

TABELA DE HONORÁRIOS PARA ENGENHEIROS CIVIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Eng.º Civil Paulo Roberto Vilela Dias.

Janeiro/2015.

Discriminação de Atividades e Atribuições Legais para Profissionais de Engenharia Civil.

A Lei n.º 5194 de 24/12/1966, regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e o artigo 1º da Resolução 218 do CONFEA de 29 de junho de 1973, para efeito da fiscalização do exercício profissional em nível Superior, designa as seguintes atividades:

Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;

Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;

Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;

Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;

Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;

Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;

Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;

Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica e extensão;

Atividade 09 - Elaboração de orçamento;

Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;

Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;

Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;

Atividade 13 - Produção técnica e especializada;

Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;

Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo e manutenção;

Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;

Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamentos e instalação;

Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Artigo 2º dessa mesma resolução estabelece as seguintes competências para o ENGENHEIRO ARQUITETO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores; planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos.

Artigo 7º dessa mesma resolução estabelece as seguintes competências ao ENGENHEIRO CIVIL ou ao ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO e CONSTRUÇÃO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, estradas, pista de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimentos de água e de saneamento; portos, rios, estruturas; seus serviços afins e correlatos.

Lei n.º 5.194 de 24 de Dezembro de 1966

Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências.

Artigo 1º - As profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos:

- a) Aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- b) Meios de locomoção e comunicações;
- c) Edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;
- d) Instalações e meios de acesso a costas, cursos, e massa de água e extensões terrestres;
- e) Desenvolvimento industrial e agropecuário.

Artigo 3º - Parágrafo único - As qualificações de que trata este Artigo poderão ser acompanhadas de designações outras referentes a cursos de especialização, aperfeiçoamento e pós-graduação.

Artigo 4º- As qualificações de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo só podem ser acrescidas á denominação de pessoa jurídica composta exclusivamente de profissionais que possuam tais títulos.

Artigo 5º- Só poderá ter em sua denominação as palavras engenharia, arquitetura ou agronomia a firma comercial ou industrial cuja for composta, em sua maioria, de profissionais registrados nos Conselhos Regionais.

Artigo 7º- As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

- a) Desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privadas;
- b) Planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
- c) Estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
- d) Ensino, pesquisa, experimentação e ensaios;
- e) Fiscalização de obras e serviços técnicos;
- f) Direção de obras e serviços técnicos;
- g) Execução de obras e serviços técnicos;
- h) Produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

Artigo 16º- Enquanto durar a execução de obras, instalações e serviços de qualquer natureza, é obrigatório à colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público o nome do autor e coautores do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como os dos responsáveis pela execução dos trabalhos.

Artigo 19º- Quando a concepção geral que caracteriza um plano for elaborada em conjunto por profissionais legalmente habilitados, todos serão considerados coautores do projeto, com os direitos e deveres correspondentes.

Artigo 22º- Ao autor do projeto ou aos seus prepostos é assegurado o direito de acompanhar a execução da obra, de modo a garantir a sua realização, de acordo com as condições, especificações e demais pormenores técnicos nele estabelecidos.

DECRETO FEDERAL N.º 23.569, DE 11 DEZ 1933

Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor.

Artigo 28º - São da competência do engenheiro civil:

- a) Trabalhos topográficos e geodésicos;
- b) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de edifícios, com todas as suas obras complementares;
- c) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das estradas de rodagem e de ferro;
- d) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras de captação e de abastecimento de água;
- e) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de obras de drenagem e de irrigação;
- f) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de obras destinadas ao aproveitamento de energia e dos trabalhos relativos às máquinas e fábricas;
- g) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras relativas a portos, rios e canais e das concernentes aos aeroportos;
- h) O estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras peculiares ao saneamento urbano e rural;
- i) Projeto, direção e fiscalização dos serviços de urbanismo;
- j) A engenharia legal, nos assuntos correlacionados com as especificações das alíneas "a" a "i".
- k) Perícias e arbitramento referentes à matéria das alíneas anteriores.

Artigo 30º - Consideram-se da atribuição do arquiteto ou engenheiro-arquiteto:

- a) Estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de edifícios, com todas as suas obras complementares;
- b) Estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras que tenham caráter essencialmente artístico ou monumental;
- c) O projeto, direção e fiscalização dos serviços de urbanismo;
- d) O projeto, direção e fiscalização das obras de arquitetura paisagística;
- e) O projeto, direção e fiscalização das obras de grande decoração arquitetônica;
- f) A arquitetura legal, nos assuntos mencionados nas alíneas “a” a “c” deste Artigo;
- g) Perícias e arbitramentos relativos à matéria de que tratam as alíneas anteriores.

TÍTULO I

CONCEITUAÇÃO PROPOSTA PARA OS SERVIÇOS RELACIONADOS COM A ENGENHARIA CIVIL

➤ Os serviços relacionados com a Engenharia Civil podem ser resumidos em:

1. Estudos de um modo geral ou viabilidade - Projetos básicos e executivos de qualquer natureza;
2. Gestão de empreendimentos, coordenação, supervisão, fiscalização e acompanhamento de obras;
3. Consultorias ou assistências técnicas;
4. Laudos, vistorias, arbitramentos, pareceres, avaliações e perícias.

➤ Os serviços acima relacionados são discriminados da seguinte forma:

1. Estudos de um modo geral ou viabilidade - Projetos básicos e executivos de qualquer natureza subdividem-se em:

1.1 Levantamento de dados

Levantamento de um conjunto de informações, visando montar um programa básico do projeto, com informações sobre o terreno, legislação local, solicitações do Cliente, etc. Baseado nestes dados elabora-se o escopo do Contrato.

1.2 Estudos preliminares

Análise e avaliação de todas as informações recebidas na primeira etapa e definição do partido arquitetônico da edificação e as condições de viabilidade, gerando os seguintes documentos:

- Memorial Descritivo: descreve e justifica a solução arquitetônica proposta e é acompanhado de quadro de áreas estimadas;
- Plantas Baixas: principais níveis da edificação; localização, dimensão e articulação dos ambientes, permitindo sempre que possível uma primeira avaliação da estrutura;
- Estudo de Fachada: em perspectiva ou elevação, apresentando um padrão de cor ou textura.

1.3 Anteprojetos

A partir do Estudo Preliminar aprovado será desenvolvido o Anteprojeto de Arquitetura, abordando os seguintes aspectos:

- Concepção, dimensionamento e caracterização dos pavimentos, contendo a definição de todos ambientes;
- Concepção e tratamento da volumetria do edifício, com especificações e detalhamento das fachadas e esquadrias externas;
- Definição do esquema estrutural e das instalações.

1.4 Projeto Básico ou Legal

Após a aprovação pelo cliente do anteprojeto, com as modificações sugeridas, será apresentado o projeto legal, formatando o Anteprojeto, em plantas, cortes, perfis, elevações, fachadas, de acordo com o serviço a executar e obedecidas às posturas legais para cada caso possibilitando obter licenças e alvarás, de acordo com as normas vigentes. Em anexo, completando o projeto, deverá ser apresentado o Memorial Descritivo elucidativo do partido adotado, bem como, esclarecedor de circunstâncias especiais.

1.5 Projetos definitivos (executivos)

Conjunto de documentos elaborados, em escala conveniente, de todos os elementos da obra ou serviço necessários à perfeita execução técnica e artística da edificação. A partir da interface entre os Projetos Arquitetônicos e os Projetos Complementares, gera-se um documento único, com todas as informações necessárias à execução da obra. Através da compatibilização e otimização dos diversos projetos e processos, são identificadas e eliminadas eventuais interferências entre os mesmos e futuros retrabalhos nas obras.

1.6 Especificações de serviços e materiais

Tem como objetivo caracterizar as condições de execução e padrão de acabamento para cada tipo de serviço. Faz parte integrante das especificações a indicação de materiais relacionados nos desenhos do projeto, as normas aprovadas e recomendadas, aplicação correta dos materiais, etc. Deverá apresentar uma descrição completa da obra, com a listagem dos diversos serviços a executar, bem como a especificação para cada tipo de serviço, com indicação das condições técnicas de execução e de todas as exigências indispensáveis à concretização da obra.

Especificações detalhadas de todos os materiais que serão utilizados nas obras, com a indicação das características técnicas, e indicar os ensaios de laboratórios indispensáveis.

1.7 Detalhes construtivos em geral

São desenhos complementares, necessários a uma melhor compreensão e execução da obra. Cada tipo de obra, em função de sua complexidade, exige detalhes particulares para facilitar ou mesmo permitir a sua execução. Estes detalhes deverão ser apresentados em desenhos, na escala convenientemente adequada, com todos os elementos necessários à fiel execução do empreendimento.

1.8 Estimativas de custos, orçamentos, planejamentos e cronogramas físico-financeiros

Conhecido os projetos definitivos, os detalhes e as especificações de serviço e materiais, poderá ser apresentado um orçamento. Consistem na apresentação de uma planilha, contendo as quantidades de serviços a executar, a unidade considerada e os preços unitários. Na composição dos preços unitários deverão ser apresentados os coeficientes de consumo e produtividade. Os respectivos percentuais para cobrir as despesas diretas e indiretas, como impostos, leis fiscais, encargos sociais, despesas financeiras, administrativas, comerciais, técnicas e outras, que de qualquer maneira onerem os custos do empreendimento.

Conhecido o orçamento e o prazo de execução da obra ou serviço, deverá ser apresentado o cronograma físico-financeiro (gráfico de Gantt), capaz de oferecer uma visão global da execução da obra e o conhecimento das necessidades financeiras mês a mês; através dos coeficientes de produtividade, consumo e do cronograma físico-financeiro, podem-se estabelecer as necessidades diárias de material e mão-de-obra para a execução da obra ou serviço.

1.9 Assessoria - coordenação, supervisão, fiscalização, compatibilização, acompanhamento e controles

Coordenação, supervisão, fiscalização, compatibilização, acompanhamento e controle;

Quando na elaboração de um projeto, houver a participação de profissionais de várias modalidades, aparece à figura do Assessor. A finalidade é oferecer uma assessoria técnica especializada à elaboração do projeto ou serviço. Por outro lado, permite ainda, com sua participação, a coordenação de todos os processos e os integrantes da equipe, segundo uma sintonia perfeita.

1.10 Levantamentos técnicos de obras, serviços, instalações e afins

Levantamentos técnicos de obras, serviços, instalações e afins já executados e que por circunstâncias, os projetos existentes não reproduzem a verdade. Consiste, pois de um levantamento completo no local que permita definir as quantidades, condições de funcionamento ou estado de conservação, elaborando desenhos e especificações dos serviços e dos materiais empregados. Anexo deverá ser apresentado um memorial descritivo, que englobe todos os elementos considerados no estudo. A responsabilidade funcional do levantamento levado a efeito deverá ser assumida pelo profissional executante do serviço. Para cada tipo ou especialidade de engenheiro teremos obras que lhe são afetadas.

1.11 Levantamentos topográficos e sondagens

Neste caso admite-se o trabalho profissional de levantamento completo no campo, com detalhes do relevo, representando as curvas de nível de metro em metro, além do trabalho de escritório de cálculo das cadernetas, avaliação dos cortes e aterros e outras medidas de interesse na elaboração de um determinado projeto. Caso seja do interesse do cliente e tendo em vista a extensão da área a levantar, deverá ser apresentado um relatório circunstanciando todas as medidas levadas a efeito. Quanto às sondagens, estas deverão constar o perfil do terreno para avaliação do solo e posição do lençol freático.

2. Gestão, Coordenação, Supervisão, Fiscalização e Acompanhamento de obras em geral que se subdividem em:

2.1 Gerenciamento das obras e projetos em geral

Trata-se de assumir a responsabilidade dos encargos técnicos, legais decorrentes da organização levada a efeito, de desenvolver as diversas áreas da obra. Verificar a eficiência e eficácia dos trabalhos, licitude das compras e fornecimentos, enfim, gerência integral, no tocante à administração da empresa.

