



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

ADUELA 07	<b>ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CANAL PRÉ MOLDADA 2,00 X 2,00 (FORMATO L)</b>	<b>R\$ 2.659,44</b>
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 2.173,92
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 485,52

**DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES**

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				30,03000 m	
comp. 01	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - areia e brita comerciais	Utilização		Custo Horário		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade			Produtivo	Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	231,5100	463,0200	
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	39,2500	39,2500	
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	105,3600	105,3600	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>						<b>607,6300</b>	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	Servente	2,00000	h	23,5800		47,1600	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>						<b>47,1600</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>						<b>654,7900</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>						<b>21,8045</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>-</b>	
<b>Custo do FIT</b>						<b>-</b>	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	0,76000	m³	142,2800		108,1328	
10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	10,56300	kg	11,1200		117,4606	
11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa	0,76000	m³	477,3500		362,7860	
09.01.040	forma em madeira comum para caixão perdido	9,66569	m²	112,8200		1.090,4831	
10.02.020	armadura em tela soldada de aço	32,70600	kg	14,4700		473,2558	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>						<b>2.152,1183</b>	
<b>Subtotal</b>						<b>2.173,9228</b>	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>						<b>0,0000</b>	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total da comp.01</b>						<b>2.173,92</b>	
Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				4,52727 m	
comp. 02	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	Utilização		Custo Horário		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade			Produtivo	Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Improdutivo		
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	420,9900	420,9900	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>						<b>420,9900</b>	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	Servente	3,00000	h	23,5800		70,7400	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>						<b>70,7400</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>						<b>491,7300</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>						<b>108,6151</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>-</b>	
<b>Custo do FIT</b>						<b>-</b>	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
17.01.020	argamassa de regularização e/ou proteção	0,10816	m³	740,5500		80,0979	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>						<b>80,0979</b>	
<b>Subtotal</b>						<b>188,7130</b>	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
	transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	2,19860	tkm	100953			296,8110
		125,00		1,08			296,8110
<b>Custo unitário total de transporte</b>						<b>296,8110</b>	
<b>Custo unitário direto total da comp.02</b>						<b>485,52</b>	

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPA, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha. A atualização dos preços foram baseados como base a CPOS e SINAPI



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

ADUELA 08	<b>ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 2,00 X 2,00</b>	<b>R\$ 4.771,90</b>
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 4.019,94
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 751,96

**DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES**

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		18,34000 m		
comp. 01	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	Valores em reais (R\$)				
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	231,5100	101,4800
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	39,2500	3,6200
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	105,3600	74,8700
					<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>607,6300</b>
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
88316	Servente	2,00000	h	23,5800		47,1600
					<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>47,1600</b>
					<b>Custo horário total de execução</b>	<b>654,7900</b>
					<b>Custo unitário de execução</b>	<b>35,7028</b>
					Custo do FIC	-
					Custo do FIT	-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
					<b>Custo unitário total de material</b>	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	1,37000	m³	142,2800		194,9236
10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	33,04900	kg	11,1200		367,5049
11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa	1,37000	m³	477,3500		653,9695
09.01.040	forma em madeira comum para caixão perdido	16,73137	m²	112,8200		1.887,6332
10.02.020	armadura em tela soldada de aço	60,83000	kg	14,4700		880,2101
					<b>Custo total de atividades auxiliares</b>	<b>3.984,2413</b>
					<b>Subtotal</b>	<b>4.019,9441</b>
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>	<b>0,0000</b>
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
					<b>Custo unitário total de transporte</b>	
					<b>Custo unitário direto total da comp.01</b>	<b>4.019,94</b>
Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		2,84571 m		
comp. 02	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	Valores em reais (R\$)				
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	420,9900	204,0400
					<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>420,9900</b>
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
88316	Servente	3,00000	h	23,5800		70,7400
					<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>70,7400</b>
					<b>Custo horário total de execução</b>	<b>491,7300</b>
					<b>Custo unitário de execução</b>	<b>172,7969</b>
					Custo do FIC	-
					Custo do FIT	-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
					<b>Custo unitário total de material</b>	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
17.01.020	argamassa de regularização e/ou proteção	0,11407	m³	740,5500		84,4745
					<b>Custo total de atividades auxiliares</b>	<b>84,4745</b>
					<b>Subtotal</b>	<b>257,2714</b>
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
	transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm).	3,66433	tkm	100953		
		125,00		1,08		494,6846
					<b>Custo unitário total de transporte</b>	<b>494,6846</b>
					<b>Custo unitário direto total da comp.02</b>	<b>751,96</b>

