

TABELA DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS

ALAGOAS - EDIÇÃO 2019

Registrado no CREA/Alagoas pela Decisão Plenária nº 017/2019, em 13 de maio de 2019.

Este trabalho busca orientar profissionais e consumidores na definição dos custos dos trabalhos realizados pelos profissionais vinculados ao CREA/AL.



CREA-AL
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Alagoas



**Clube de Engenharia
de Alagoas**



Clube de Engenharia
de Alagoas

Apresentação

O **Clube de Engenharia de Alagoas** apresenta a Tabela de Honorários dos Profissionais vinculados ao Sistema CONFEA/CREA, reunindo uma série de serviços prestados à sociedade a quem servimos.

Seu objetivo é fornecer subsídios aos profissionais, contratantes e órgãos fiscalizadores e regulamentadores para elaboração de orçamentos que visem a execução de serviços técnicos com qualidade.

Note-se que os valores e índices constantes neste trabalho são referências mínimas, cabendo a cada profissional estabelecer os preços de seus serviços, de acordo com sua experiência, conhecimento técnico, especificidade do trabalho, dimensão de sua responsabilidade e o próprio mercado.

A complexidade dos serviços de engenharia exige do profissional uma análise criteriosa dos termos de referência ou condições exigidas pelo contratante, dos projetos e escopos das atividades que serão desenvolvidas e dos produtos e dos prazos previstos para a conclusão dos serviços a serem realizados.

O **Clube de Engenharia de Alagoas** deseja que este trabalho seja útil a todos os que oferecem ou demandam serviços de Engenharia, entendendo que, ao oferecê-lo à comunidade, cumpre seus objetivos estatutários.

Maceió, maio de 2019.

Engenheiro civil Aloisio Ferreira de Souza
Presidente do CEA



DIRETORIA

Presidente
Vice-Presidente
Diretor Administrativo
Diretor Financeiro
Diretor Técnico
Diretor de Esportes e Lazer
Diretor Sócio Cultural

Eng. civil Aloisio Ferreira de Souza
Eng. civil Victor Correia Vasconcellos
Eng. civil Roberto Cesar Cunha
Eng. civil Christovam Lins Filho
Eng. civil Guilherme Soares da Silva
Eng. civil Josan Leite Pereira-Barros
Eng. civil Ricardo de Castro Martins Vieira

CONSELHO DELIBERATIVO

Titulares

Eng. civil Judson Cabral de Santana
Eng. mec. Thales de Oliveira Cabral Melo
Eng. civil José Roberto Pimentel Lopes
Eng. civil Cândido Reinaldo C. de Albuquerque
Eng. civil José Ferreira Filho
Eng. elet. Geison Cavalcante Alves
Eng. elet. Fernando Marcio Nanes de S. Júnior
Eng. mec. Silvino Gonzaga Bentes
Eng. agrim. Luiz Carlos Tauber

Suplentes

Eng. civil Amaro Monteiro de Carvalho Filho
Eng. civil Daniel Eugênio
Eng. Agrim. Walsyneide Christiane S. Costa

CONSELHO FISCAL

Titulares

Eng. civil Edmar de Lima Gusmão
Agr. José Reinaldo de Sá Falcão
Agr. Ricardo Luiz Rocha Ramalho Cavalcanti

Suplentes

Eng. civil José Antônio Facchinetti dos Santos
Eng. civil Ana Maria de Lima Nascimento
Eng. elet. Arioaldo de Pieri



**REPRESENTANTES DO CEA NO
PLENÁRIO DO CREA/AL
Conselheiros Titulares**

Eng. civil José Ferreira Costa
Eng. civil Edmar de Lima Gusmão
Eng. civil Marcelo Daniel de Barros Melo
Eng. mec. Roberto Jorge Chaves de Barros
Eng. civil Victor Correia Vasconcellos
Eng. civil Aloisio Ferreira de Souza Filho
Eng. civil Josan Leite Perreira-Barros
Eng. civil André Luiz Lopes Malta
Eng. mec. Silvino Gonzaga Bentes
Eng. civil Felipe Eugênio Cota Leite
Eng. civil Raphael Wong de Paula Freitas
Eng. minas Wenner Gláucio Amorim Pereira

Suplentes

Eng. civil Osman Ramires Neto
Eng. civil Rosa Maria Barros Tenório
Eng. civil Vitor de Oliveira Coelho
Eng. civil Francisco Paulo de Barros Seabra
Eng. civil Alex Gama de Santana
Eng. mec. Thales de Oliveira Cabral Melo
Eng. civil Vitor Sampaio de Souza Franco
Eng. civil Gesimiel Pinheiro Cavalcante
Eng. civil Márcio Fabian Evangelista Silva
Eng. civil Reostato Ewerton F. Barretto
Eng. mec. Carlos Umberto Pereira Lopes
Eng minas Jean Paul Pereira Melo

Titular no Conselho Federal

Eng. civil Zerison Oliveira Neto

Suplente no Conselho Federal

Geol. Osvaldo de Araújo Costa Filho



Sumário

Apresentação	2
Diretoria	3
Conselhos e Representantes no CREA/AL	4
Condições básicas e legislação	6
 TABELAS DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS	 8
Condições específicas	9
Referência de preços	9
Tabela 1 Serviços de Consultoria.	10
Tabela 2 Direção e Administração de Construções.	11
Tabela 3 Fiscalização de Obras	12
Tabela 4 Projetos Cíveis.	13
Tabela 5 Projetos Cíveis - Estradas e Ruas	14
Tabela 6 Cálculo Estrutural.	15
Tabela 7 Cálculo Estrutural de Residências.	17
Tabela 8 Cálculo Estrutural de Edifícios Residenciais	18
Tabela 9 Saneamento	20
Tabela 10 Instalações Hidráulicas e Mecânicas.	21
Tabela 11 Instalações Elétricas e de Comunicações.	22
Tabela 12 Geologia e Engenharia de Minas	23
Tabela 13 Inspeção Predial	28
 Bibliografia	 30