Consiste em ser assumido pelo profissional ético o encargo técnico-administrativo da direção e execução da obra, respondendo pela fiel execução dos serviços. Além do mais, o profissional deverá prever coordenar, dirigir e controlar a qualidade da obra, como seu gestor, exercendo as funções de acordo com as normas legais vigentes e entregando a obra ou serviço em condições de ser utilizada pelo cliente e em concordância integral com os projetos, especificações, detalhes e demais elementos técnico fornecidos.

2.2 Programações e dimensionamentos de serviços, materiais, equipamentos e pessoal

Uma vez conhecido o orçamento da obra, determinado pelas quantidades de serviços e preços unitários, está o engenheiro em condições de dimensionar a equipe de trabalho, baseando-se ainda no cronograma físico-financeiro, no mercado de trabalho, nas disponibilidades financeiras da empresa, em função da sequência dos trabalhos a executar. Neste caso deverão ser determinados os homens/hora indispensáveis, por categoria, com previsão das datas do recrutamento, admissão, demissão, bem como previsões de treinamento, incentivos para aumento de produtividade e qualidade.

2.3 Projetos do canteiro de obra

Deverá ser apresentado o projeto do canteiro de obras, contendo todas as instalações a fazer, como o dimensionamento, orçamento, necessidades de material, mão-de-obra e as especificações dos serviços. Apresentação das programações e relatórios indispensáveis à administração da obra ou serviço e relação de equipamentos necessários.

2.4 Planejamentos, programações e controles, dimensionamentos de serviços, materiais, equipamentos e pessoal

Trata-se de medidas indispensáveis à verificação da quantidade e qualidade do trabalho, permitindo ainda um controle, quanto aos preços de material, mão-de-obra, execução dos serviços, planos de trabalhos, programações, controles e apropriações de custos.

Apresentação do planejamento completo para execução e controle da obra ou serviço, indicando os processos de trabalho, a modalidade de medição de serviços, o plano para melhoria da produtividade e qualidade

Feitas as programações e o planejamento, face ao controle preconizado, deverá ser apresentado o organograma, indicando inclusive o dimensionamento da equipe, apresentação do esquema organizacional com a discriminação das tarefas, rotinas, procedimentos, diretrizes, relatórios, memoriais gráficos e fotográficos.

2.5 Administração e Controle contábil

Atividade indispensável à verificação do controle da qualidade e produtividade, estudo de preços e materiais. Flexibilidade do mercado fornecedor e consumidor. Elaboração de sistemas de controle de materiais e mão-de-obra. Sistemas de controle do almoxarifado. Tipos de notas, estudo dos contratos de fornecimento e pessoal. Determinação do estoque mínimo. Escrituração dos custos de obra. Sistema de apresentação das diversas contas a receber e a pagar. Tipo de contabilidade, estabelecimento do plano de contas e contabilidade gerencial.

2.6 Coordenação, supervisão, fiscalização e acompanhamento de obras em geral

Consiste em fiscalizar a fiel execução de uma obra ou serviço, oferecendo uma assistência técnica permanente e responsabilizando-se pelas orientações e instruções prestadas na obra e ao cliente. Exigir nível, esquadro e prumo, como também o cumprimento das especificações de serviços e materiais. Conferir todas as medidas, todos os detalhes métricos, todos os acabamentos. Dar assistência técnica

efetiva quando solicitado, principalmente na elaboração dos contratos entre fornecedores, empreiteiros e outros. Verificar e assinar autorizando os pagamentos de fornecimento de material e mão-de-obra.

Dirimir as dúvidas ou resolver os problemas técnicos surgidos, durante a execução da obra ou serviço, inclusive quanto à responsabilidade sobre despesas. Enfim, fiscalizar durante todo o tempo de execução da obra ou serviço, visando enquadrar as normas pré-determinadas, atendendo a boa técnica requerida, bem como o controle da qualidade apurado.

2.7 Medições de serviços, controle físico-financeiro e da Qualidade

Medições "in loco", dos serviços executados, apresentando os detalhes métricos e demais elementos capazes de orientar o cliente quanto à licitude do pagamento. Apresentar em relatório o sistema de medida e critérios adotados. Apresentar quando solicitado os esclarecimentos requeridos, bem como o cronograma físico-financeiro para controle do andamento da obra, o a receber e o a pagar.

3. Consultorias e Assistência técnica que se subdividem em:

3.1 Consultoria permanente em geral e elaboração de contratos

Trata-se de prestação sistemática do trabalho profissional, no que tange a orientação técnica-administrativa e durante a venda dos trabalhos profissionais em caráter permanente, sendo o único responsável pelos êxitos ou insucessos preconizados.

Aqui desejamos esclarecer que a participação do profissional se faz somente na parte técnica-administrativa do contrato. Neste caso o profissional deverá fazer uma listagem dos elementos que devem constar do contrato como proteção à empresa, lembrando-se de cláusulas de regulamento do prazo, reajustamento de preços, prevendo multas por atrasos no cronograma de pagamento e pelo não cumprimento das exigências contratuais.

Em memorial descritivo o profissional apresentará as considerações que devem ser obedecidas.

3.2 Consultas esporádicas

Consiste na prestação de serviço técnico de engenharia prestada por profissional que oferece ao cliente solução verbal ou por escrito, sobre determinados problemas; uma vez oferecidos os elementos para o exame técnico da solução, apresentar a resposta à consulta formulada.

3.3 Assessoria

Serviços profissionais prestados por profissionais, assessorando técnico - administrativamente os diversos órgãos da empresa. Pode ser antes, durante e posterior à implantação de uma obra ou serviço.

O serviço de assessoria, pode ser em caráter permanente ou então por contrato temporário, para prestação de serviços durante uma certa etapa do desenvolvimento empresarial.

3.4 Fiscalização de serviços técnicos

Consiste na observância das normas brasileiras para a execução de obras e serviços. O fiscal deverá constatar a boa qualidade durante a execução das obras, utilizando-se de testes da boa qualidade, em laboratórios oficiais, quando julgar necessários, com poderes de sustar qualquer serviço executado fora dos padrões do projeto.

3.5 Análise econômico-financeira da empresa: Estudo dos elementos patrimoniais da empresa, como segue:

- a) Levantamento geral dos bens patrimoniais da empresa;
- b) Levantamento dos imóveis, executando plantas ou conferindo os existentes, bem como indicação da distribuição do equipamento dentro do imóvel;
- c) Estimativa do valor do patrimônio em imóveis;
- d) Cadastramento do equipamento e avaliação;
- e) Avaliação da produção, diária, mensal e anual da empresa;

- f) Determinação do fluxo de caixa, da rentabilidade da obra, serviços ou da empresa;
- g) Apresentação de um parecer técnico, fruto dos elementos patrimoniais oferecidos.

3.6 Orientação técnico-administrativa

Consiste em, uma vez conhecido o projeto ou os contratos de execução, estabelecer a política administrativa da empresa no setor técnico. Trata-se de um serviço de alta repercussão técnica pelos efeitos decorrentes. Por meio de um relatório apresentar-se-á a orientação técnico-administrativa, com vistas a:

- a) Sistemática dos serviços;
- b) Ampliação da faixa de empreendimentos da empresa;
- c) Procura de novos mercados;
- d) Medidas preventivas a preconizar;
- e) Contatos de qualquer natureza.

3.7 Orientação geral e técnicas de controle, produtividade e qualidade

Apresentação de um esquema técnico geral, capaz de orientar a empresa no sistema global de controle, determinando-se o sistema de apropriação de custo, normas de controle para o material e mão de obra.

Fornecimento de um memorial descritivo com o dimensionamento das diversas seções da empresa, de modo a executar os serviços em andamento, bem como, a projeção de um estudo para ampliação da empresa, face às tendências do mercado.

4. Vistorias, Arbitramentos, Laudos, Pareceres, Avaliações e Perícias em geral, Engenharia Legal, que se subdividem em:

4.1 Vistorias, laudos técnicos, arbitramentos, fundamenta dos sobre serviços ou obras

Os laudos técnicos compreendem a informação profissional a respeito de determinado assunto, serviço ou obra.

Assim, o laudo técnico é a constatação de um determinado fato, verificado em uma determinada condição existente e que constitui, por assim dizer, a vistoria. No entanto, se acompanhado das causas e das conclusões técnicas cabíveis, temos o laudo técnico. Feita a vistoria e elaborado o laudo técnico, será complementado o parecer final, com um memorial descritivo, no qual se esclareçam as causas e fiquem estabelecidas as medidas técnicas a tomar.

4.2 Pareceres técnicos sobre assunto técnico especializado

Nem sempre a vistoria e o laudo vêm acompanhados de um parecer técnico. Às vezes pode ser também solicitado. O parecer é uma opinião técnica abalizada e fundamentada em requisitos técnicos. Às vezes o parecer técnico é de tal envergadura e envolve técnicos tão especializados que só pode ser dado em conjunto por uma comissão de alto gabarito.

O parecer poderá ser acompanhado de plantas, de especificações, de serviços e materiais, bem como da exigência de testes de laboratório e exames locais. Em cada caso, será estudada a linha a ser seguida e a orientação a ser obedecida.

4.3 Avaliação técnica de um determinado bem ou direito

Aqui reside um dos assuntos mais sérios. Sim, porque, na avaliação técnica de um determinado bem, existem elementos mensuráveis, capazes de oferecer a medida exata do valor. Neste caso, o memorial descritivo dará as informações colhidas, os elementos computados, as considerações levadas a efeito, o critério adotado e outros elementos que objetivaram a avaliação.

Já no caso do Direito, vai depender de um estudo muito mais aprimorado e a consequente avaliação, na maioria das vezes, pode ser aleatória. Nestas condições, o parecer técnico será o elemento de decisão.

4.4 Serviços em geral de Engenharia Legal

Relativamente à Engenharia Legal pode ser solicitado ao profissional o seguinte:

- a) Vistoria: Nada mais que a verificação de uma situação existente, pelo oferecimento de um relatório minucioso do fato, sem entrar em detalhes; é o caso, por exemplo, da "vistoria ad perpetuum in rei memoriam", feita com o objetivo de se verificar um estado das coisas.
- b) Perícia: Que é uma vistoria na qual são indicadas as causas técnicas, causadoras de uma determinada situação. Na perícia de um modo em geral, o parecer técnico deve ser documentado e tirado as conclusões.
- c) Parecer: Trata-se, pois de uma opinião fundamentada das causas possíveis, apresentado inclusive a ou as soluções para o problema.
- d) Avaliação: é a apresentação técnica fundamentada do valor encontrado, estimado, calculado ou arbitrado para um bem ou direito.

Como se vê, cada modalidade de engenharia tem o âmbito de ação de sua atividade, baseado, é claro, nas atribuições profissionais.

4.5 Julgamento de trabalhos em geral

Aqui neste título englobamos a decisão requerida em relatório minucioso, contendo as razões do julgamento, assim como, os fundamentos técnicos que serviram de suporte à decisão final.

Podemos julgar concursos de trabalhos técnicos de projetos, concorrência, concursos de provas e títulos, enfim, tudo o que depender de julgamento.

Deverá ser apresentado um laudo circunstanciado e técnico, inclusive com a classificação dos concorrentes.

- Os serviços relacionados nos itens anteriores se aplicam ao ramo da Engenharia Civil, a saber:
- Estudos, projetos, direção, fiscalização e construções prediais, industriais e reformas com todas as suas obras complementares;
 - Estudos, projetos, direção, fiscalização e construção de estradas de rodagem e de ferro, túneis, grandes estruturas metálicas e de concreto armado, barragens, viadutos e outros;
 - Estudos, projetos, direção, fiscalização e construção de obras de arte especiais, túneis, grandes estruturas metálicas e de concreto armado, barragens, viadutos e outros;
 - Estudos, projetos, direção, fiscalização e construção de obras hidráulicas de saneamento e urbanização, captação, adução, abastecimento de água, drenagem, irrigação, saneamento urbano e rural;
 - Estudos, projetos, direção, fiscalização e construção de obras destinadas ao aproveitamento de energia e dos trabalhos relativos às máquinas e fábricas;
 - Estudos, projetos, direção, fiscalização e construção das obras relativas a portos, rios e canais.

