SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA	**SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL** **DIRETORIA TÉCNICA** PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Data-Base 01/07/2024

Últ. atualização:	01/07/2024 16:44
Descrição:	Dimensionamento da Remuneração de Projetos (Transbordo do Gama e Sobradinho)
Endereço:	
Observações:	

CUSTOS DE PROJETOS DE ENGENHARIA

PLANILHA RESUMO	
1. TRANSBORDO DE SOBRADINHO	
Projeto	Custo unitário
Projeto de Pavimentação (Estudos Geotécnicos, Geométricos, Terraplanagem, Drenagem O.A.C e Pavimentação)	R$ 2.679,79
Projeto de Drenagem	R$ 15.462,39
Serviços de Estudo de Viabilidade, Alvará, alterações e detalhamentos projetuais	R$ 6.581,35
Subtotal	**R$ 24.723,53**
2. TRANSBORDO DO GAMA	
Projeto	Custo unitário
Projeto de Pavimentação (Estudos Geotécnicos, Geométricos, Terraplanagem, Drenagem O.A.C e Pavimentação)	R$ 1.960,94
Projeto de Drenagem	R$ 26.212,64
Serviços de Estudo de Viabilidade, Alvará, alterações e detalhamentos projetuais	R$ 8.702,07
Subtotal	**R$ 36.875,65**
CUSTO TOTAL	**R$ 61.599,18**

SLU SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA	**SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL** **DIRETORIA TÉCNICA** PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Data-Base 01/07/2024

Últ. atualização:	01/07/2024 16:44
Descrição:	Dimensionamento da Remuneração de Projetos (Transbordo do Gama e Sobradinho)
Endereço:	
Observações:	

METODOLOGIA PAVIMENTAÇÃO

1.A metodologia utilizada no dimensionamento do custo a ser remunerado pelo projeto de pavimentação foi definido com base nos parâmetros disponibilizados no relatório "Tabela de Honorários", um resultado de um trabalho elaborado pela Associação Brasileira de Engenheiros Civis do Tocatins (ABENC-TO) que tem como objetivo principal ser um instrumento que oriente aos profissionais da Engenharia Civil o valor mínimo da remuneração dos seus serviços, facilitando também a fiscalização do exercício da profissão, garantindo assim uma remuneração justa dos profissionais e disciplinando o relacionamento entre clientes e profissionais e estes entre si.

2.O estudo pode ser visualizado na integra no sítio eletrônico: https://crea-to.org.br/novo_site/wp-content/uploads/2023/04/Tabela-de-honorarios-ENGENHARIA-CIVIL.pdf

3.Em sua página 12, o estudo relaciona o custo aplicado em projetos de pavimentação com a quilometragem de rodovia. Considerando que a área de tráfego e manobra de veículos apresenta um traçado irregular foi adotado o comprimento viário tomando como base o eixo da pista, independente da largura das faixas. Desse modo temos que:

ABENC-TO — ABENC ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS

Tabela 5 - Projetos Civis – Estradas e Ruas

Natureza dos Serviços	Preços R$ / km Vias Urbanas	Estradas Menores que 7 km	Estradas Maiores Que 7 km
Serviços de Coordenação	9591,58	7383,85	6159,40
Estudos de Tráfego	519,47	389,59	333,94
Estudos Geológicos	1011,10	779,20	649,34
Estudos Hidrológicos	2022,22	1558,41	1298,66
Estudos Topográficos	2652,99	2040,77	1669,72
Estudos Geotécnicos	2077,87	1576,96	1354,33
Projeto Geométrico	2782,86	2152,08	1781,02
Projeto de Terraplenagem	1808,86	1372,88	1131,70
Projeto de Drenagem O.A.C.	3042,59	2337,60	1948,00
Projeto de Pavimentação	630,77	482,36	408,16
Projeto de Interseções	630,77	482,36	408,16
Projeto de Obras de Construção e Proteção	2541,68	1948,00	1632,61
Projeto Sinaliz. Cercas Defensas	1261,56	983,28	816,30
Cadastro	1576,96	1205,90	983,28
Orçamento e Plano de Execução	742,09	593,67	482,36