Condições básicas e legislação

1. No desempenho de suas atividades, cabe ao profissional observar rigorosamente os fundamentos legais envolvidos, em especial os aspectos éticos que envolvem estas atividades, como definido em:

- Decreto 23.196/33 - Regula o exercício da profissão do agrônomo;
- Decreto Federal 23.569/33 - Regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor;
- Lei 4.076/62 - Regula o exercício da profissão do geólogo;
- Lei Federal 6.496/77 - Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.
- Lei Federal 4.950-A/66 - Dispõe sobre a remuneração dos profissionais diplomados em engenharia, química, arquitetura, agronomia e veterinária;
- Lei Federal 5.194/66 - Regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo;
- Lei Federal 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor;
- Lei Federal 9.610/98 - Atualiza e Consolida o Direito Autoral;
- Resoluções do CONFEA Nº 1002/02 e 1004/03 - Código de Ética Profissional;
- Resoluções do CONFEA Nº 218/73, 1010/2005 e 1073/2016 - Atribuições.



Condições básicas e legislação

2. É obrigatória a apresentação prévia do orçamento, conforme estabelece o Artigo 40 do Código de Defesa do Consumidor. No mesmo expediente, é importante estabelecer as condições inerentes ao trabalho, sendo indispensável torná-lo uma ORDEM DE SERVIÇO, que autoriza a execução dos trabalhos. Os serviços só devem ser iniciados após a anuência expressa do Contratante (Artigo 39 do Código de Defesa do Consumidor).
3. Para cada contrato deve ser emitida a correspondente ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, em observância às resoluções do sistema CONFEA / CREA. A ART é emitida pelo profissional para cada atividade de engenharia. Quando o projeto ou estudo envolve mais de uma atividade de engenharia, deve ser emitida uma ART para cada atividade (ART's vinculadas).
4. Cada profissional tem suas atividades limitadas pelo conteúdo do seu curso de graduação, o que se reflete nas habilitações que lhe são conferidas pelo CREA. A execução de trabalhos fora das habilitações legais do profissional pode submeter o mesmo a processo de multa e de falta ética pelo CREA, por exorbitância das atribuições.
5. As tabelas que compõem este documento foram também submetidas à apreciação dos principais profissionais que atuam na área em Alagoas, os quais avaliaram e aprovaram seu conteúdo, recomendando sua revisão anual.

Registrado no CREA/Alagoas pela Decisão Plenária nº 017/2019, em 13 de maio de 2019.

TABELA DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS

ALAGOAS - EDIÇÃO 2019



CREA-AL

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Alagoas



**Clube de Engenharia
de Alagoas**

Condições específicas e Referência de preços

Condições Específicas

Por projeto completo entende-se o conjunto de desenhos, acompanhado de especificações, memorial descritivo e listas de materiais, conjunto este contendo todas as informações necessárias à perfeita execução da obra e ao concatenamento dos projetos complementares, se houverem.

O projeto deverá ser entregue em 1 (uma) cópia impressa em papel opaco, acompanhada dos respectivos arquivos gravados em mídia eletrônica. Cópias adicionais serão fornecidas mediante reembolso dos custos envolvidos.

Para qualquer modificação no projeto, durante a execução, ou após a obra concluída, é imprescindível a anuência do profissional autor do projeto, ocasião em que serão negociados os honorários correspondentes.

O projeto contratado só deverá ser executado para os fins e locais para os quais foi elaborado. A reprodução do projeto depende da autorização prévia e expressa do profissional autor. Nesta hipótese, o profissional fará jus a uma remuneração na forma indicada nas tabelas respectivas.

A entrega do memorial de cálculo, quando solicitado pelo Cliente, implicará num acréscimo do preço do projeto, no percentual indicado nas tabelas. O mesmo se aplica à elaboração do orçamento da execução das obras projetadas.

Referência de preços

Os preços apresentados estão referidos ao valor nominal do CUB (Custo Unitário Básico) médio, que é o índice setorial da indústria da construção civil, calculado pelos parâmetros da Lei 4.591/64 e NBR 12.721/93, da ABNT.

O CUB tem variação mensal e é calculado e divulgado pelo SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de Alagoas, podendo os seus valores serem obtidos no site:

http://arquivos.sindicatodaindustria.com.br/app/cni_sindicatos/2011/01/10/123/20190311170925218071o.pdf



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 1: Serviços de Consultoria

PREÇOS EM R\$ / HORA EFETIVA DE CONSULTORIA	ATÉ 20 HORAS	ATÉ 30 HORAS	ATÉ 40 HORAS	ATÉ 80 HORAS	ACIMA DE 80 HORAS
	157,21	139,06	120,94	96,74	78,61

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 ($i_0 = 1.257,30$)
2. Esta Tabela aplica-se à consultoria em todas as áreas da Engenharia, sendo o valor cobrado por hora.
3. Os preços não incluem as despesas de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem), as quais deverão ser reembolsadas pelo Cliente.
4. O tempo gasto no deslocamento e as horas à disposição do Cliente serão cobrados a R\$ 69,62 / hora
5. O deslocamento em veículo próprio do profissional será cobrado à base de R\$ 3,48 / km rodado.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 2: Direção e Administração de Construções