O Engenheiro Civil atuará também em assuntos de Engenharia Legal e de Custos, bem como fazer orçamentos, planejamentos, controles, perícias, avaliações, arbitramentos, emitir laudos e pareceres relacionados com a especialidade profissional.

TÍTULO II

HONORÁRIOS PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA

1. Análise técnico-econômica de empreendimento - viabilidade

Estudo crítico das atividades de um empreendimento, com a decomposição de um todo em suas partes constituídas, tendo em vista conhecer sua natureza, proporções, funções, e relações, com o propósito de fundamentar decisões financeiras.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 10 horas técnicas.

2. Arbitramento

Atividade que envolve a tomada de decisão ou posição entre alternativas tecnicamente controversas ou que decorrem de aspectos subjetivos.

Este serviços será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 5 horas técnicas.

3. Assessoria

Serviço prestado a pessoas físicas ou a empresas por profissional qualificado e que exige um somatório de conhecimentos e experiências na prestação sistemática ou eventual de serviços de orientação técnica - administrativa por tempo determinado ou para finalidade específica.

Este serviços será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 10 horas técnicas.

4. Assistência técnica

Conjunto de ações integradas, objetivando dar ao usuário condições de adotar e utilizar técnicas – administrativas recomendadas ao êxito de seu empreendimento.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 5 horas técnicas.

5. Auditoria

Exame analítico e crítico que abrange desenvolvimento das atividades, nos aspectos técnicos, econômicos, administrativos e legais. O trabalho pode ser desenvolvido em dois campos distintos.

- a) Auditoria analítica e crítica - aquela que se preocupa em analisar os aspectos administrativos econômicos, legais, as normas de procedimentos de uma atividade, plano, planejamento ou projeto.
- b) Auditoria técnica - aquela que se preocupa em analisar o cumprimento das especificações técnicas e legais contidas na atividade, no plano, planejamento ou projeto.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 10 horas técnicas.

6. Curso, palestra, seminário ou congresso

Curso: Explicação teórica ou prática de matérias específicas técnicas, com o emprego da pedagógica e didática. Este serviço será cobrado baseado em 3,0 vezes o valor mínimo da hora profissional.

Palestra: Exposição oral de temas técnicos. Este serviço será cobrado baseado em 1,5 vezes o valor mínimo da hora profissional.

Seminário e/ou Congresso: Exposição de vários temas, em recinto fechado e apropriado, a um público específico. Este serviço será cobrado baseado em 5,0 vezes o valor mínimo da hora profissional.

7. Atestado

Documento que contém declaração, escrita e assinada por profissional habilitado, sobre veracidade de um fato ou uma situação, para servir de comprovação perante terceiros.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente à 5 horas técnicas.

8. Avaliação

Atividade que envolve a determinação técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento. É também a análise de resultados de um programa ou projeto.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, se limitando ao mínimo de 5 horas técnicas.

9. Concorrências

Envolve ações de organização, coordenação e gerenciamento dos serviços de concorrências.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas.

10. Concurso

Envolvem ações de organização, coordenação, gerenciamento e julgamento de provas documentais, práticas prestadas, provas escritas, realizadas para o preenchimento de cargos.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 20 horas técnicas.

11. Consultoria

Serviço realizado para atender pessoa física ou jurídica em área específica visando identificar os problemas e propor recomendações que satisfaçam as necessidades.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 3 horas técnicas.

12. Divulgação técnica

Consiste na elaboração de peças publicitárias, incluindo texto e "layout", visando difundir informações, conhecimentos e tecnologias relativas a uma dada atividade, produto, serviço ou evento técnico/científico. Inclui neste item a elaboração de folders, folhetos, anais, matérias escritas, faladas e televisadas e outras, bem como ações de "marketing".

O serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas.

13. Estudo

Atividade que envolve simultaneamente o levantamento e a análise de dados de natureza técnica, necessários à execução de obra ou serviço técnico, ao desenvolvimento de métodos, processos, tecnologias de produção, ou ainda a determinação de viabilidade técnico-econômica de um empreendimento.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas.

14. Gestão de projeto, serviço ou obra.

Compete à atividade de gerência da execução e/ou acompanhamento de projeto, serviço ou obra, mediante planejamento, de sua autoria ou de outro profissional legalmente habilitado, ficando a cargo do profissional a direção técnica-administrativa da execução das atividades, podendo ainda responder pela aquisição de materiais, equipamentos e contratação de mão de obra.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas.

15. Fiscalização de projeto, serviço ou obra.

Atividade que envolve a fiscalização de projeto, obra ou serviço, com a finalidade de examinar se sua execução obedece às especificações de natureza técnica, aos prazos e valores estabelecidos no projeto.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas.

16. Julgamento

Ato de dirimir questões por solicitação das partes litigantes, ou por designação judicial. Aplica-se em situações das mais variadas, envolvendo desde a classificação de trabalhos apresentados em concursos, julgamento de concorrências, qualidade de produtos, estudos e projetos até a definição de limites entre propriedades, dentre outras.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 10 horas técnicas.

17. Laudo

É a peça na qual o perito, profissional habilitado, relata o que observou e dá suas conclusões ou avalia o valor de coisas ou direitos.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 10 horas técnicas.

18. Levantamento topográfico planimétrico

Levantamento e representação gráfica do perímetro de uma determinada área, podendo incluir acidentes naturais e construções.

- Situações previstas:

. Terreno plano a suavemente ondulado (0 a 8% de declividade): 7,00 horas técnicas/km de poligonal.

. Terreno ondulado a fortemente ondulado (8 a 30% de declividade): 8,00 horas técnicas/km de poligonal.

. Terreno forte ondulado a montanhoso (30 a 60% de declividade): 10,00 horas técnica/km de poligonal.

. Terreno montanhoso a escarpado > 60% de declividade: 12,00 horas técnicas/km de poligonal.

19. Levantamento topográfico planialtimétrico

Levantamento e representação gráfica do perímetro e relevo de uma área determinada, podendo incluir recursos naturais e benfeitorias.

- Situações previstas:

. Terreno plano a suavemente ondulado (0 a 8% de declividade): 7,50 horas técnicas/km de poligonal.

. Terreno ondulado a fortemente ondulado (8 a 30% de declividade): 9,00 horas técnicas/km de poligonal.

. Terreno forte ondulado a montanhoso (30 a 60% de declividade): 12,00 horas técnicas/km de poligonal.

. Terreno montanhoso a escarpado > 60% de declividade: 14,00 horas técnicas/km de poligonal.

20. Locação topográfica

A locação consiste nos serviços topográficos empregados na fixação, demarcação ou restauração de rumos para a execução de projetos.

20.1. Locação topográfica de obras de infraestrutura

- Situações previstas:

- . Terreno plano a suavemente ondulado (0 a 8% de declividade): 8,30 horas técnicas/km de poligonal.
- . Terreno ondulado a fortemente ondulado (8 a 30% de declividade): 10,00 horas técnicas/km de poligonal.
- . Terreno forte ondulado a montanhoso (30 a 60% de declividade): 12,00 horas técnicas/km de poligonal.
- . Terreno montanhoso a escarpado > 60% de declividade: 14,70 horas técnicas de poligonal.

20.2. Locação topográfica de curvas de níveis

Consiste na fixação ou demarcação, no campo, de curvas de níveis, e com equidistância determinadas pela utilização e relevo da área, conforme projeto elaborado ou planta.

O serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas.

21. Orçamento de obras e/ou serviços

Atividade que envolve o levantamento de quantidades e custos de todos os elementos inerentes à execução de determinado empreendimento ou serviço ou ainda na elaboração de determinado produto.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 5 horas técnicas.

22. Parecer técnico

Consiste na opinião fundamentada sobre determinado assunto técnico, por escrito, com a finalidade de subsidiar decisões.

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitada ao valor mínimo equivalente a 10 horas técnicas.

23. Perícia

Atividade demandada por ação judicial, que envolve a apuração das causas que motivaram determinado acontecimento, tendo como finalidade a produção de "prova" através de um exame, avaliação ou vistoria, possibilitando a opinião ou parecer sobre matéria de fato, de que tem conhecimento, o perito.

Os honorários profissionais dos peritos, bem como, as condições de pagamento poderão ser fixadas pelo Juiz na sentença, atendendo à natureza da perícia, conteúdo substancial do trabalho, tempo consumido para sua realização, interesse em discussão e valor da causa. Caso não sejam fixados pelo Juiz, o profissional deverá apresentar seus honorários nos prazos determinados em hora técnicas a trabalhar.

24. Responsabilidade técnica

Atividade especializada que requer conhecimento de tecnologia, legislação, assistência técnica em atividades de um empreendimento, entre outros decorrentes de exigência legal.

As responsabilidades do profissional, bem como os honorários, devem ser explícitas em contrato adequado, tendo como limite básico mínimo de remuneração, o valor correspondente a 5 horas técnicas, dependendo do vulto e prazo da obra ou serviço.

25. Vistoria

Este serviço será cobrado com base na estimativa de horas a serem trabalhadas, limitado ao valor mínimo equivalente a 5 horas técnicas.

Profissionais Empregados

Dispõe o artigo 3º da Consolidação das Leis de Trabalho - CLT : " Considerar-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventuais a empregador, sob a dependência e mediante salário".

A Lei n.º 4.950-A, de 22 de abril de 1966, regulamentou a remuneração dos profissionais diplomados em Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Química e Veterinária. Em 24 de dezembro de 1966, a Lei n.º 5194, no seu artigo 82, introduziu a remuneração inicial dos profissionais na área de engenharia. Estas Leis encontram-se em plena vigência e tendo sua aplicação fortalecida pelo disposto na Constituição Federal de 1988, cujo art. 7º, inciso V, prevê a existência de piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho .

Este assunto também está disciplinado pela Resolução n.º 397/95 do CONFEA.

A Lei n.º 4.950 A /66 estabelece a remuneração mínima obrigatória para os profissionais empregados e regidos pela CLT, estabelecendo jornada com exigências de 6 horas diárias de serviços e jornada com mais de 6 horas de serviço.

- a) Para jornada com 6 horas diárias de serviço, a remuneração é de seis salários mínimos vigente no País.
- b) Acrescentar 25% a cada hora que exceder às seis horas diárias de serviço, até 8 horas/dia.
- c) Acima de 8 horas diárias de serviço, acrescentar 50% às horas extras.

A Constituição Federal de 5 de Outubro de 1988 em seu Artigo 7º. Inciso XVI prevê: “remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo em 50% (cinquenta por cento) à do normal.”.

Para efeito da definição do salário mínimo profissional (S.M.P.) adotou-se o que estabelece a Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988.

Exemplo da Fórmula de Cálculo

- a) Profissional contratado para uma jornada de 06 (seis) horas diárias

S.M.P. = 6 x salário mínimo

S.M.P. = 6 x R\$ 788,00 = R\$ 4.728,00 por mês

- b) Profissionais contratados com uma jornada superior a 06 (seis) horas diárias

- Para o caso de 07 horas diárias

$$\text{S.M.P.} = (6 \times 1,25) \times \text{salário mínimo} = 7,50 \times \text{salário mínimo}$$

$$\text{S.M.P.} = 7,5 \times \text{R\$ } 788,00 = \text{R\$ } 5.910,00 \text{ por mês}$$

- Para o caso de 08 horas diárias

$$\text{S.M.P.} = (6 \times 1,50) \times \text{salário mínimo} = 9,00 \times \text{salário mínimo}$$

$$\text{S.M.P.} = 9,0 \times \text{R\$ } 788,00 = \text{R\$ } 7.092,00 \text{ por mês}$$

OBS.: Após 44 horas semanais, as horas excedentes serão consideradas horas extras.