Notas:
1. Os preços sofrerão acréscimos conforme a experiência do profissional:
Engenheiro Junior: 1,40 %
Engenheiro Pleno: 4,85 %
Engenheiro Sênior: 12,38 %

Local	Distância Pavimentada (m)	Valor Unitário R$/Km para vias urbanas (incluindo Estudos Geotécnicos, Geométricos, Terraplanagem, Drenagem O.A.C e Pavimentação)	Valor Total do Projeto	
Transbordo Sobradinho	235,64	R$ 10.342,95	R$ 2.437,21	**[1]**
Transbordo Gama	172,43	R$ 10.342,95	R$ 1.783,43	**[2]**

5.Os valores acima calculados serão corrigidos considerando a remuneração de um Engenheiro Pleno = 4,85% **[3]**

6.Os valores acima calculados serão corrigidos com base no INCC-DI (Abril de 2023 a Maio de 2024) .

INCC Abril /2023	**0,14%**
INCC Maio/2023	**0,59%**
INCC Junho/2023	**0,71%**
INCC Julho/2023	**0,10%**
INCC Agosto/2023	**0,17%**
INCC Setembro/2023	**0,34%**
INCC Outubro/2023	**0,20%**
INCC Novembro/2023	**0,07%**
INCC Dezembro/2023	**0,31%**
INCC Janeiro/2024	**0,27%**
INCC Fevereiro/2024	**0,13%**
INCC Março/2024	**0,28%**
INCC Abril/2024	**0,52%**
INCC Maio/2024	**0,86%**
Variação do INCC	4,69%

[4]

6. Uma vez que o estudo se refere aos custos auferidos no estado do Tocantins, avaliou-se a diferença percentual entre o custo horário de profissional "Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares" entre o estado do Tocantins e do Distrito Federal na tabela de referência SINAPI de ambos os estados. A diferença encontrada pelo SINAPI – CEF (Data Base: Abril/2023) resultou em um acréscimo de 0,169%.

Local	Cód SINAPI - Não Desonerado	Descrição	Valor Unitário	
Tocantins	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$ 124,22	
Distrito Federal	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$ 124,43	
Diferença Percentual			**0,169%**	**[5]**

7. Dessa forma os valores descritos em [1] e [2] foram corrigidos com os indices [3] , [4] e [5] chegando ao valor final abaixo demonstrado

Local	Valor Total do Projeto	Indice de Reajuste: [3] x [4] x [5]	Valor Total Reajustado do Projeto de Pavimentação
Transbordo Sobradinho	R$ 2.437,21	R$ 1,100	**R$ 2.679,79**
Transbordo Gama	**R$ 1.783,43**	R$ 1,100	**R$ 1.960,94**

	SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL DIRETORIA TÉCNICA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Data-Base 01/07/2024
Últ. atualização:	01/07/2024 16:44	
Descrição:	Dimensionamento da Remuneração de Projetos (Transbordo do Gama e Sobradinho)	
Endereço:		
Observações:		

METODOLOGIA DRENAGEM

1.A metodologia utilizada no dimensionamento do custo a ser remunerado pelo projeto denagem foi definido com base nos parâmetros disponibilizados no relatório "Tabela de Honorários", um resultado de um trabalho elaborado pela Associação Brasileira de Engenheiros Civis do Tocatins (ABENC-TO) que tem como objetivo principal ser um instrumento que oriente aos profissionais da Engenharia Civil o valor mínimo da remuneração dos seus serviços, facilitando também a fiscalização do exercício da profissão, garantindo assim uma remuneração justa dos profissionais e disciplinando o relacionamento entre clientes e profissionais e estes entre si.