Natureza das obras	SERVIÇOS - PREÇO MENSAL EM R\$ /m²		
Ref. Fev/19 - AL	CONSTRUÇÕES SIMPLES	CONSTRUÇÕES CORRENTES	EXECUÇÃO NÃO USUAL
COMERCIAIS	6,04	8,46	9,67
CONJUNTOS HABITACIONAIS	3,63	4,23	6,04
CONSTRUÇÕES POPULARES	4,23	4,83	5,80
ESCOLARES	4,23	4,83	6,64
ESPECIAIS	7,25	9,06	13,30
HOSPITALARES	6,04	7,25	13,30
HOTELARIAS	5,44	6,28	9,67
INDUSTRIAIS	4,83	6,04	9,42
PREDIAIS	3,63	4,83	7,25
RESIDENCIAIS	6,04	8,46	12,08

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 (i0= 1.257,30)
2. Os preços não incluem as despesas com transporte, alimentação e hospedagem para serviços fora do domicílio do Profissional, hipótese em que as mesmas deverão ser reembolsadas pelo Cliente.
3. Nos casos de contratos por administração, recomenda-se cobrança do percentual de 15 % (quinze por cento) sobre o valor total da obra (material mais mão de obra).
4. Os preços sofrerão uma redução de 5 % (cinco por cento) para cada 1000 m² de área construída até o limite de 30 % (trinta por cento) de redução.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 3: Fiscalização de Obras

SERVIÇOS - CUSTO MENSAL EM R\$ / m ²								
NATUREZA DAS OBRAS	ESTRUTURA	OBRAS CIVIS	ELÉTRICAS	COMUNICAÇÕES	HIDRO SANITÁRIAS	GASES	AR CONDICIONADO	URBANIZAÇÃO
Ref: fev/19								
COMERCIAIS	3,14	3,14	2,41	2,30	1,81		2,35	
CONJUNTOS HABITACIONAIS	3,14	3,14	2,41	2,06	2,06	0,79		0,79
CONSTRUÇÕES POPULARES	2,35	2,35	1,57	1,57	1,22			0,79
ESCOLARES	2,35	2,35	1,57	1,57	1,22			0,79
ESPECIAIS	4,23	4,72	4,23	3,63	3,63	1,57	2,35	0,79
HOSPITALARES	3,93	4,72	3,63	3,39	3,63	1,57	2,35	0,79
HOTELARIAS	3,93	3,93	3,63	3,14	3,63	0,79	2,35	0,79
INDUSTRIAIS	3,14	2,41	2,41	2,41	2,17	1,95	1,57	0,79
PREDIAIS	2,35	2,35	2,17	1,57	2,30	0,79	1,57	

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 (i0= 1.257,30)
2. Os preços não incluem as despesas com transporte, alimentação e hospedagem para serviços fora do domicílio do Profissional, hipótese em que as mesmas deverão ser reembolsadas pelo Cliente.
3. Os preços sofrerão uma redução de 5 % (cinco por cento) para cada 1000 m² de área construída até o limite de 30 % (trinta por cento) de redução.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 4: Projetos civis

NATUREZA DOS SERVIÇOS	PROJETOS CIVIS - PREÇOS EM R\$ / m²					
Ref: fev/19	<=120m²	121 A 300m²	301 A 1000m²	1000 A 5000 m²	5000 A 10.000 m²	ACIMA DE 10.000 m²
AUDITÓRIOS E TEATROS	-	43,50	48,34	45,77	42,30	36,25
CENTROS DE CONVENÇÕES	-	36,25	38,67	33,83	31,41	27,79
CONJUNTOS HABITACIONAIS	-	24,16	26,58	24,16	21,75	18,13
ESCOLAS E COLÉGIOS	-	30,22	33,83	29,00	24,16	21,75
HOSPITAIS E HOTÉIS	-	43,50	41,09	36,25	32,63	31,41
PARQUES, PRAÇAS E QUADRAS	-	22,96	20,55	15,71	13,30	12,08
PENITENCIÁRIAS E QUARTÉIS	-	48,34	45,93	36,25	32,63	31,41
PRÉDIOS COMERCIAIS	-	26,58	24,16	21,75	18,13	16,92
PRÉDIOS INDUSTRIAIS E GALPÕES	-		32,63	30,22	26,58	24,16
PRÉDIOS RESIDENCIAIS	-	30,22	27,79	24,16	21,75	19,33
RESIDÊNCIAS	18,13	43,50	54,38	60,42		
SHOPPING CENTER	-	48,34	42,30	36,25	32,63	31,41

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 ($i_0 = 1.257,30$)
2. No caso de repetições com plantas-tipo, o preço será calculado pela soma das áreas não repetidas, mais a área a ser reproduzida, mais 75% da soma das áreas repetidas..
3. Em caso de repetições, caberá ao autor um percentual sobre o custo atualizado do projeto, na seguinte base:
 - 1 a 5 repetições da mesma obra: 30 % do valor do projeto por cada repetição
 - 6 a 10 repetições da mesma obra: 20 % do valor do projeto por cada repetição
 - 11 a 20 repetições da mesma obra: 15 % do valor do projeto por cada repetição
4. Os preços serão majorados em 30 % caso o contrato inclua o fornecimento do orçamento das obras projetadas.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 5: Projetos civis – Estradas e Ruas