- Para o caso do profissional contratado com jornada de 09 (nove) horas diárias

$$\text{S.M.P.} = (6 \times 1,50 + 1,50) \times \text{salário mínimo} = 10,50 \times \text{salário mínimo}$$

$$\text{S.M.P.} = 10,50 \times \text{R\$ } 788,00 = \text{R\$ } 8.274,00$$

Professional Liberal

1. Definição

1.1 Profissional liberal ou Profissional Autônomo é sinônimo. "Pela adjetivação liberal, do latim liberais, de líber (livre), literalmente assim se deve entender toda profissão, que possa ser exercida com autonomia, isto é, livre de qualquer subordinação a um patrão ou chefe".

Assim sendo, o caráter distintivo do profissional liberal, para o seu exercício depende do conhecimento e habilidades, cujo êxito decorre da maior ou menor capacidade intelectual do profissional. Este profissional não é regido pela CLT e sim pelo Código Civil e normas jurídicas diversas.

1.2 Todos os serviços relacionados neste documento deverão obedecer, em todas as fases de sua execução, aos seguintes aspectos:

- Legislação Pertinente
- Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
- Tecnologia mais apropriada

1.3 As remunerações constantes neste documento são consideradas como HONORÁRIOS MÍNIMOS na relação do profissional com o cliente, no cumprimento do Código de Ética do Profissional e também de subsídio ao Poder Judiciário.

1.4 Os preços especificados neste documento são considerados para todo o Estado do Rio de Janeiro, para efeito de Fiscalização do Código de Ética (Resolução 205, do CONFEA, nos serviços fiscalizados pelo CREA).

Para cálculo dos preços referentes à hora de trabalho, são consideradas todas as despesas referentes à: pesquisas, consultas e outras, incluindo ainda deslocamento para outro local fora do escritório, o tempo de viagem e o fim específico.

1.5 Paralelamente ao cumprimento da Tabela, o profissional liberal tem que balizar sua atuação pela Lei Federal 8.078/90 - o Código de Defesa do Consumidor - que estabelece deveres aos prestadores de serviços. Dentre os vários artigos desta Lei, destacam-se os seguintes:

- Artigo 6º, inciso VIII - é direito básico do consumidor a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão de ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiência.

-

- Artigo 39º, inciso VI - executar serviços sem a prévia elaboração de orçamento e autorização expressa do consumidor, ressalvadas as decorrentes de práticas anteriores entre as partes.
- Artigo 40º - o fornecedor de serviços será obrigado a entregar ao consumidor o orçamento prévio discriminando do valor da mão de obra, dos materiais e equipamentos a serem empregados, as condições de pagamento, bem como as datas de início e término dos serviços.
- Artigo 50º - a garantia contratual complementar é legal e será conferida mediante termo escrito.

1.6 Nenhum serviço será iniciado, se não houver ART, podendo ainda, ter Contrato ou Convênio. Neste documento deve ser explicado detalhadamente o serviço como determina o CREA e o Código de Defesa do Consumidor.

1.7 Os serviços apresentados por escrito deverão ser claros e objetivos, confeccionados em papel timbrado do profissional, impressos, datados e assinados pelo profissional, sobre carimbo, contendo o nome, número de registro no CREA e rubrica em todas as folhas do documento.

1.8 As remunerações aqui apresentadas são consideradas como honorário mínimo, sendo calculadas tomando por base, principalmente:

- a) Tempo gasto pelo profissional;
- b) Complexidade, especificidade e dificuldade dos serviços;
- c) As medidas lineares, de área ou volume.

Eventualmente:

- . Insalubridade;
- . Custo efetivo dos projetos, obras e serviços;
- . O valor dos contratos analisados ou das causas judiciais submetidas a exame.

1.9 Nos serviços em zonas insalubres, perigosas ou de difícil acesso, as taxas de honorários deverão ser majoradas mediante contrato prévio e de acordo com os percentuais aplicados pela legislação trabalhista.

1.10 Todas as despesas necessárias para os trabalhos executados fora do município - sede do profissional ocorrerão por conta do cliente, mediante prévia estipulação e constatação dos gastos de viagens (estadias, condução, hospedagem, alimentação, despesas auxiliares de transporte, sobretaxas de ordenados e outras) devido ao deslocamento de pessoal, material, etc., atendendo o que dispõe o Código de defesa do Consumidor.

Caso o cliente forneça transporte, alimentação, estadia, etc., esses itens não entrarão nos cálculos do custo do serviço.

1.11 Algumas despesas realizadas ao longo do trabalho profissional não estão incluídas nos preços constantes neste documento e deverão ser somadas ao cálculo dos respectivos valores, como: análise de solo, materiais diversos, salários de auxiliares, contribuição social, serviços de terceiros, aluguel de equipamentos, ART, taxas públicas, etc., atendendo o que dispõem o Código de Defesa do Consumidor.

1.12 Estudo alternativo ao projeto original ou estudo de novos serviços para um mesmo empreendimento, executado a pedido do cliente dará ao profissional direito a uma remuneração suplementar correspondente, também acordada previamente.

1.13 Os projetos e demais trabalhos profissionais são direitos autorais do profissional, e os clientes só poderão utilizá-los para os locais indicados, salvo expressa estipulação em contrário.

1.14 A forma de pagamento dos trabalhos profissionais deverá ser acordada previamente entre as partes sendo que a 1ª parcela deverá cobrir no mínimo, as despesas iniciais do profissional para a realização do trabalho.

1.15 Em qualquer situação em que os trabalhos profissionais forem interrompidos, por desistência do cliente, deverão ser cobradas as horas trabalhadas.

1.16 Caso os pagamentos não sejam efetuados nos prazos estabelecidos, será cobrada uma multa de 5% ao mês, acrescida de juros de mora de 1% para o mesmo período.

1.17 Para toda obra ou serviço na área da Engenharia Civil deverá ser feito o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.), de responsabilidade do profissional, devendo o seu valor ser considerado no preço dos serviços contratados, segundo legislação vigente do CREA.

Valor Mínimo da Hora de Serviço do Profissional Liberal

É estabelecida uma jornada de trabalho de 08 horas diárias, amparado na Lei n.º 4.950-A de 22/04/66.

TRAINEE (Até 2 anos de formado)



CÁLCULO DA HORA TÉCNICA PROFISSIONAL TRAINEE				
1 - CUSTO DIRETO DO PROFISSIONAL				
DESCRIÇÃO	UNID	UNITÁRIO	QUANT.	PREÇO TOTAL
SMP - Salário Mínimo Profissional	SMP	788,00	9	7.092,00
INSS autônomo	%	4.159,00	20	831,80
Fundo de Aposentadoria	%	7.092,00	8	567,36
Seguro saúde	MÊS	350,00	1	350,00
Gratificação Natalina	%	7.092,00	8,3	588,64
Gratificação de Descanso Anual	%	7.092,00	10,83	768,06
Duodécimo anuidade do CREA	%	439,96	8,3	36,52
Duodécimo da Contribuição Sindical	%	150,00	8,3	12,45
Auxílio Alimentação	DIAS	40,00	20	800,00
Auxílio Transporte	DIAS	20,00	20	400,00
TOTAL DO ITEM 1				11.446,83
2 - CUSTO DE SUPORTE E APOIO				
Aluguel,condomínio, empregados e etc	MÊS			
Cursos de aprimoramento e livros técnicos	MÊS	1.100,00	1	1.100,00
Material de Escritório	MÊS	275,00	1	275,00
Cópias	MÊS	220,00	1	220,00
Telefone, correio, energia elétrica	MÊS	495,00	1	495,00
Microcomputador e impressora	MÊS	385,00	1	385,00
Software	MÊS	605,00	1	605,00
Manutenção de equipamentos	MÊS	220,00	1	220,00
Depreciação de Móveis e Utensílios	MÊS	198,00	1	198,00
TOTAL DO ITEM 2				3.498,00
3 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART				
Sobre serviços mensais	MÊS	770,00	1	770,00
TOTAL DO ITEM 3				770,00
4 - SEGURO DE VIDA E DE ACIDENTES DO TRABALHO				
No valor de R\$ 70.000,00	MÊS	220,00	1	220,00
TOTAL DO ITEM 4				220,00
CUSTO TÉCNICO MENSAL				R\$15.934,83
5 - IMPOSTOS SOBRE O CUSTO TOTAL MENSAL				
IRPF (27,5% CUSTO TOTAL MENSAL - R\$ 826,15)				
ISS (5% do CUSTO TOTAL MENSAL)				
CUSTO TOTAL MENSAL				R\$ 22.328,14
HORAS DE TRABALHO POR MÊS				144
HORA TÉCNICA	Sem IMPOSTOS			R\$110,66
	Com IMPOSTOS			R\$155,06

JÚNIOR (de 2 a 5 anos de formado)



CÁLCULO DA HORA TÉCNICA PROFISSIONAL JUNIOR

1 - CUSTO DIRETO DO PROFISSIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	UNITÁRIO	QUANT.	PREÇO TOTAL
Remuneração	MÊS	8.000,00	1	8.000,00
INSS autônomo	%	4.159,00	20	831,80
Fundo de Aposentadoria	%	8.000,00	8	640,00
Seguro saúde	MÊS	400,00	1	400,00
Gratificação Natalina	%	8.000,00	8,3	664,00
Gratificação de Descanso Anual	%	8.000,00	10,83	866,40
Duodécimo anuidade do CREA	%	439,96	8,3	36,52
Duodécimo da Contribuição Sindical	%	150,00	8,3	12,45
Auxílio Alimentação	DIAS	40,00	20	800,00
Auxílio Transporte	DIAS	20,00	20	400,00
TOTAL DO ITEM 1				12.651,17

2 - CUSTO DE SUPORTE E APOIO

Aluguel,condomínio, empregados e etc	MÊS			
Cursos de aprimoramento e livros técnicos	MÊS	1.100,00	1	1.100,00
Material de Escritório	MÊS	275,00	1	275,00
Cópias	MÊS	220,00	1	220,00
Telefone, correio, energia elétrica	MÊS	495,00	1	495,00
Microcomputador e impressora	MÊS	385,00	1	385,00
Software	MÊS	605,00	1	605,00
Manutenção de equipamentos	MÊS	220,00	1	220,00
Depreciação de Móveis e Utensílios	MÊS	198,00	1	198,00
TOTAL DO ITEM 2				3.498,00

3 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Sobre serviços mensais	MÊS	990,00	1	990,00
TOTAL DO ITEM 3				990,00

4 - SEGURO DE VIDA E DE ACIDENTES DO TRABALHO

No valor de R\$ 70.000,00	MÊS	220,00	1	220,00
TOTAL DO ITEM 4				220,00

CUSTO TÉCNICO MENSAL

R\$17.359,17

5 - IMPOSTOS SOBRE O CUSTO TOTAL MENSAL

IRPF (27,5% CUSTO TOTAL MENSAL - R\$ 826,15)	
ISS (5% do CUSTO TOTAL MENSAL)	

CUSTO TOTAL MENSAL

R\$ 24.438,28

HORAS DE TRABALHO POR MÊS

144

HORA TÉCNICA

Sem IMPOSTOS

R\$120,55

Com IMPOSTOS

R\$169,71

PLENO (de 5 a 10 anos de formado)



CÁLCULO DA HORA TÉCNICA PROFISSIONAL PLENO

1 - CUSTO DIRETO DO PROFISSIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	UNITÁRIO	QUANT.	PREÇO TOTAL
Remuneração	MÊS	12.500,00	1	12.500,00
INSS autônomo	%	4.159,00	20	831,80
Fundo de Aposentadoria	%	12.500,00	8	1.000,00
Seguro saúde	MÊS	800,00	1	800,00
Gratificação Natalina	%	12.500,00	8,3	1.037,50
Gratificação de Descanso Anual	%	12.500,00	10,83	1.353,75
Duodécimo anuidade do CREA	%	439,96	8,3	36,52
Duodécimo da Contribuição Sindical	%	150,00	8,3	12,45
Auxílio Alimentação	DIAS	50,00	20	1.000,00
Auxílio Transporte	DIAS	25,00	20	500,00
TOTAL DO ITEM 1				19.072,02

