cinqüenta por cento) do valor dos honorários respectivos.

5.03 - Nos trabalhos em zonas insalubres, perigosas ou que de outro modo aumentem o risco pessoal do profissional e de seus auxiliares, as taxas de honorários serão reguladas por ajuste prévio.

CAPÍTULO VIII

DOS HONORÁRIOS DE SERVIÇOS EM OBRA

SEÇAO I

CLASSIFICAÇÃO

01 - Classificação das atividades

1.01 -FISCALIZAÇÃO (TÉCNICA) DA EXECUÇÃO DA OBRA: - serviços prestados para acompanhar a execução da obra e/ou serviços contratados com outro profissional ou empresa, com o objetivo de verificar a fiel observância do que foi projetado, especificado e contratado, até o limite de 6 (seis) horas/dia. As horas adicionais serão pagas em dobro. (Remuneração básica 0,10 a 0,15 CUB/hora)

1.02 - DIREÇÃO GERAL DE EXECUÇÃO DE OBRAS: - serviços prestados para dirigir tecnicamente certa e determinada obra e/ou serviço coordenando a execução realizada por outro profissional, empresa ou entidade, até o limite de 6 (seis) horas/dia. As horas adicionais serão pagas em dobro. (Remuneração básica 0,10 a 0,15 CUB/hora)

1.03 - EXECUÇÃO DE OBRAS POR ADMINISTRAÇÃO: - serviços prestados para a execução, assumindo a responsabilidade técnica, civil, criminal e administrativa.

1.04 - VISITA TÉCNICA: - serviço prestado esporadicamente para auxiliar e tirar as dúvidas do executor quanto a assunto e obra específicos. (Remuneração básica 0,10 a 0,15 CUB/hora)

SEÇAO II

HONORÁRIOS

Os valores tabelados abaixo de honorários mínimos são relativos a administração direta do profissional na obra, conforme descreve item 1.03, sendo base para o trabalho do autônomo. Quanto a valores praticados por Construtoras constituídas, os valores são conforme orçamento acordado e contratado entre as partes.

A administração de serviços, refere-se tão somente ao aspecto técnico da mão de obra, não levando-se em conta a responsabilidade trabalhista quanto aos empregados, a não ser quando acordado e contratado com as partes. É este sistema a base de cálculo para os honorários apresentados abaixo. Usualmente como honorários é estipulado até 10% do valor total da mão de obra, diluído nos meses de construção.

A mão de obra é considerada como 40% do valor do CUB.

A administração de material é aquela em que além do aspecto técnico da mão de obra, o profissional se responsabiliza pelo controle, escolha e aplicação do material de construção,

ficando os montantes das compras em nome do proprietário. A administração geral é o trabalho desenvolvido pelo profissional tal qual de uma construtora constituída, havendo a responsabilidade de material e mão de obra nas questões de compra e encargos respectivamente. Usualmente como honorários é estipulado até 10% do valor total da construção nesta modalidade.

Trabalhos adicionais tais como, orçamentos para fins de financiamento, levantamento de materiais, pesquisas de preço ou qualidade e etc, deverão ser contratados a parte, sendo que os valores nunca devem ser menores que 0,50% do valor estipulado para a obra.

02 - Para execução em classificação por tipo de obra

2.01 - RESIDENCIAIS:

2.01.2 - Padrão econômico ou até 100,00 m².....(R1) = 0,010 x A x CUB

2.01.3 - Padrão médio ou até 180,00 m² .....(R2) = 0,015 x A x CUB

2.01.4 - Padrão primeira ou a partir de 180,00m².....(R3) = 0,018 x A x CUB

2.01.5 - Padrão madeira (qualquer área).....(R4) = 0,65 x R

2.02 - COMERCIAIS:

2.02.1 - Igrejas, Clubes, Albergues, Escolas, Sanatórios, Ginásio de Esportes e Associações Filantrópicas..... (C1) = 0,010 x A x CUB

2.02.2 - Salões Comerciais, Armazéns e Supermercados.... (C2) = 0,012 x A x CUB

2.02.3 - Restaurantes, Lanchonetes, Postos de Serviços, Conjuntos e Edifícios de Escritórios, Edifícios Mistos e Residenciais, Oficinas..... (C3) = 0,014 x A x CUB

2.02.4 - Clinica Médica, Consultórios, Laboratórios, Cinemas, Centro de Convenções, Shopping Center, Casa de Diversões, Boites, Clubes, Farmácias e Hospitais..... (C4) = 0,016 x A x CUB

2.03 - INDUSTRIAIS

2.03.1 - Barracões até 250,00 m² ..... (F1) = 0,014 x A x CUB

2.03.2 - Barracões até 1000,00 m².....(F2) = 0,012 x A x CUB

2.03.3 - Barracões acima de 1000,00 m².....(F3) = 0,010 x A x CUB

2.03.4 - Edifícios Industriais..... (F4) = 0,014 x A x CUB