NATUREZA DOS SERVIÇOS	PROJETOS CIVIS - PREÇOS EM R\$ / m²					
Ref: fev/19	<=120m²	121 A 300m²	301 A 1000m²	1000 A 5000 m²	5000 A 10.000 m²	ACIMA DE 10.000 m²
AUDITÓRIOS E TEATROS	-	43,50	48,34	45,77	42,30	36,25
CENTROS DE CONVENÇÕES	-	36,25	38,67	33,83	31,41	27,79
CONJUNTOS HABITACIONAIS	-	24,16	26,58	24,16	21,75	18,13
ESCOLAS E COLÉGIOS	-	30,22	33,83	29,00	24,16	21,75
HOSPITAIS E HOTÉIS	-	43,50	41,09	36,25	32,63	31,41
PARQUES, PRAÇAS E QUADRAS	-	22,96	20,55	15,71	13,30	12,08
PENITENCIÁRIAS E QUARTÉIS	-	48,34	45,93	36,25	32,63	31,41
PRÉDIOS COMERCIAIS	-	26,58	24,16	21,75	18,13	16,92
PRÉDIOS INDUSTRIAIS E GALPÕES	-		32,63	30,22	26,58	24,16
PRÉDIOS RESIDENCIAIS	-	30,22	27,79	24,16	21,75	19,33
RESIDÊNCIAS	18,13	43,50	54,38	60,42		
SHOPPING CENTER	-	48,34	42,30	36,25	32,63	31,41

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 (i0= 1.257,30)



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 6: Cálculo estrutural

NATUREZA DOS SERVIÇOS	CÁLCULO ESTRUTURAL - R\$ / m ²						
	ESTRUTURA CONVENCIONAL	ESTRUTURA C/ PREVISÃO P/ AR CONDICIONADO	ESTRUTURA SOB AÇÃO DE VENTO	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADAS	ESTRUTURA PROTENDIDAS	ESTRUTURA COM LAJES DE TRANSIÇÃO	ESTRUTURA COM LAJES COGUMELOS
AUDITÓRIOS, TEATROS E CENTRO DE CONVENÇÕES	19,33	19,94	19,94	21,75	29,00	21,15	21,15
ESCOLAS E COLÉGIOS	18,73	19,33	19,33	21,75	24,16	19,94	19,94
GALPÕES SEM COBERTURA	7,25	0,00	0,00	9,67	10,88	0,00	0,00
GALPÕES COM COBERTURA	10,88	0,00	0,00	13,30	15,10	0,00	0,00
GALPÕES S/ COBERTURA C/ PONTE ROLANTE	10,27	0,00	0,00	12,08	13,90	0,00	0,00
GALPÕES C/ COBERTURA C/ PONTE ROLANTE	18,13	0,00	0,00	20,55	27,79	0,00	0,00
HOSPITAIS E HOTÉIS	18,13	18,73	18,73	20,55	21,75	19,33	19,33
PENITENCIÁRIAS E QUARTÉIS	18,73	19,33	19,33	20,55	22,96	19,33	19,33
PRÉDIOS COMERCIAIS	18,13	18,73	18,73	20,55	21,75	19,33	19,33
PRÉDIOS INDUSTRIAIS	18,13	18,73	18,73	20,55	21,15	19,33	19,33
SHOPPING CENTER	18,73	19,33	19,33	26,58	21,15	19,33	19,33



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 6: Cálculo estrutural – cont.

NATUREZA DOS SERVIÇOS	CÁLCULO ESTRUTURAL - R\$ / m³ (*)						
Ref.: Fev/19	ATÉ 40 m³	DE 40 A 100 m³	DE 100 A 250 m³	DE 250 A 600 m³	DE 600 A 2000 m³	DE 2000 A 5000 m³	ACIMA DE 5000 m³
PISCINAS	70,37	42,22	21,11	12,91	7,04	5,87	3,52
RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	75,07	45,74	22,29	14,07	10,56	7,04	4,69
RESERVATÓRIOS SEMI-ENTERRADOS	72,72	44,58	23,45	14,07	10,56	5,87	3,52
RESERVATÓRIOS ELEVADOS	114,95	73,89	37,54	31,67	26,97	18,76	11,73

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 ($i_0 = 1.257,30$)
2. Os valores serão aplicados separadamente a cada piso ou teto.
3. No caso de entrega da memória de cálculo, aplicar o percentual de 20 % sobre o preço do projeto.
4. No caso de repetições com plantas - tipo, o preço será calculado pela soma das áreas não repetidas, mais a área a ser reproduzida, mais 75 % da soma das áreas repetidas.
5. Em caso de repetições concedidas, caberá ao autor uma remuneração calculada sobre o custo atualizado do projeto, na seguinte base:
 - 1 a 5 repetições da mesma obra: 30 % do valor do projeto por cada repetição
 - 6 a 10 repetições da mesma obra: 20 % do valor do projeto por cada repetição
 - 11 a 20 repetições da mesma obra: 15 % do valor do projeto por cada repetição

(*) O volume a ser considerado é o volume de armazenamento em m³.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 7: Cálculo estrutural de Residências

ITEM	TIPO DA EDIFICAÇÃO	%CUB / m2	PREÇO R\$/m2
1	Casa simples sem os adicionais abaixo relacionados	1,9%	22,59
ADICIONAIS			
ITEM	OCORRÊNCIA	Percentual a ser acrescido ao preço por m²	
2	Transição de pilares	5,00 %	
3	Laje plana sem vigas	5,00 %	
4	Laje protendida	10,00 %	
5	Viga protendida	10,00 %	
6	Estrutura pré-moldada	20,00 %	
7	Estrutura em alvenaria estrutural	15,00 %	
8	Grau de complexidade do projeto	Percentual à critério	
9	Entrega do memorial de cálculo	20%	