2 - CUSTO DE SUPORTE E APOIO

Aluguel,condomínio, empregados e etc	MÊS			
Cursos de aprimoramento e livros técnicos	MÊS	1.320,00	1	1.320,00
Material de Escritório	MÊS	363,00	1	363,00
Cópias	MÊS	264,00	1	264,00
Telefone, correio, energia elétrica	MÊS	550,00	1	550,00
Microcomputador e impressora	MÊS	572,00	1	572,00
Software	MÊS	825,00	1	825,00
Manutenção de equipamentos	MÊS	253,00	1	253,00
Depreciação de Móveis e Utensílios	MÊS	242,00	1	242,00
TOTAL DO ITEM 2				4.389,00

3 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Sobre serviços mensais	MÊS	1.210,00	1	1.210,00
TOTAL DO ITEM 3				1.210,00

4 - SEGURO DE VIDA E DE ACIDENTES DO TRABALHO

No valor de R\$ 90.000,00	MÊS	330,00	1	330,00
TOTAL DO ITEM 4				330,00

CUSTO TÉCNICO MENSAL

R\$25.001,02

5 - IMPOSTOS SOBRE O CUSTO TOTAL MENSAL

IRPF (27,5% CUSTO TOTAL MENSAL - R\$ 826,15)	
ISS (5% do CUSTO TOTAL MENSAL)	

CUSTO TOTAL MENSAL

R\$ 35.759,54

HORAS DE TRABALHO POR MÊS

144

HORA TÉCNICA

Sem IMPOSTOS

R\$173,62

Com IMPOSTOS

R\$248,33

SENIOR (de 10 a 20 anos de formado)



CÁLCULO DA HORA TÉCNICA PROFISSIONAL SENIOR

1 - CUSTO DIRETO DO PROFISSIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	UNITÁRIO	QUANT.	PREÇO TOTAL
Remuneração	MÊS	19.200,00	1	19.200,00
INSS autônomo	%	4.159,00	20	831,80
Fundo de Aposentadoria	%	19.200,00	8	1.536,00
Seguro saúde	MÊS	1.400,00	1	1.400,00
Gratificação Natalina	%	19.200,00	8,3	1.593,60
Gratificação de Descanso Anual	%	19.200,00	10,83	2.079,36
Duodécimo anuidade do CREA	%	439,96	8,3	36,52
Duodécimo da Contribuição Sindical	%	150,00	8,3	12,45
Auxílio Alimentação	DIAS	55,00	20	1.100,00
Auxílio Transporte	DIAS	40,00	20	800,00
TOTAL DO ITEM 1				28.589,73

2 - CUSTO DE SUPORTE E APOIO

Aluguel,condomínio, empregados e etc	MÊS			
Cursos de aprimoramento e livros técnicos	MÊS	1.540,00	1	1.540,00
Material de Escritório	MÊS	396,00	1	396,00
Cópias	MÊS	407,00	1	407,00
Telefone, correio, energia elétrica	MÊS	715,00	1	715,00
Microcomputador e impressora	MÊS	803,00	1	803,00
Software	MÊS	1.210,00	1	1.210,00
Manutenção de equipamentos	MÊS	385,00	1	385,00
Depreciação de Móveis e Utensílios	MÊS	385,00	1	385,00
TOTAL DO ITEM 2				5.841,00

3 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Sobre serviços mensais	MÊS	1.540,00	1	1.540,00
TOTAL DO ITEM 3				1.540,00

4 - SEGURO DE VIDA E DE ACIDENTES DO TRABALHO

No valor de R\$ 100.000,00	MÊS	363,00	1	363,00
TOTAL DO ITEM 4				363,00

CUSTO TÉCNICO MENSAL

R\$36.333,73

5 - IMPOSTOS SOBRE O CUSTO TOTAL MENSAL

IRPF (27,5% CUSTO TOTAL MENSAL - R\$ 826,15)	
ISS (5% do CUSTO TOTAL MENSAL)	

CUSTO TOTAL MENSAL

R\$ 52.548,74

HORAS DE TRABALHO POR MÊS

144

HORA TÉCNICA	Sem IMPOSTOS	R\$252,32
	Com IMPOSTOS	R\$364,92

MASTER (acima de 20 anos de formado)



CÁLCULO DA HORA TÉCNICA PROFISSIONAL MASTER

1 - CUSTO DIRETO DO PROFISSIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	UNITÁRIO	QUANT.	PREÇO TOTAL
Remuneração	MÊS	23.500,00	1	23.500,00
INSS autônomo	%	4.159,00	20	831,80
Fundo de Aposentadoria	%	23.500,00	8	1.880,00
Seguro saúde	MÊS	1.500,00	1	1.500,00
Gratificação Natalina	%	23.500,00	8,3	1.950,50
Gratificação de Descanso Anual	%	23.500,00	10,83	2.545,05
Duodécimo anuidade do CREA	%	439,96	8,3	36,52
Duodécimo da Contribuição Sindical	%	150,00	8,3	12,45
Auxílio Alimentação	DIAS	75,00	20	1.500,00
Auxílio Transporte	DIAS	55,00	20	1.100,00
TOTAL DO ITEM 1				34.856,32

2 - CUSTO DE SUPORTE E APOIO

Aluguel,condomínio, empregados e etc	MÊS			
Cursos de aprimoramento e livros técnicos	MÊS	1.540,00	1	1.540,00
Material de Escritório	MÊS	583,00	1	583,00
Cópias	MÊS	528,00	1	528,00
Telefone, correio, energia elétrica	MÊS	858,00	1	858,00
Microcomputador e impressora	MÊS	1.034,00	1	1.034,00
Software	MÊS	1.540,00	1	1.540,00
Manutenção de equipamentos	MÊS	484,00	1	484,00
Depreciação de Móveis e Utensílios	MÊS	484,00	1	484,00
TOTAL DO ITEM 2				7.051,00

3 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Sobre serviços mensais	MÊS	1.650,00	1	1.650,00
TOTAL DO ITEM 3				1.650,00

4 - SEGURO DE VIDA E DE ACIDENTES DO TRABALHO

No valor de R\$ 130.000,00	MÊS	495,00	1	495,00
TOTAL DO ITEM 4				495,00

CUSTO TÉCNICO MENSAL

R\$44.052,32

5 - IMPOSTOS SOBRE O CUSTO TOTAL MENSAL

IRPF (27,5% CUSTO TOTAL MENSAL - R\$ 826,15)	
ISS (5% do CUSTO TOTAL MENSAL)	

CUSTO TOTAL MENSAL

R\$ 63.983,68

HORAS DE TRABALHO POR MÊS

144

HORA TÉCNICA	Sem IMPOSTOS	R\$305,92
	Com IMPOSTOS	R\$444,33

Observações:

- Os valores apresentados variam de acordo com a região ou o Estado.
- É permitido ao profissional a elevação do valor do item 1 em função do mercado de trabalho. Nível de especialização, experiência profissional, conceito junto à opinião pública e outros abordados nesta tabela. Bem como, se for o caso, incluir as despesas com:
 - Aluguel de escritório, condomínio, salários de empregados e seus complementos e etc.

TABELA RESUMO DE HONORÁRIOS

HORA TÉCNICA PROFISSIONAL					
Salário Mínimo Federal: R\$ 788,00			Janeiro - 2015		
CATEGORIA PROFISSIONAL	REMUNERAÇÃO MÉDIA (Inclui todos os custos)		MENSAL MÉDIA	REMUNERAÇÃO MENSAL	
	HORÁRIA (Inclui todos os custos)			NORMAL	SUPERIOR
Técnico Nível B	R\$ 56,86	R\$ 75,36	R\$ 2.300,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.800,00
Cadista, Técnico Junior, Laboratorista (até 2 anos de formado)					
Técnico Nível A	R\$ 72,27	R\$ 98,18	R\$ 3.400,00	R\$ 3.800,00	R\$ 4.800,00
Cadista, Técnico Junior, Laboratorista (acima de 5 anos de formado)					
TRAINEE	R\$110,66	R\$155,06	R\$ 7.092,00	R\$ 6.500,00	R\$6.800,00
até 2 anos de formado					
JUNIOR	R\$120,55	R\$169,71	R\$ 8.000,00	R\$ 9.500,00	R\$11.800,00
de 2 a 5 anos de formado					
PLENO	R\$173,62	R\$248,33	R\$ 12.500,00	R\$ 15.500,00	R\$17.600,00
de 5 a 10 anos de formado					
SENIOR	R\$252,32	R\$364,92	R\$ 19.200,00	R\$ 26.000,00	R\$29.200,00
de 10 a 15 anos de formado					
MASTER	R\$305,92	R\$444,33	R\$ 23.500,00	R\$ 31.000,00	R\$35.000,00
acima de 15 anos de formado ou Líderes de Projetos					
OBS:					
(*) Profissionais Liberais recebendo por RPA - Recibo de Pagamento de Autônomo					
Considerou-se 144 h por mês, i.é, 18 dias úteis x 8 h por dia.					
(**) Fonte: Pesquisa realizada pelo IBEC.					

2. Despesas Extras

2.1 As despesas de transporte com carro próprio serão cobradas à base de 33,3% do custo do litro de gasolina por quilômetro rodado.

2.2 As despesas extras, em viagem, com alimentação e estadias serão de responsabilidade do cliente, mediante comprovação pelo profissional.

2.3 Despesas com certidões, análise de laboratório e serviços de terceiros serão reembolsadas mediante comprovação.

- Para cálculo dos honorários específicos para os profissionais da Engenharia Civil, por trabalhos prestados, serão indicados especificamente por atividades técnico-profissionais.
- O pagamento ao pessoal poderá ser efetuado baseando-se principalmente no tempo utilizado para a execução do trabalho ou no custo global do empreendimento.
- Cabe realçar que devem ser consideradas na avaliação do profissional outras referências, tais como, conhecimentos de línguas estrangeiras, informática, competência interpessoal, trabalho em equipe, apresentação pessoal e etc. Ou ainda, cursos de extensão e especialização, pós-graduação, mestrado e doutorado.

Seleção da modalidade de contratação

É extremamente importante a escolha do tipo de contrato e caberá, na maioria das vezes, ao cliente esta incumbência. Sabemos que o preço dos serviços está diretamente relacionado com o prazo de execução e com a qualidade dos serviços.

Em geral, podemos definir a forma de contratação em função do tipo de serviços, conforme a seguir:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FORMA DE CONTRATAÇÃO
Estudos de um modo geral ou de viabilidade	Preço Global
Projetos básicos e executivos de qualquer natureza	Preço Global ou Misto
Hora técnica individual ou coletiva	Preço Unitário
Consultorias ou assistência técnica	Preço Unitário
Supervisão, fiscalização ou acompanhamento de obras	Preço Unitário
Gerenciamento de empreendimentos	Preço Unitário
Serviços especiais com grande incidência de mão-de-obra	Em função do serviço, usual, Preço Unitário
Construções em geral	Preço Unitário, Misto ou Global

É fundamental especificar claramente o critério de medição para cada caso.

Para a definição correta e precisa do escopo das atividades é fundamental à elaboração consciente do preço de venda dos serviços. É responsabilidade do interessado na contratação apresentar tais informações. Portanto, a perfeita caracterização do escopo do trabalho consiste na identificação clara dos seus objetivos, em especificar adequadamente todos os produtos que deverão ser produzidos e entregues ao interessado, com cronologia e demais informações que propiciem ao prestador de serviço à identificação fiel do orçamento.

O preço de venda dos serviços será calculado a partir da análise adequada dos dados recebidos do cliente.

O preço adequado e justo para um determinado serviço é diretamente proporcional à qualidade do escopo oferecido pelo interessado na contratação.