2.O estudo pode ser visualizado na integra no sítio eletrônico: https://crea-to.org.br/novo_site/wp-content/uploads/2023/04/Tabela-de-honorarios-ENGENHARIA-CIVIL.pdf

3.Em sua página 16, o estudo relaciona o custo aplicado em projetos de drenagem com a área total do terreno. Desse modo temos que:

ABENC-TO — ABENC ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS

Tabela 9 - Saneamento

Natureza das Obras	Projeto das Redes - Preços em R$ / ha Excedente até 2ha	Excedente de 2 até 5ha	Excedente de 5 até 25ha	Excedente acima de 25ha
Drenagem de Terrenos	5.268,88	3.524,96	909,07	612,22
Distribuição de Água	5.268,88	3.524,96	909,07	612,22
Esgoto Sanitário	6.177,95	4.062,97	1.057,48	1.057,48

Notas:

1. Exemplo de cálculo para um terreno com área de 12 ha:
Custo do projeto de drenagem: (5.268,88 x 2) + (3.544,96 x 3) + (909,07 x 7) = 27.476,13
2. Os preços sofrerão acréscimos conforme a experiência do profissional:
Engenheiro Junior: 1,40 %
Engenheiro Pleno: 4,85 %
Engenheiro Sênior: 12,38 %

Local	Área do Lote (ha)	Metodologia de Cálculo	Valor do Projeto	
Transbordo Sobradinho	3,000	(2 x R$ 5.268,88) + (1 x R$ 3.524,96)	R$ 14.062,72	[1]
Transbordo Gama	8,000	(2 x R$ 5.268,88) + (3 x R$ 3.524,96) + (3 x R$ 909,07)	R$ 23.839,85	[2]

5.Os valores acima calculados serão corrigidos considerando a remuneração de um Engenheiro Pleno = 4,85% **[3]**

6.Os valores acima calculados serão corrigidos com base no INCC (Abril de 2023 a Maio de 2024) .

INCC Abril /2023	**0,14%**
INCC Maio/2023	**0,59%**
INCC Junho/2023	**0,71%**
INCC Julho/2023	**0,10%**
INCC Agosto/2023	**0,17%**
INCC Setembro/2023	**0,34%**
INCC Outubro/2023	**0,20%**
INCC Novembro/2023	**0,07%**
INCC Dezembro/2023	**0,31%**
INCC Janeiro/2024	**0,27%**
INCC Fevereiro/2024	**0,13%**
INCC Março/2024	**0,28%**
INCC Abril/2024	**0,52%**
INCC Maio/2024	**0,86%**
Variação do INCC	4,69%

[4]

6. Uma vez que o estudo se refere aos custos auferidos no estado do Tocantins, avaliou-se a diferença percentual entre o custo horário de profissional "Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares" entre o estado do Tocantins e do Distrito Federal na tabela de referência SINAPI de ambos os estados. A diferença encontrada pelo SINAPI – CEF (Data Base: Abril/2023) resultou em um acréscimo de 0,169%.

Local	Cód SINAPI - Não Desonerado	Descrição	Valor Unitário	
Tocantins	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$ 124,22	
Distrito Federal	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$ 124,43	
Diferença Percentual			**0,169%**	[5]

7. Dessa forma os valores descritos em [1] e [2] foram corrigidos com os indices [3] , [4] e [5] chegando ao valor final abaixo demonstrado

Local	Valor do Projeto [1] e [2]	Indice de Reajuste: [3] x [4] x [5]	Valor Total do Projeto de
Transbordo Sobradinho	R$ 14.062,72	R$ 1,0995	**R$ 15.462,39**
Transbordo Gama	R$ 23.839,85	R$ 1,0995	**R$ 26.212,64**

	SLU - SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL DIRETORIA TÉCNICA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Data-Base 01/07/2024
Últ. atualização:	01/07/2024 16:44	
Descrição:	Dimensionamento da Remuneração de Projetos (Transbordo do Gama e Sobradinho)	
Endereço:		
Observações:		

METODOLOGIA Estudo de Viabilidade, Alvará, alterações e detalhamentos projetuais

1.A metodologia utilizada no dimensionamento do custo a ser remunerado pelo projeto denagem foi definido com base nos parâmetros disponibilizados no relatório "Tabela de Honorários", um resultado de um trabalho elaborado pela Associação Brasileira de Engenheiros Civis do Tocatins (ABENC-TO) que tem como objetivo principal ser um instrumento que oriente aos profissionais da Engenharia Civil o valor mínimo da remuneração dos seus serviços, facilitando também a fiscalização do exercício da profissão, garantindo assim uma remuneração justa dos profissionais e disciplinando o relacionamento entre clientes e profissionais e estes entre si.