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 ($i_0 = 1.257,30$)
2. A área a ser considerada é a área total construída de Prefeitura acrescida das seguintes áreas adicionais (se houver):
 - Área estrutural da cobertura (laje de cintamento)
 - Área dos muros e contenções externas
 - Área das paredes, fundo e tampa de piscinas e caixas d'água
 - Área de laje de sub-pressão
 - Outras eventuais áreas estruturais não incluídas acima
3. Em caso de casas de vila ou condomínio horizontal, considerar apenas casas ou bloco de conjunto de casas idênticas. A área total a considerar será:
 $\text{Área total} = \text{áreas comuns} + \text{área de 1 casa} + 25\% \text{ da área das demais casas (até 6 casas)} + 15\% \text{ da área (de 7 até 11 casas)} + 10\% \text{ da área (acima de 11 casas)}$
4. Áreas comuns = (área estrutural total) - (n° de casas x área de 1 casa)
5. Tabela baseada na seção "Honorários de Referência de Projetos de Estrutura", da ABECE - Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural. Para maiores informações, acessar: www.abece.com.br



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 8: Cálculo estrutural de Edifícios Residenciais

ITEM	TIPO DA EDIFICAÇÃO	%CUB / m2	PREÇO R\$/m2
1	Edifício residencial de 8 pavimentos com apartamentos de baixo padrão sobre pilotis com 2 eixos de simetria	0,90	10,70
2	Edifício residencial de 12 pavimentos com apartamentos de baixo padrão sobre térreo e 1 subsolo com 2 eixos de simetria	1,05	12,49
3	Edifício residencial com apartamentos de médio padrão sobre térreo e 2 subsolos com 1 eixo de simetria	1,25	14,86
4	Edifício residencial com apartamentos de alto padrão sobre térreo e 3 subsolos sem eixo de simetria	1,60	19,03
ADICIONAIS			
ITEM	OCORRÊNCIA	Percentual a ser acrescido ao preço por m2	
1	Subsolos adicionais à edificação característica	+ 2,0 % / subsolo	
2	Falta de simetria em relação à edificação característica	+7,5 % / simetria	
3	Pavimentos especiais na torre-tipo (lofts, plantas diferentes, todos os pav. Duplex, etc.)	+ 10,0%	
4.1	Mezanino sobre o pavimento térreo	+ 0,5 %	
4.2	Duplex na cobertura	+ 2,0 %	
4.3	Penthouse na cobertura	+ 1,0 %	
4.4	Pavimento técnico	+ 0,5 %	



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 8: Cálculo estrutural de Edifícios Residenciais – cont.

ADICIONAIS		
ITEM	OCORRÊNCIA	Percentual a ser acrescido ao preço por m2
5.2	Parede diafragma	+ 1,0 %
5.3	Cortina com tirantes definitivos	+ 1,0 %
5.4	Muros de arrimo externos à edificação	+ 1,0 %
5.5	Lajes de subpressão	+ 2,0 %
6.1	Protensão geral: toda a estrutura protendida	+ 15,0 %
6.2	Proteção localizada: protensão em térreos e subsolos	+ 5,0 %
6.3	Protensão específica: protensão no pavimento tipo	+ 3,0 %
7.1	Transição leve: apenas alguns pilares deixam de existir em um pavimento	+ 5,0 %
7.2	Transição normal: metade dos pilares não podem seguir o subsolo	+ 10,0 %
7.3	Transição pesada: pilares mudam de posição no térreo e subsolo	+ 20,0 %
8.1	Sistema construtivo em alvenaria estrutural	+ 15,0 %
8.2	Sistema construtivo com uso de pré-moldados	+ 20,0 %

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 ($i_0 = 1.257,30$)
2. A área a ser considerada é a área total construída de Prefeitura.
3. Em caso de torres repetidas e idênticas em um empreendimento, aplicar sobre a área das demais torres o fator de 25%.
4. No caso de entrega da memória de cálculo, aplicar o percentual de 25 % sobre o valor total dos adicionais.
5. Tabela baseada na seção "Honorários de Referência de Projetos de Estrutura", da ABECE - Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural. Para maiores informações acessar: www.abece.com.br.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 9: Saneamento

NATUREZA DAS OBRAS	PROJETO DAS REDES - PREÇOS EM R\$ / ha.			
	EXCEDENTE ATÉ 2 ha	EXCEDENTE DE 2 ATÉ 5 ha	EXCEDENTE DE 5 ATÉ 25 ha	EXCEDENTE ACIMA DE 25 ha
DRENAGEM DE TERRENOS	3.431,92	2.296,01	592,13	398,78
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	3.431,92	2.296,01	592,13	398,78
ESGOTO SANITÁRIO	4.024,05	2.646,44	688,80	688,80

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 ($i_0 = 1.257,30$)
2. Exemplo de cálculo para um terreno com área de 12 ha:
Custo do projeto de drenagem: $(3.331,02 \times 2) + (2.228,50 \times 3) + (574,72 \times 7) = 17.370,58$.
3. Os preços serão majorados em 30% caso o contrato inclua o fornecimento do orçamento das obras projetadas.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 10: Instalações Hidráulicas e Mecânicas