- Quando o trabalho do profissional for executado tendo por base as horas gastas, através de acordo prévio com o cliente, aplicar-se-á um salário hora-técnica.
- Quando o trabalho profissional for realizado à custa de valores baseados no custo global do empreendimento, deverá ser adotado o critério seguinte para o ressarcimento dos honorários:

TABELA A:

Valor em R\$	ENGENHEIROS ACIMA DE 5 ANOS (%)	ENGENHEIROS COM MENOS DE 5 ANOS (%)
Até 7.000,00	8	5,5
7.000,00 a 15.000,00	10	6
15.001,00 a 35.000,00	12	7
35.001,00 a 70.000,00	10	6
70.001,00 a 180.000,00	8	4
180.001,00 a 360.000,00	6	3
Acima de 360.001,00	4	2

TABELA COMPLEMENTAR:

	A	B	C	D	E	F
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
ESTUDOS E PROJETOS						
Estudos preliminares	5	7	6	7	5	5
Anteprojeto	7	6	4	6	6	8
Projeto e memorial	10	8	16	9	18	16
Especificações de serviços e materiais	4	4	3	3	6	5
Detalhes em geral	6	1	5	8	12	5
Assessoria e coordenação	3	7	3	5	4	4
Estimativa de custos e cronograma financeiro	5	7	3	2	3	4
TOTAL	40	40	40	40	54	47
EXECUÇÃO DE OBRAS						
Superintendência de obras	45	40	40	49	40	40
Programação e dimensionamento de pessoas	3	2	2	1	4	2
Projeto de canteiro de obras	3	2	5	2	3	2
Planos de trabalho e controle de custos	4	3	3	2	2	3
Órgãos competentes – cronograma	1	1	2	1	3	1
Gerenciamento	1	6	3	2	2	2
Organização e controle contábil	2	3	3	1	1	2
Medição de serviços	1	3	2	2	1	1
TOTAL	60	60	60	60	56	53

Descrição dos serviços considerados na tabela 1 anterior:

- a) Estudos, projetos e gestão de construções prediais;
- b) Estudos, projetos e gestão de rodovias, ferrovias e aeroportos;
- c) Estudos, projetos e gestão de obras hidráulicas, saneamento, urbanismo, captação e abastecimento de água, drenagem superficial e profunda, irrigação, saneamento (urbano e rural);
- d) Estudos, projetos e gestão de obras de artes especiais;
- e) Estudos, projetos e gestão de obras industriais;
- f) Estudos, projetos e gestão de obras marítimas e fluviais (portos, canais, corta-rios, etc.)

TABELA B (Responsabilidade Técnica ou Equipe Técnica)

→ Remuneração mínima mensal em função das horas de trabalho por mês

VALOR DOS CONTRATOS	REMUNERAÇÃO MÍNIMA MENSAL EM R\$		
	2 H / DIA	4 H / DIA	6 H / DIA
Até R\$ 100.000,00	2.359,80	3.539,70	5.331,40
De R\$ 100.001,00 a R\$ 300.000,00	3.539,70	4.719,60	6.292,80
Acima de R\$ 300.001,00	4.719,60	6.292,80	7.079,40

OBS:

- Aplicável ao engenheiro trainee, com vínculo empregatício;
- Para o caso de responsabilidade técnica, quando possível, aplicar fator de acréscimo de até 50%;
- Para contratos de trabalho autônomo aplicar o percentual de acréscimo de 30%.

A carga horária básica mínima para o Engenheiro Civil numa mesma obra é de 6 (seis) horas por dia e sobre o excedente das 6 (seis) primeiras horas previstas deverá ter um acréscimo, conforme a Lei nº 4.950 A/66 .

Os trabalhos profissionais relativos à consultoria, orientação e assistência técnico-administrativa, laudos, pareceres e avaliações em geral, deverão ser cobrados baseando-se nos valores e percentuais definidos abaixo:

➤ Consultoria permanente em geral

Os honorários devidos por se tratarem de trabalhos permanentes, serão fixados por hora de serviços realmente prestados à base de R\$ 114,48 para profissionais com menos de 5 anos de formado e R\$ 235,91 para profissionais acima desta faixa.

➤ Consultoria esporádica

Os honorários serão fixados com base no tempo gasto com um mínimo de 2 (duas) horas, sendo fixada a hora à razão de R\$ 123,06 para profissionais com menos de 5 anos de formado e R\$ 253,61 para profissionais acima desta faixa.

➤ Análise econômica da empresa no setor técnico

Os honorários serão fixados por hora de serviço realmente prestados à base de R\$ 132,30 para profissionais com menos de 5 anos de formado e R\$ 272,63 para profissionais acima desta faixa, distribuídos conforme abaixo:

Os serviços a serem executados obedecerão as seguintes subdivisões:

→ Levantamento geral dos bens patrimoniais	-----	12%
→ Levantamento dos imóveis, executando plantas ou comparando projetos existentes com "como construído", apresentando distribuição dos equipamentos	-----	23%
→ Estimativa do valor do patrimônio	-----	20%
→ Cadastramento dos equipamentos e avaliação	-----	20%
→ Avaliação da produção anual da empresa	-----	5%
→ Determinação da rentabilidade da empresa	-----	5%
→ Apresentação do parecer técnico	-----	15%

➤ Orientação técnico-administrativa

Os honorários serão fixados por hora de serviço realmente prestados à base de R\$ 142,22 para profissionais com menos de 5 anos de formado e R\$ 293,08 para profissionais acima desta faixa, distribuídos conforme abaixo:

Os serviços serão divididos nas seguintes fases, com seus percentuais:

→ Sistemática dos serviços	-----	40%
→ Aplicação da faixa de empreendimentos da empresa	-----	20%
→ Procura de novos mercados	-----	20%
→ Medições a preconizar	-----	10%
→ Contatos de qualquer natureza	-----	10%

➤ Orientação geral, técnica de controle e serviços de assessoria

Os honorários para estes serviços serão calculados baseando-se nas horas gastas com valor horário mínimo de R\$ 152,88 para profissionais com menos de 5 anos de formado e R\$ 315,06 para profissionais acima desta faixa, devendo o percentual ser pré-determinado mediante acordo prévio entre as partes.

TÍTULO III

NORMAS GERAIS

- As modificações introduzidas durante a execução dos trabalhos executados, dão direito ao recebimento complementar de honorários, ao profissional correspondente ao que foi acrescido ou modificado, mediante o cálculo baseando-se nas horas gastas para tais modificações ou inclusões.
- Se houver supressão de parte do trabalho contratado o profissional terá direito a uma indenização correspondente a parte suprimida, calculada em 50% do valor dos honorários respectivos.
- O projeto e demais trabalhos profissionais são de propriedade do seu autor e o cliente, salvo expressa estipulação em contrário, só podendo ser utilizado para o fim e local nele indicado.
- Caberá ao autor do projeto, por repetição concedida, uma remuneração que variará até 60% dos honorários correspondentes ao referido projeto.
- A repetição de um projeto, plano ou programa sem autorização do autor obriga o usuário ao pagamento integral do valor do projeto original, reajustado, a título de honorários.
- Se os trabalhos profissionais se resumirem apenas aos estudos preliminares e ao anteprojeto, e estes forem utilizados para a execução da obra ou serviço, as taxas de honorários serão duplas das previstas neste regulamento.
- Nos trabalhos profissionais fora do município onde os profissionais são domiciliados, poderão ocorrer por conta do cliente todas as despesas de estadia, transporte, sobretaxas de honorários, ocasionadas pelo deslocamento de pessoal e material, salvo estipulação prévia em contrário.

- Nos serviços em zonas insalubres, perigosas ou de difícil acesso, as taxas de honorários sofrerão acréscimos, a serem definidos mediante ajuste prévio, podendo-se adotar 30% sobre o valor do honorário acordado (somente remuneração básica, exclui-se os custos diversos).
- O profissional terá direito a receber os seus honorários parceladamente, à medida que sejam completadas as diferentes etapas dos trabalhos contratados.

§ 1.º - Os honorários relativos a vistorias, perícias, pareceres, avaliações e julgamentos poderão ser pagos, com sinal e o restante na contra a entrega dos respectivos trabalhos, no caso dos honorários dependerem de arbitramento judicial, o pagamento será efetuado imediatamente após sua fixação.

§ 2.º - Caso os honorários não sejam pagos nas épocas definidas, o seu valor será reajustado na data de sua liquidação, na base do custo da obra ou serviço nessa época.

- É lícito ao profissional, para iniciar os trabalhos, solicitar do cliente autorização por escrito, bem como a ART, na qual se estabeleçam as características principais e os elementos a serem considerados na solução do problema proposto.
- Caso o cliente proceda a dispensa dos serviços de um profissional que seja o responsável técnico pela obra, por razões de qualquer natureza, a responsabilidade técnica cessará imediatamente após comunicação escrita do profissional ao órgão competente (CREA).
- Ao Engenheiro Civil será facultado proceder à contratação de serviços que englobem atividades de outras especialidades.

§ Único - Os trabalhos enquadrados neste artigo, quando contratados à custa do engenheiro civil, serão cobrados separadamente, de acordo com as tabelas vigentes nos órgãos de classe das respectivas especialidades desde que estejam devidamente registradas no CREA.

- Os honorários previstos no Título II, não incluem os trabalhos da competência dos profissionais de outras especialidades.

TABELAS COMPLEMENTARES

Aconselhamos aos profissionais que tenham por hábito calcular o preço de venda de seus serviços em função das horas estimadas para a consecução dos trabalhos, bem como, façam o acompanhamento do desenvolvimento das atividades através de fichas de apropriação de horas técnicas e levantamento de despesas gerais.

Entretanto, apresentamos as Tabelas Complementares de Honorários para que os profissionais inexperientes possam comparar os valores dos preços de venda de serviços calculados com a estimativa oriunda das tabelas fixas.

Estas Tabelas Complementares devem apenas orientar os profissionais.

TABELA DE PREÇOS DE PROJETOS RESIDENCIAIS - sem impostos (*)

PROJETOS	R\$/m ²
Arquitetura (**)	18,75
Cálculo Estrutural (***)	8,75
Instalações Elétricas e Telefônicas	6,25
Instalações Hidro sanitárias	6,25
TOTAL	40,00

(*) O projetista, de acordo com sua forma de recebimento (autônomo, cooperativa ou pessoa jurídica), deverá incidir sobre os valores apresentados a administração e os impostos. (IRPF e ISS ou IRPJ).

(**) Inclui anteprojeto, projeto legal, projeto executivo e orçamento da obra.

(***) Não inclui cálculo da fundação profunda.

REFERÊNCIA DE HONORÁRIOS PARA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

Esta proposição tem como objetivo tornar o mais fácil possível o levantamento dos honorários básicos para elaboração de projetos de estruturas. As formulações são bastante abrangentes, tendo o Engenheiro Civil o encargo de executá-las com bom senso. Nelas estão contempladas conjuntamente as variáveis implícitas que avaliam os serviços de concepção estrutural, estudos preliminares, dimensionamentos e detalhamentos. Avaliam ainda encargos sociais, impostos, custos fixos e variáveis diversos advindos da atividade.

REFERÊNCIA PRINCIPAL PARA OBRAS EM CONCRETO ARMADO

$$H = S * C_c \quad \text{onde:}$$

H = Honorários de projetos;

S = Valor vinculado percentual de referência, como na tabela a seguir:

CONCRETO	Obras de arte	Edifícios	
		Comerciais e/ou Residenciais	Edifícios Industriais
Até 50 m ³	6,0	4,8	4,8
51 a 100 m ³	5,4	4,2	4,2
101 a 200 m ³	4,8	3,6	3,5
201 a 500 m ³	4,2	3,0	2,8
501 a 1000 m ³	3,7	2,6	2,4
1001 a 2000 m ³	3,1	2,3	2,1
2001 a 5000 m ³	2,4	2,2	2,0
5001 a 10000 m ³	2,1	2,1	1,9
> 10000 m ³	2,0	2,0	1,8

$$C_c = C_k * A_{pa} * p, \quad \text{onde:}$$

C_c = Custo convencional da estrutura, obtido através do consumo característico (C_k) dos materiais.