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPA, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha. A atualização dos preços foram baseados como base a CPOS e SINAPI



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

ADUELA 09	<b>ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CANAL PRÉ MOLDADA 2,50 X 2,00 (FORMATO L)</b>	<b>R\$ 2.986,59</b>
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 2.445,51
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 541,08

**DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES**

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		30,03000 m			
comp. 01	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	231,5100	101,4800	463,0200
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	39,2500	3,6200	39,2500
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	105,3600	74,8700	105,3600
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							<b>607,6300</b>
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
88316	Servente	2,00000	h	23,5800		47,1600	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							<b>47,1600</b>
<b>Custo horário total de execução</b>							<b>654,7900</b>
<b>Custo unitário de execução</b>							<b>21,8045</b>
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	0,91000	m³	142,2800		129,4748	
10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	9,29900	kg	11,1200		103,4049	
11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa	0,91000	m³	477,3500		434,3885	
09.01.040	forma em madeira comum para caixão perdido	10,66569	m²	112,8200		1.203,3031	
10.02.020	armadura em tela soldada de aço	38,22600	kg	14,4700		553,1302	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>2.423,7015</b>
<b>Subtotal</b>							<b>2.445,5060</b>
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							<b>0,0000</b>
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total da comp.01</b>							<b>2.445,51</b>
Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		4,52727 m			
comp. 02	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	420,9900	204,0400	420,9900
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							<b>420,9900</b>
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
88316	Servente	3,00000	h	23,5800		70,7400	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							<b>70,7400</b>
<b>Custo horário total de execução</b>							<b>491,7300</b>
<b>Custo unitário de execução</b>							<b>108,6151</b>
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
17.01.020	argamassa de regularização e/ou proteção	0,13864	m³	740,5500		102,6699	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>102,6699</b>
<b>Subtotal</b>							<b>211,2850</b>
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
	transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	2,44289	tkm		100953		
		125,00			1,08		
<b>Custo unitário total de transporte</b>							<b>329,7902</b>
<b>Custo unitário direto total da comp.02</b>							<b>541,08</b>

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPA, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha. A atualização dos preços foram baseados como base a CPOS e SINAPI



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

ADUELA 10	<b>ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CANAL PRÉ MOLDADA 3,00 X 2,00 (FORMATO L)</b>	<b>R\$ 3.368,97</b>
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 2.647,83
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 721,14

**DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES**

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe					30,03000 m
comp. 01	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	231,5100	101,4800	463,0200
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	39,2500	3,6200	39,2500
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	105,3600	74,8700	105,3600
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							<b>607,6300</b>
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
88316	Servente	2,00000	h	23,5800			47,1600
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							<b>47,1600</b>
<b>Custo horário total de execução</b>							<b>654,7900</b>
<b>Custo unitário de execução</b>							<b>21,8045</b>
<b>Custo do FIC</b>							-
<b>Custo do FIT</b>							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	0,99000	m³	142,2800			140,8572
10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	9,29900	kg	11,1200			103,4049
11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa	0,99000	m³	477,3500			472,5765
09.01.040	forma em madeira comum para caixão perdido	11,66569	m²	112,8200			1.316,1231
10.02.020	armadura em tela soldada de aço	40,98600	kg	14,4700			593,0674
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>2.626,0291</b>
<b>Subtotal</b>							<b>2.647,8336</b>
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							<b>0,0000</b>
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total da comp.01</b>							<b>2.647,83</b>
Custo Unitário de Referência		Produção da equipe					4,52727 m
comp. 02	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	420,9900	204,0400	420,9900
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							<b>420,9900</b>
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
88316	Servente	3,00000	h	23,5800			70,7400
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							<b>70,7400</b>
<b>Custo horário total de execução</b>							<b>491,7300</b>
<b>Custo unitário de execução</b>							<b>108,6151</b>
<b>Custo do FIC</b>							-
<b>Custo do FIT</b>							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
17.01.020	argamassa de regularização e/ou proteção	0,15913	m³	740,5500			117,8437
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>117,8437</b>
<b>Subtotal</b>							<b>226,4588</b>
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	3,66433	tkm	100953				
	125,00		1,08				
<b>Custo unitário total de transporte</b>							<b>494,6846</b>
<b>Custo unitário direto total da comp.02</b>							<b>721,14</b>

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPA, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha. A atualização dos preços foram baseados como base a CPOS e SINAPI