NATUREZA DOS SERVIÇOS	PROJETO DAS INSTALAÇÕES - PREÇOS EM R\$ / m ² (1)								
	ÁGUA (2)	TRATAMENTO DE ESGOTO	AR COMPRIMIDO	VÁCUO	VAPOR	GASES GLP, 0 E OH(3)	INCÊNDIO	VENTILAÇÃO MECÂNICA	AR CONDICIONADO
AUDITÓRIOS E TEATROS	3,39						3,39		13,30
CENTRO DE CONVENÇÕES	9,30	3,63				1,33	3,39	1,57	10,63
CONJUNTOS HABITACIONAIS	6,89	3,63				1,33	2,89	1,57	15,71
ESCOLAS E COLÉGIOS	8,22	3,63	1,33	1,33	3,74	1,33	2,89	1,57	15,71
HOSPITAIS	20,55	4,47	1,81	1,81	3,74	1,81	4,00	2,66	31,41
HOTÉIS	16,92	4,47	1,81	1,81	3,74	1,33	4,00	1,57	26,58
PENITENCIÁRIAS E QUARTÉIS	9,30	3,63				1,33	3,39	2,66	10,88
PISCINAS	1,94								
PRÉDIOS COMERCIAIS	6,89	3,63				1,33	2,89	1,57	10,63
PRÉDIOS INDUSTRIAIS E GALPÕES	3,39	1,22	1,33	1,33	1,94	1,81	1,69	2,66	10,88
PRÉDIOS RESIDENCIAIS	8,34	3,63				1,33	2,89	1,57	15,71
RESIDÊNCIAS	9,30					1,94			26,58
SHOPPING CENTER	8,95	3,63				1,33	2,89	1,57	10,88

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 (i0= 1.257,30)
2. Os preços da coluna "Água" incluem água fria, quente, esgoto sanitário e pluvial
3. Os preços da coluna "Gases" deverão ser aplicados para cada gás separadamente.
4. Os preços serão majorados em 30 % caso o contrato inclua o orçamento das obras projetadas.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 11: Instalações Elétricas e de Comunicações

NATUREZA DOS SERVIÇOS	PROJETO DAS INSTALAÇÕES - PREÇO EM R\$ / m²							
	ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO ESPECÍFICA	REDE LÓGICA	TELEFONIA	SONORIZAÇÃO	RELÓGIO SINCRO.	SINALIZAÇÃO	CIRCUITO FECHADO DETV
AUDITÓRIOS E TEATROS	4,11	1,22	2,41	2,06	1,94	1,22		
CENTROS DE CONVENÇÕES	4,11	1,22	2,41	2,06	1,94	1,22		
CONJUNTOS HABITACIONAIS	4,35			1,57				
ESCOLAS E COLÉGIOS	3,14		1,81	1,57	1,57	0,97	0,84	1,57
HOSPITAIS	5,92		3,14	2,89	2,89	1,81	1,22	1,81
HOTÉIS	4,72		3,02	2,78	2,89	1,81	1,22	
PARQUES, PRAÇAS E QUADRAS	0,12	0,24			0,16			
PENITENCIÁRIAS E QUARTÉIS	4,72			2,30	2,41	1,57	0,84	
PRÉDIOS COMERCIAIS	3,63	0,84	2,89	1,81	1,81	1,22		
PRÉDIOS DIVERSOS	4,35	0,36	3,02	1,94	1,94			
PRÉDIOS INDUSTRIAIS E GALPÕES	5,92	0,36		1,94	1,94	1,22		
PRÉDIOS RESIDENCIAIS	3,63	0,84		1,94	1,22			
RESIDÊNCIAS	5,92			2,89	2,89	1,81		
SHOPPING CENTER'S	4,00	0,84	3,02	1,94	1,94			
SILOS, ARMAZENS E OUTROS	2,78			1,33	1,33			

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 (i0= 1.257,30)
2. Os preços serão majorados em 30% caso o contrato inclua o fornecimento do orçamento das obras projetadas.



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 12: Geologia e Engenharia de Minas

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO R\$
1	Consultoria ou assistência técnica	
	Vide Tabela 1 - Serviços de consultoria	
2	Perícias e arbitramentos técnico-legais	
2.1	Até 150 km da sede (por unidade)	4.636,31
2.2	Distância superior a 150 km (acréscimo a cada 100 km)	154,54
3	Requerimento de registro de Licença	
3.1	Incluindo Plano de Lavra	12.363,50
3.2	Incluindo Memorial Descritivo	6.181,75
4	Requerimento de pesquisa	
4.1	Por área (até 03 áreas)	5.151,46
4.2	Por área (acima de 03 áreas)	3.090,87
5	Documentação para requerimento de larva ao DNPM (por unidade)	
5.1	Substâncias minerais metálicos	19.878,56
5.2	Substâncias minerais não metálicos	13.256,40
5.3	Água mineral	13.256,40
6	Relatório final de pesquisa, completo (por unidade) (*)	
6.1	Minerais metálicos	15.902,84
6.2	Minerais não metálicos	10.597,87
6.3	Água mineral (excluído o estudo de área de proteção)	10.597,87
7	Relatório anual de lavra	
7.1	Mina paralisada com autorização do DNPM	797,56
7.2	Mina em atividade	1.595,11
7.3	Licenciamento com paralisação autorizada	664,64
7.4	Licenciamento em produção	1.329,26



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 12: Geologia e Engenharia de Minas – cont.