C_k = Consumo de concreto médio por metro quadrado de área de projeto arquitetônico;

A_{pa} = Área apresentada em projeto arquitetônico.

p = valor do metro cúbico de estrutura de concreto armado.

Característica da obra	C_k Concreto
Edifícios até 4 pavimentos com destinação comercial ou residencial	0,16
Edifícios entre 4 e 12 pavimentos com destinação comercial ou residencial	0,17
Edifícios acima de 12 pavimentos com destinação comercial ou residencial	0,18
Edifícios industriais com um pavimento	0,10
Edifícios industriais de múltiplos andares destinados à indústria leve	0,25
Edifícios industriais de múltiplos andares destinados à indústria pesada	0,40

Para o caso específico de edifícios de qualquer natureza, aplicam-se os seguintes itens:

* Caso os vãos característicos extrapolem o limite de 8 metros, os valores de C_k deverão ser acrescidos de $0,02 \text{ m}^3 / \text{m}^2$;

* Caso haja cálculo de protensão, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos em 20%;

- * Caso haja obras de contenção tipo muros de arrimo, cortinas em subsolos dentre outros, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 10%;
- * Caso haja reservatórios com capacidade acima de 80 m³, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 8%;
- * Caso haja solicitação de memória de cálculo por parte do contratante, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 20%;
- * Caso haja a presença de elementos com detalhamento pouco previsível, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 10%.

As repetições integrais do projeto, incluindo os elementos de fundações, deverão ser cobradas como segue:

1 ^a repetição	35%
2 ^a a 5 ^a repetição	25%
6 ^a a 10 ^a repetição	20%
11 ^a a 20 ^a repetição	15%
21 ^a a 40 ^a repetição	10%
A partir da 41 ^a repetição	5%

As obras de arte e de contenção deverão ter seus consumos levantados por pré-dimensionamento dos elementos estruturais, uma vez que se tratam de obras de grande variabilidade de geometrias e considerações estruturais, sendo que não deverá ser levado em consideração consumo de concreto médio por metro quadrado de área de projeto arquitetônico menor que 0,50.

REFERÊNCIA PRINCIPAL PARA OBRAS EM ESTRUTURA METÁLICA

$H = S * C_s$, onde:

H = Honorários de projetos;

C_s = Consumo de aço estrutural médio, em quilogramas, por metro quadrado de área de projeto arquitetônico;

S = Valor vinculado percentual de referência, como na tabela a seguir:

METÁLICO	Obras de arte	Edifícios Comerciais e/ou Residenciais	Edifícios Industriais
Até 12 t	17	15	12
13 a 25 t	16,5	14	11,5
26 a 50 t	16	13	11,0
51 a 125 t	15,5	12,5	10,6
126 a 250 t	15	12	10,2
251 a 500 t	14	11,5	9,8
501 a 1250 t	13	11	9,5
1251 a 2500 t	12	10,5	9,2
> 2500 t	11	10	9,0

Característica da obra	Cs
	Metálico
Edifícios até 4 pavimentos com destinação comercial ou residencial	30
Edifícios entre 4 e 12 pavimentos com destinação comercial ou residencial	36
Edifícios acima de 12 pavimentos com destinação comercial ou residencial	40
Edifícios industriais com um pavimento sem ponte rolante	16
Edifícios industriais de múltiplos andares destinados à indústria leve	45
Edifícios industriais de múltiplos andares destinados à indústria pesada	90
Mezaninos metálicos com piso de concreto	30
Mezaninos metálicos com pisos em chapa ou materiais leves	18
Coberturas tipo dômus com telhado leve	16
Coberturas tipo dômus com telhado pesado	25

* Caso os vãos característicos extrapolem o limite de 8 metros, os valores de C_k deverão ser acrescidos de 3 kg / m²;

* Caso haja solicitação de memória de cálculo por parte do contratante, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 20%;

- * Caso haja a presença de elementos com detalhamento pouco previsível, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 10%;
- * Caso haja assimetria arquitetônica que influencia na modulação estrutural, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 20%;
- * Caso haja impossibilidade de contraventamento da estrutura em pelo menos uma direção, levando a transmitir os momentos pelas ligações viga-pilar, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 12%;
- * Caso haja utilização de estruturas como pilares e/ou vigas mistas, lajes delgadas mistas e verificações de abertura em almas de perfis, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 12%;
- * Em galpões industriais, caso haja presença de ponte rolante de capacidade até 20 toneladas, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 15%;
- * Em galpões industriais, caso haja presença de ponte rolante de capacidade entre 20 e 30 toneladas, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 25%;
- * Em galpões industriais, caso haja presença de ponte rolante de capacidade superior a 30 toneladas, o valor final dos honorários deverão ser acrescidos de 40%;

As repetições integrais do projeto, inclusive os elementos de fundações, deverão ser cobradas como apresentado abaixo:

1ª repetição	35%
2ª a 5ª repetição	25%
6ª a 10ª repetição	20%
11ª a 20ª repetição	15%
21ª a 40ª repetição	10%
A partir da 41ª repetição	5%

As obras de arte deverão ter seus consumos levantados por pré-dimensionamento dos elementos estruturais, uma vez que se tratam de obras de grande variabilidade de geometrias e considerações estruturais.

REFERÊNCIA DE HONORÁRIOS PARA PROJETOS DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

Os preços praticados nesta tabela são em reais, baseados em área de projeto arquitetônico apresentado.

→ Instalações Hidráulicas e Sanitárias

<u>Edifícios residenciais</u>	R\$/m ²
área até 500 m ² e até 4 pavimentos	10,94
área entre 501 e 2.000 m ² e até 4 pavimentos	9,63
área entre 2.001 e 4.500 m ² e até 10 pavimentos	8,76
área entre 4.501 e 7.500 m ² e até 15 pavimentos	7,88
área superior a 7.501 m ² sem limite de pavimentos	7,44
 <u>Edifícios comerciais</u>	
área até 500 m ² e até 4 pavimentos	9,63
área entre 501 e 2.000 m ² e até 4 pavimentos	8,76
área entre 2.001 e 4.500 m ² e até 10 pavimentos	7,88
área entre 4.501 e 7.500 m ² e até 15 pavimentos	7,22
área superior a 7.501 m ² sem limite de pavimentos	6,57
 <u>Edifícios industriais</u>	
área até 500 m ²	8,76
área entre 501 e 2.000 m ²	7,88
área entre 2.001 e 5.000 m ²	7,44
área entre 5.001 e 10.000 m ²	7,00
área superior a 10.001 m ²	6,57

- * Caso haja instalações de água quente, o valor dos honorários deverá ser acrescido de 25%;
- * Caso haja instalações de gás, o valor dos honorários deverá ser acrescido de 15%;
- * Caso haja tratamentos especiais como: caixa separadora de óleo, caixa de cloração, caixa separadora de fibras, o valor dos honorários deverá ser acrescido de 15%;
- * Caso o empreendimento se trate de instalações hospitalares, o valor dos honorários deverá ser acrescido de 50%;
- * Caso o empreendimento se trate de instalações de clínicas / laboratórios / farmácias ou outro tipo de estabelecimento ligado à área de saúde onde exista a possibilidade de execução de pequenas cirurgias e/ou coleta de materiais para exames, o valor dos honorários deverá ser acrescido de 25%;
- * Fica estipulado o valor mínimo de R\$ 4.400,00 (quatro mil e quatrocentos reais) para projeto de qualquer natureza que esteja com área inferior a 500 m².

→ Instalações de Combate a incêndio com hidrantes

<u>Edifícios residenciais</u>	R\$/m ²
área até 1.000 m ²	2,19
área entre 1.001 e 5.000 m ²	1,97
área entre 5.001 e 10.000 m ²	1,75
área entre 10.001 a 15.000 m ²	1,53
área superior a 15.001 m ²	1,31
 <u>Edifícios comerciais</u>	
área até 1.000 m ²	3,28
área entre 1.001 e 5.000 m ²	3,06
área entre 5.001 e 10.000 m ²	2,63
área entre 10.001 a 20.000 m ²	2,41
área superior a 20.001 m ²	2,19
 <u>Edifícios industriais</u>	
área até 1.000 m ²	4,38
área entre 1.001 e 5.000 m ²	3,94
área entre 5.001 e 10.000 m ²	3,06
área entre 10.001 a 20.000 m ²	2,63
área superior a 20.001 m ²	2,19

- * Caso haja necessidade de sistema de combate a incêndio com chuveiro automático, o valor do honorário deverá ser acrescido de R\$ 1,00 por m²;
- * Os preços acima contemplam a indicação de para-raios, iluminação de emergência, seta indicadora de saída, reserva de gás, alarme bitonal, extintores de incêndio, sendo que as tubulações e cabeamento para alimentar os sistemas deverão ser complementados nos projetos de instalações elétricas e gás;
- * Nos casos de instalações residenciais e comerciais com bombeamento, o valor do honorário deverá ser acrescido de 50%; Os honorários para edificações industriais já contemplam sistemas com bombeamento;
- * Caso haja necessidade de sistema de combate a incêndio com espuma mecânica, o valor do honorário deverá ser acrescido de 50%.
- * Fica estipulado o valor mínimo de R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais) para projeto de qualquer natureza que esteja com área inferior a 1000 m².

→ Instalações elétricas de baixa tensão

<u>Edifícios residenciais</u>	R\$/m ²
área até 500 m ² e até 4 pavimentos	10,94
área entre 501 e 1.000 m ² e até 4 pavimentos	9,63
<u>Edifícios comerciais</u>	
área até 500 m ² e até 4 pavimentos	12,04
área entre 501 e 1.000 m ² e até 4 pavimentos	10,94

→ Instalações de tubulação telefônica

<u>Edifícios residenciais</u>	R\$/m ²
área até 2.000 m ²	2,19
área entre 2.001 e 10.000 m ²	1,75
área acima de 10.001 m ²	1,53
<u>Edifícios comerciais</u>	
área até 2.000 m ²	3,06
área entre 501 e 10.000 m ²	2,19
área acima de 10.001 m ²	1,75

As repetições integrais do projeto deverão ser cobradas como segue:

1 ^a repetição	35%
2 ^a a 5 ^a repetição	25%
6 ^a a 10 ^a repetição	20%
11 ^a a 20 ^a repetição	15%
21 ^a a 40 ^a repetição	10%
A partir da 41 ^a repetição	5%

→ Outras atividades de projeto

Não foram contempladas as atividades de projetos geotécnicos, topografia e geodésia, traçado de estradas, derrocamento, dentre outras, pela não manifestação de profissionais relacionados às áreas citadas, valendo como referência o valor da hora técnica versus o número de horas previstas na elaboração da atividade.

HONORÁRIOS PARA AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Na composição dos custos para definição do valor dos honorários devem ser considerados os seguintes elementos:

- Prazo solicitado para entrega do trabalho;
- Tempo estimado na execução do serviço;
- Grau de dificuldade e complexidade técnica da análise;
- Experiência do profissional;
- Periculosidade e dificuldade de acesso e
- Local fora da comarca onde se desenrola a ação.

1 Ações referentes à avaliação de bens imóveis

a) Loja, sala comercial e andar corrido

Até 100 m ²	R\$ 4.900,00
Até 300 m ²	R\$ 6.300,00
De 300 m ² até 600 m ²	R\$ 8.400,00

A partir de 1.000 m², adicionar R\$ 12,20 por m² de área construída a maior. Acréscimo por imóvel contíguo igual ou de configuração muito aproximada: 40% do valor cobrado no primeiro.

b) Apartamentos ou casas de uso residencial

Até 100 m ²	R\$ 4.500,00
De 101 m ² até 300 m ²	R\$ 5.100,00
De 301 m ² até 600 m ²	R\$ 7.000,00
De 601 m ² até 1.000m ²	R\$ 9.200,00

A partir de 1.000 m², adicionar R\$ 10,85 por m² de área construída a maior.

c) Galpão ou telheiro

Até 500 m ²	R\$ 4.200,00
De 501 m ² até 2.000 m ²	R\$ 7.000,00
De 2.001 m ² até 5.000 m ²	R\$ 11.200,00

A partir de 5.000 m², adicionar R\$ 6,85 por m² de área construída a maior.

d) Terreno sem benfeitorias

Até 1.000 m ²	R\$ 4.000,00
De 1.001 m ² até 4.000 m ²	R\$ 5.700,00
De 4.001 m ² até 10.000 m ²	R\$ 7.600,00

A partir de 10.000 m², consultar o item “Avaliação de Glebas” ou no mesmo loteamento acrescentar 30% por cada lote excedente.

e) Terrenos com benfeitorias

Utilizar aditivamente o item “Ações Referentes à Avaliação de Bens Imóveis” e “ Terreno sem benfeitoria ”.