2.O estudo pode ser visualizado na integra no sítio eletrônico: https://crea-to.org.br/novo_site/wp-content/uploads/2023/04/Tabela-de-honorarios-ENGENHARIA-CIVIL.pdf

3.Em sua página 9, o estudo relaciona o custo aplicado em serviços de Direção e Administração de Construções. Os serviços orçados sob essa metologia de custos foram os relativos a Laudos técnicos, Estudo de Viabilidade, Alvará de construção e possíveis alterações e detalhamentos projetuais, com base na área coberta de cada galpão de transbordo. Desse modo temos que:

ABENC-TO — ABENC ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS

Tabela 2 - Direção e Administração de Construções

Natureza da obra	Serviços - Preço mensal em R$/m²		
	Construções simples	Construções Correntes	Execução não usual
Comerciais	9,28	12,99	14,84
Conjuntos habitacionais	5,57	6,49	9,28
Construções populares	6,49	7,42	8,91
Escolares	6,49	7,42	10,20
Especiais	11,13	13,91	20,41
Hospitalares	9,28	11,13	20,41
Hotelarias	8,35	9,64	14,84
Industriais	7,42	9,28	14,46
Prediais	5,57	7,42	11,13
Residenciais	9,28	12,99	18,55

Notas:
1. 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.
2. 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).
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.
4. Os preços sofrerão acréscimos conforme a experiência do profissional:
   Engenheiro Junior: 1,40 %
   Engenheiro Pleno: 4,85 %
   Engenheiro Sênior: 12,38 %

Obs: O glossário do Relatório "Tabela de honorários da ABENC-TO define "OBRAS CORRENTES: Obras consideradas de execução já conhecida pelo profissional, embora às vezes possam ser complexas, porém o domínio da técnica já se tornou uma prática;"

Local	Área do galpão (m²)	Metodologia de Cálculo	Valor do Projeto	
Transbordo Sobradinho	645,000	(645 x R$ 9,28)	R$ 5.985,60	[1]
Transbordo Gama	852,840	(852,84 x R$ 9,28)	R$ 7.914,36	[2]

5.Os valores acima calculados serão corrigidos considerando a remuneração de um Engenheiro Pleno = 4,85% **[3]**

6.Os valores acima calculados serão corrigidos com base no INCC (Abril de 2023 a Maio de 2024) .

INCC Abril /2023	**0,14%**
INCC Maio/2023	**0,59%**
INCC Junho/2023	**0,71%**
INCC Julho/2023	**0,10%**
INCC Agosto/2023	**0,17%**
INCC Setembro/2023	**0,34%**
INCC Outubro/2023	**0,20%**
INCC Novembro/2023	**0,07%**
INCC Dezembro/2023	**0,31%**
INCC Janeiro/2024	**0,27%**
INCC Fevereiro/2024	**0,13%**
INCC Março/2024	**0,28%**
INCC Abril/2024	**0,52%**
INCC Maio/2024	**0,86%**
Variação do INCC	4,69%

[4]

6. Uma vez que o estudo se refere aos custos auferidos no estado do Tocantins, avaliou-se a diferença percentual entre o custo horário de profissional "Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares" entre o estado do Tocantins e do Distrito Federal na tabela de referência SINAPI de ambos os estados. A diferença encontrada pelo SINAPI – CEF (Data Base: Abril/2023) resultou em um acréscimo de 0,169%.

Local	Cód SINAPI - Não Desonerado	Descrição	Valor Unitário	
Tocantins	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$ 124,22	
Distrito Federal	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$ 124,43	
Diferença Percentual			**0,169%**	**[5]**

7. Dessa forma os valores descritos em [1] e [2] foram corrigidos com os indices [3] , [4] e [5] chegando ao valor final abaixo demonstrado

Local	Valor do Projeto [1] e [2]	Indice de Reajuste: [3] x [4] x [5]	Projeto de Drenagem
Transbordo Sobradinho	R$ 5.985,60	R$ 1,0995	**R$ 6.581,35**
Transbordo Gama	R$ 7.914,36	R$ 1,0995	**R$ 8.702,07**