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO R\$
8	Atendimento a exigências legais (por área)	
8.1	Atendimento a exigências de órgãos municipais, estaduais ou federais (exceto as complementares - itens 4 a 7)	2.575,73
9	Relatórios para Licenciamento Ambiental RCA ou PCA (por área) (*)	
9.1	Licença prévia (qualquer classe mineral)	3.090,87
9.2	Licença de instalação (para qualquer substância mineral)	5.151,46
9.3	Licença de operação (qualquer substância mineral)	4.121,17
9.4	Renovação de licença de operação	4.121,17
10	Laudo para estudos de impacto ambiental	
10.1	EIA e RIMA	13.256,40
11	Laudo geológico para loteamentos	
11.1	Até 100 lotes	1.993,90
11.2	De 101 a 200 lotes	3.311,08
11.3	Mais de 200 lotes	4.640,35
12	Geologia para obras viárias	
12.1	Estudos geológicos preliminares (até 10 km)	1.993,90
12.2	Acréscimo ao item 12.1 para cada km adicional ou fração	66,46
12.3	Estudos geológicos definitivos até 10 km	2.646,44
12.4	Acréscimo ao item 12.3 para cada km adicional ou fração	108,75
13	Geologia para obras hidráulicas	
13.1	Estudos geotécnicos preliminares para fundações de barragens, incluindo pesquisa de jazidas de material de empréstimo (por cada mês c/180 h)	19.878,56
13.2	Projetos geotecnológicos incluindo locação, acompanhamento, interpretação de sondagens e ensaios geotécnicos de laboratório (por cada mês c/180 h)	23.854,28



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 12: Geologia e Engenharia de Minas – cont.

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO R\$
14	Geologia para construção civil	
14,1	Locação, acompanhamento e interpretação de sondagens com relatório (por área, com até 100 metros de sondagem)	1.993,90
15	Hidrogeologia	
15,1	Locação de poço tubular profundo ou obra de captação de água (por unidade)	
15.1.1	Até 400 km de distância da cidade domicílio	4.121,17
15.1.2	Entre 400 e 800 km de distância	5.151,46
15.1.3	Distância superior a 800 km	7.212,04
15,2	Assistência técnica durante a perfuração (por hora)	
15.2.1	Na cidade domicílio	154,54
15.2.2	Até 400 km da cidade domicílio	206,06
15.2.3	Além de 400 km	360,60
15,3	Responsabilidade técnica com visitas diárias:	
15.3.1	Até 300 m de profundidade (% do total da obra)	5%
15.3.2	Acima de 300 m de profundidade (% do total da obra)	3%
15.3.3	Estudos hidrogeológicos para definição de sistemas de captação de água subterrânea, com acompanhamento e interpretação de ensaios de bombeamento (por cada semana com 40 h.)	6.696,89
15.4	Avaliação da capacidade de produção de poços: execução de Teste de Produção com duração não inferior a 30 (trinta) horas, utilizando-se equipamento que permita manter constante a vazão e tenha precisão superior a 95%. Determinação da Equação característica do poço e Relatório.	3.606,02



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 12: Geologia e Engenharia de Minas – cont.

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO R\$
16	Estudos petrográficos e sedimentológicos	
16.1	Confecção de seção delgada	54,38
16.2	Confecção de seção polida	108,75
16.3	Estudo macro e microscópico completo de seção delgada, sem análise modal	507,54
16.4	Estudo macro e microscópico completo de seção delgada, inclusive análise modal (com fotomicrografia acrescentar 30% sobre o valor até 12 fotos, acima deste valor, a combinar)	845,89
16.5	Estudo macro e microscópico completo de minérios em seção polida, sem análise modal	664,64
16.6	Estudo macro e microscópico completo de minérios em seção polida, inclusive análise modal (com fotomicrografia) acrescentar 30% sobre o valor até 12 fotos, acima deste valor, a combinar)	1.063,41
16.7	Estudo mineralógico e morfoscópico de sedimentos	326,27
16.8	Descrição de minerais pesados transparentes em concentrado de batéia:	
16.8.1	Material natural sem separação (com análise modal acrescentar 30%)	495,45
16.8.2	Material já separado (com análise modal acrescentar 30%)	326,27
17	Mapeamento Geológico (por km²)	
17.1	Escala 1:100.000 (mínimo de 10 km²)	592,13
17.2	Escala 1:50.000 (mínimo de 5 km²)	990,91
17.3	Escala 1:25.000 (mínimo de 3 km²)	1.196,34
17.4	Escala 1:10.000 (mínimo de 2 Km²)	1.595,11
17.5	Escala 1:1.000 (mínimo de 0,5 km²)	2.380,59
18	Mapa preliminary	
18.1	Fotointerpretação de imagens com croquis e relatório preliminar (% do custo do mapeamento geológico na escala de trabalho adotada)	30%



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 12: Geologia e Engenharia de Minas – cont.

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO R\$
19	Serviços básicos	
19.1	Determinação do Norte verdadeiro (por unidade)	531,70
19.2	Levantamentos topográficos planimétricos (inclui caderneta de campo, planilhas, cálculos, desenhos, mapas e seções nas escalas adequadas) (por km):	
19.2.1	A0 e A1	495,45
19.2.2	A2 e A3	374,61
19.2.3	A4 e A5	290,03
19.4	Poligonal de áreas de pesquisa e Portarias de Lavra (excluído o custo de estacas de concreto) (por km)	374,61
19.5	Abertura de picadas (por km)	132,93
19.6	Poço de pesquisa de 2,0m x 1,5m (excluído o custo de explosivo):	
19.6.1	0 a 3m	145,01
19.6.2	3 a 6m	157,09
19.6.3	6 a 10m	181,26
19.1	Abertura de trincheiras 0,8m de profundidade, (excluído o custo de explosivo) (por m³)	108,75
19.11	Sondagens a trado de 4" com amostragem (por metro)	72,50
20	Explosivos	
20.1	Documentação para licença de instalação de Paiol de Explosivos	3.311,08
20.2	Renovação da Licenças	1.196,34
	Plano de fogo com aprovação na Prefeitura e acompanhamento da detonação	4.640,35
21	Direitos minerários	
21.1	Cessão e transferência de direitos minerários	1.123,83
22	Avaliação econômica	
22.1	Laudo de avaliação de valor econômico de jazidas minerais	5.304,98