2 Avaliação de bens diversos

a) Pelo tipo do imóvel, aplicar a tabela do item anterior.

b) Glebas sem edificação

De 10.001 m ² até 50.000 m ²	R\$ 15.000,00
De 50.000 m ² até 100.000 m ²	R\$ 25.500,00

Área acima de 100.000 m², estimar pelas horas de trabalho.

c) Glebas com edificação

Além dos valores referentes ao item anterior, utilizar aditivamente o item relativo à avaliação pecuniária de bens imóveis nas alíneas correspondentes.

d) Máquinas e Equipamentos Industriais

Nos trabalhos que envolvam a avaliação (valor de mercado) de máquinas, motores e equipamento, nacionais ou estrangeiros, os honorários deverão ter por referência as situações abaixo:

Até 50.000,00	R\$ 1.700,00
De 50.001,00 a 75.000,00	R\$ 2.100,00
De 75.001,00 a 100.000,00	R\$ 2.300,00
De 100.001,00 a 175.000,00	R\$ 3.000,00
De 175.001,00 a 200.000,00	R\$ 3.600,00
De 200.001,00 a 300.000,00	R\$ 4.900,00
De 300.001,00 a 400.000,00	R\$ 6.000,00
De 400.001,00 a 500.000,00	R\$ 660,00
De 500.001,00 a 750.000,00	R\$ 10.400,00
De 750.001,00 a 1.000.000,00	R\$ 13.400,00

Obs: Nos trabalhos que envolvam avaliação de máquinas, motores e equipamentos por defeitos de fabricação, falha de desempenho em serviço, quebras em serviço e/ou no transporte, os honorários serão calculados tendo como parcela o montante estimado de horas técnicas.

e) Veículos automotores de passeio:

Veículos automotores de passeio, nacionais ou importados de R\$ 2.200,00 a R\$ 7.700,00.

f) Veículos automotores de uso coletivo:

Os honorários serão calculados tendo como parcela o montante estimado de horas técnicas.

3 Honorários para outros tipos de ação

a) Danos e vícios construtivos em edificações novas

Até 50 m ²	R\$ 4.200,00
Até 100 m ²	R\$ 6.050,00
Até 300 m ²	R\$ 9.020,00
Até 600 m ²	R\$ 12.300,00

Acima de 600 m², adicionar o valor de R\$ 1.400,00 para cada 100 m² de área acrescida. Envolvendo infiltrações ou cálculos estruturais, acrescer 30% por cada item.

b) Desapropriações

Os honorários referenciais deverão ser calculados de acordo com os itens desta tabela que se relacionem com o serviço a ser realizado.

c) Demarcatórias, usucapião, reintegração de posse

Área até 2.000 m ²	R\$ 7.000,00
Área entre 2.000 m ² e 5.000 m ²	R\$ 11.200,00

Para áreas superiores a 5.000 m², deverá ser cobrado R\$ 1.952,00 por cada 10.000 m² excedentes. Para terreno acidentado ou com vegetação densa acrescentar 30%. Os honorários do Agrimensor poderão ser discriminados, em separado no ato da petição ao Juízo.

d) Despejo ou Liquidação de sentença

Os honorários referenciais deverão ser calculados de acordo com esta tabela nos itens que se relacionem com o serviço a ser realizado.

e) Nunciação de obra nova:

Em função da área do imóvel em litígio:

Até 50 m ²	R\$ 4.200,00
Até 100 m ²	R\$ 5.800,00
Até 300 m ²	R\$ 8.400,00
Até 600 m ²	R\$ 11.200,00

Acima de 600 m², adicionar R\$ 1.1940,00 para cada 100 m² de área acrescida.

4 Reclamação trabalhista

Até 01 reclamante	R\$ 3.800,00
Até 02 reclamantes	R\$ 6.700,00
Acréscimo por reclamantes	R\$ 700,00

Obs: Caso a ação trabalhista seja referente a Ação de Responsabilidade Civil decorrente de acidente de trabalho, os honorários referenciais deverão ser calculados com base no montante estimado de horas técnicas.

5 Assessoria em audiência

Os honorários serão calculados tendo como base o montante de horas técnicas despendidas e o valor desta.

6 Parecer técnico ou laudo prévio fundamentado

O mesmo valor tabelado relativo ao serviço a ser realizado.

7 Observações:

- a) Havendo necessidade de trabalhos de terceiros, como problemas ou cálculos estruturais, serviços topográficos e exames laboratoriais, etc, o custo poderá ser cobrado em separado ou incluído na proposta do perito.
- b) O profissional deverá receber antecipadamente 50% dos honorários contratados, visando cobrir despesas imediatas do trabalho, tanto em serviços particulares como para o judiciário.
- c) Os honorários como Assistente Técnico em ações judiciais se equivalem ao cobrado pelo Perito do juízo, salvo exceções em que tal parâmetro fique fora deste patamar, quando poderá ser reduzido ou acrescido em até 30%.
- d) Os honorários do Assistente Técnico deverão ser pagos da seguinte forma 50% no momento da indicação pela parte nos autos ou no ato da vistoria e o restante quando da entrega do Parecer Técnico.
- e) Os trabalhos referidos nesta tabela, em condições adversas de horários, exposições às intempéries, fora da área urbana e do domicílio do profissional, poderão sofrer acréscimo de até 50% do valor básico.
- f) Os trabalhos que envolvam análise de complexos industriais sob risco de periculosidade ou insalubridade sofrerão acréscimo aos honorários, que será formalizado previamente.
- g) O valor da hora técnica ou tempo consumido em consultas de qualquer natureza, mesmo quando telefônica, deverá equivaler ao mínimo de R\$ 440,00, sendo exceção o apoio em serviços já contratados em caráter global.

TABELA PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS

Valor da Obra	Preço do Serviço (R\$)
até R\$ 10.000,00	1.532,30
de R\$ 10.000,01 a R\$ 50.000,00	4.159,10
de R\$ 50.000,01 a R\$ 100.000,00	6.567,00
de R\$ 100.000,01 a R\$ 500.000,00	15.323,00
de R\$ 500.000,01 a R\$ 1.000.000,00	21.890,00

Para obras acima de R\$ 1.000.000,01, acrescentar R\$ 2.200,00 a cada R\$ 500.000,00 no valor da obra.

REFERÊNCIA DE HONORÁRIOS PARA PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA COM VÍNCULO EMPREGATÍCIO

As seguintes tabelas têm por objetivo servir de referência mínima de honorários para engenheiros civis que mantenham vínculo empregatício, isto é, regido pela CLT. O valor final dos honorários se dá na conjugação das diversas tabelas abaixo.

TABELA 01

Classificação e respectivas remunerações dos engenheiros civis por tempo de formatura e experiência profissional comprovada por acervo técnico e/ou registro em carteira de trabalho:

Classificação	Experiência e/ou Tempo de formado	Remuneração Média (R\$)
Engenheiro Trainee	Até 2 anos	7.092,00
Engenheiro Júnior	Entre 2 e 5 anos	8.000,00
Engenheiro Médio ou Pleno	Entre 5 e 10 anos	12.500,00
Engenheiro Sênior	Entre 10 e 15 anos	19.200,00
Engenheiro Master	Acima de 15 anos	23.500,00

TABELA 02

Acréscimo devido à qualificação profissional adicional obtida em cursos de extensão e pós-graduação:

Graus de Escolaridade / Títulos	Acréscimo
Pós-graduação – Especialização	15%
Mestrado	20%
Doutorado	30%
Pós-doutorado	40%
Qualificações Diversas	
Domínio de Língua Estrangeira	5%
Domínio de Informática	5%

- * As qualificações relativas à escolaridade deverão estar devidamente registradas na carteira do profissional – CREA;
- * As qualificações diversas deverão ser comprovadas por diploma e/ou certificado de entidades reconhecidamente idôneas ou com exame realizado pela empresa contratante e de sua responsabilidade;
- * Demais benefícios como, por exemplo, auxílio refeição, seguro saúde, seguro de vida e do trabalho, participação nos lucros, auxílio transporte e outros serão de livre negociação entre as partes.

TABELA DO INSS

(vigente a partir de 01/01/2015)

SALÁRIO DE CONTRIBUIÇÃO (R\$)	ALÍQUOTA INSS
até 1.399,12	8%
de 1.399,13 até 2.331,88	9%
de 2.331,89 até 4.663,75	11%

TABELA DO IRPF

TABELA DO IRPF-RF (jan-2015)			
<small>(Receita Federal - Medida provisória 644 de 30 de abril de 2014)</small>			
Imposto de Renda Pessoa Física Retido na Fonte			
DE	ATÉ	ALÍQUOTA	PARCELA A DEDUZIR
	R\$ 1.868,22	Isento	
R\$ 1.868,23	R\$ 2.799,86	7,5%	R\$ 140,12
R\$ 2.799,87	R\$ 3.733,19	15,0%	R\$ 350,11
R\$ 3.733,20	R\$ 4.664,68	22,5%	R\$ 630,10
R\$ 4.664,69		27,5%	R\$ 863,33
Deduções:			
a) R\$ 187,80 por dependente			
b) Dedução especial para aposentados, pensionistas e transferidos para a reserva remunerada			
c) contribuição mensal à Previdência Social			
d) Pensão alimentícia paga devido a acordo ou sentença judicial			

Fórmula de Cálculo do Preço de Venda do Serviço Profissional do Autônomo:

$$PV = (CUSTO - PARCELA A DEDUZIR) / (1 - ALÍQUOTA)$$

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA -
Professor Eng.º Civil Paulo Roberto Vilela Dias
- TABELA DE HONORÁRIOS – sindARQ / SENGE / PR
- HONORÁRIOS PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA ESTRUTURAL - Diretoria Técnica – Divisão
Técnica de Estruturas – Clube de Engenharia – Rio de Janeiro
- SOCIEDADE ESPIRÍTOSANTENSE DE ENGENHEIROS-SEE
Tabela de honorários profissionais – Vitoria/ES, 26 de julho de 1978
- INSTITUTO DE ENGENHARIA LEGAL – IEL
Regulamento de honorários para avaliações e perícias de engenharia. Site acessado em
09/12/15 às 11h: 27 min.
- INSTITUTO DOS ARQUITETOS DO BRASIL – IAB
Remuneração mínima de serviços e direitos autorais de projetos – Rio de Janeiro
- RESOLUÇÃO N.º 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973 (atribuições profissionais – antiga)
- RESOLUÇÃO N.º 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005 (atribuições profissionais – atual)
- DECRETO FEDERAL N.º 23.569, DE 11/12/1933.
- LEI N.º 5.194, DE 24/12/1966.

- LEI N° 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990 – Código de Defesa do Consumidor.
- LEI N° 4.950-A, DE 22/04/1996.
- Tabela INSS
Acesso ao site: <http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/gps/tabela-contribuicao-mensal/>, em 07/12/2015 às 12h: 50min.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO E PERÍCIAS DE ENGENHARIA – IBAPE
Minuta de Proposta n° 1 de Honorários do IBAPE –ES – 22/08/2000
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS – IBEC-ES
Artigos, palestras, encontros e cursos do IBEC e Proposta n° 1 da Tabela de Honorários dos Engenheiros Civis – ES – Março/2001.