Notas:

1. Preços referidos ao valor do CUB/SINDUSCON Alagoas - R8 de fev/2019 (i0= 1.257,30)
2. A Tabela não inclui as despesas de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem), as quais deverão ser reembolsadas pelo Cliente
3. O deslocamento em veículo próprio do profissional será cobrado à base de R\$ 3,48 / km rodado.
4. Os preços não incluem as taxas do DNPM, CREA e demais órgãos públicos

Edição 2019

27



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 13: Inspeção predial

TIPO	ÁREA	UNIDADE	NÍVEL I	NÍVEL II	NÍVEL III
RESIDENCIAL	até 300 m ²	R\$	3.376,44	3.376,44	5.064,66
	de 301 a 600 m ²	R\$	3.751,60	3.751,60	5.627,40
	de 601 a 900 m ²	R\$	4.220,55	4.220,55	6.190,14
	de 901 a 1200 m ²	R\$	5.158,45	5.158,45	7.034,25
	de 1201 a 1500 m ²	R\$	5.721,19	5.721,19	7.784,57
	de 1501 a 1800 m ²	R\$	6.565,30	6.565,30	8.910,05
	de 1801 a 2500m ²	R\$	7.221,83	7.221,83	9.847,95
	de 2501 a 3500 m ²	R\$	7.972,15	7.972,15	11.348,59
	de 3501 a 5000 m ²	R\$	8.910,05	8.910,05	12.661,65
	de 5001 a 8000 m ²	R\$	9.847,95	9.847,95	13.880,92
	a partir de 8001 m ²	R\$/m ²	1,31	1,31	1,69
TIPO	ÁREA	UNIDADE	NÍVEL I	NÍVEL II	NÍVEL III
COMERCIAL	até 300 m ²	R\$	3.751,60	3.751,60	5.627,40
	de 301 a 600 m ²	R\$	4.220,55	4.220,55	6.190,14
	de 601 a 900 m ²	R\$	5.158,45	5.158,45	7.034,25
	de 901 a 1200 m ²	R\$	5.721,19	5.721,19	7.784,57
	de 1201 a 1500 m ²	R\$	6.565,30	6.565,30	8.910,05
	de 1501 a 1800 m ²	R\$	7.221,83	7.221,83	9.847,95
	de 1801 a 2500m ²	R\$	7.972,15	7.972,15	11.348,59
	de 2501 a 3500 m ²	R\$	8.910,05	8.910,05	12.661,65
	de 3501 a 5000 m ²	R\$	9.847,95	9.847,95	13.880,92
	de 5001 a 8000 m ²	R\$	11.723,75	11.723,75	15.006,40
	a partir de 8001 m ²	R\$/m ²	1,50	1,50	1,88



Tabela de Honorários profissionais para Serviços de Engenharia

Tabela 13: Inspeção predial – cont.

INDUSTRIAL	até 300 m ²	R\$	4.126,76	4.126,76	6.190,14
	de 301 a 600 m ²	R\$	4.689,50	4.689,50	6.846,67
	de 601 a 900 m ²	R\$	5.721,19	5.721,19	7.784,57
	de 901 a 1200 m ²	R\$	6.283,93	6.283,93	8.534,89
	de 1201 a 1500 m ²	R\$	7.221,83	7.221,83	9.847,95
	de 1501 a 1800 m ²	R\$	7.972,15	7.972,15	10.879,64
	de 1801 a 2500m ²	R\$	8.816,26	8.816,26	12.474,07
	de 2501 a 3500 m ²	R\$	9.847,95	9.847,95	13.974,71
	de 3501 a 5000 m ²	R\$	10.879,64	10.879,64	15.287,77
	de 5001 a 8000 m ²	R\$	12.943,02	12.943,02	16.507,04
	a partir de 8001 m ²	R\$/m ²	1,69	1,69	2,06

Notas:

1. Os valores são calculados tendo como base a Hora Técnica (HT) de Engenheiro Pleno da Tabela do SINAPI
2. O valor que está calculado para esta Tabela é de HT = R\$ 93,79 que é o valor da hora de Engenheiro Pleno na Tabela do SINAPI - Maceió (base Fev de 2019);
3. Os preços não incluem as despesas de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem), as quais deverão ser reembolsadas pelo Cliente;
4. O tempo gasto no deslocamento e as horas à disposição do Cliente serão cobrados a 1 HT/hora;
5. O deslocamento em veículo próprio do profissional será cobrado à base de R\$ 3,80 / km rodado.



TABELA DE HONORÁRIOS elaborada pelo Sindicato dos Engenheiros da Bahia, Homologada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

SINAPI - Tabela com Preços de Insumos para composição de preços de Engenharia, em Alagoas, referentes a fevereiro de 2019;

Tabela de Inspeção Predial elaborada pelo Departamento de Edificações do Clube de Engenharia de Alagoas.



CREA-AL

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Alagoas



**Clube de Engenharia
de Alagoas**